

# CONTRIBUYENDO CON LA PRESERVACION Y PROTECCIÓN DE LA MEGADIVERSIDAD EN LA AMAZONIA PERUANA

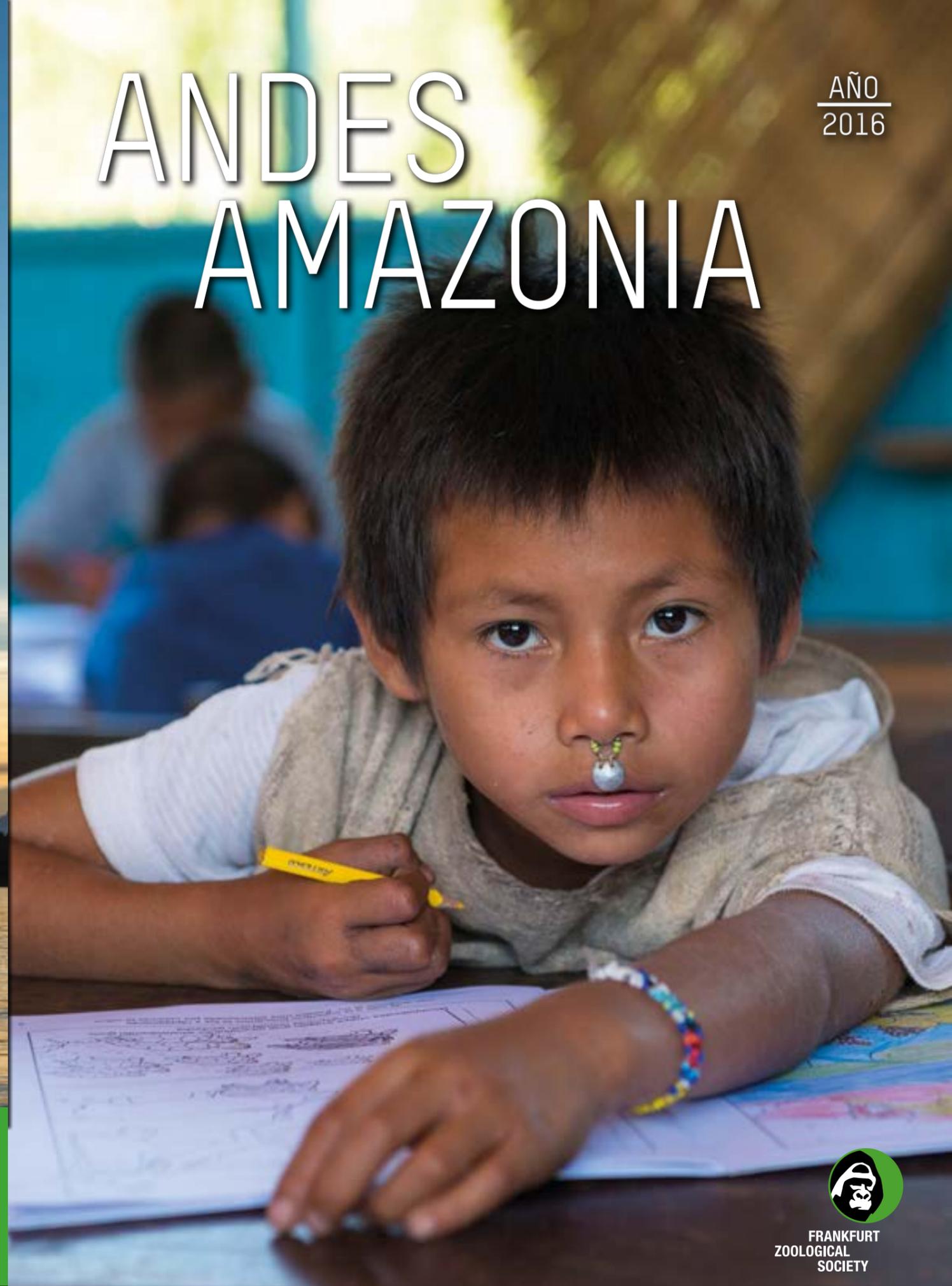


La visión de la FZS: Muestra un mundo en donde la vida silvestre y las tierras silvestres son apreciadas y protegidas de forma sostenible, por su valor intrínseco y económico para las generaciones presentes y futuras.



FRANKFURT  
ZOOLOGICAL  
SOCIETY

# ANDES AMAZONIA



FRANKFURT  
ZOOLOGICAL  
SOCIETY

## 01 EDITORIAL

## 02 NOTAS CORTAS

## 04 EDUCACIÓN AMBIENTAL INTERCULTURAL

- 04 Educación ambiental en el corazón de la biodiversidad
- 07 Interculturalidad educativa
- 09 Experiencias ambientales
- 11 Nuevas capacidades para los Matsigenkas
- 14 Festival del Lobo de Río, un espacio para sensibilizar

## 16 YAGUAS

- 16 Apostando por Yaguas
- 18 Problemas en el paraíso

## 20 RESERVA DE BIOSFERA DEL MANU

- 20 Una oportunidad para el desarrollo local
- 22 El ukumari ¿rival o aliado para las comunidades?
- 24 Recuperación de vegetación degradada alto andina
- 26 Estudio preliminar de fauna sujeta a cacería
- 28 Cuidado vital en perros domésticos del Manu
- 30 Pesca Matstigenka: perspectivas y desafíos
- 32 Yomibato construye su futuro

## 34 CORREDOR PURÚS

- 34 Potencial pesquero en el Tahuamanu

## 36 BAHUAJA SONENE

- 36 La conservación como reto compartido
- 38 Generando turismo y desarrollo sostenible

## 40 MONITOREO DE LOBO DE RÍO

- 40 Lobos de río de Tampobata
- 43 Registro histórico en Bahuaja Sonene

## 44 POBLACIONES INDÍGENAS

- 44 Estrategia de protección de indígenas Mashco Piro
- 47 Ernesto Payaba, un testimonio de vida

## 48 ENTREVISTA:

- 48 Marc Dourojeanni



*Hauke Hoops, Director FZS Perú.*

## *Estimados lectores y amigos de FZS Perú,*

El fuerte viento, típico de la costa norte de Alemania, me soplaba de frente, haciendo difícil avanzar con mi bicicleta. Así era mi viaje diario para ir a la escuela, que encontraba aburrida. Durante clases era normal distraerme, pensando en fútbol o en lugares exóticos, como los que veía en la televisión. Uno de ellos era el programa de Dr. Grzimek, ícono y fundador de la FZS. Lo que no llegué a imaginar fue que algunas décadas más tarde formaría parte de ese equipo.

Ahora en Perú, estos reportajes me prepararon de alguna manera para mi trabajo, llegando a sitios remotos, donde no sólo he visto maravillado fauna y flora, sino también personas.

En muchos de estos lugares no existen escuelas; y las que hay no son como las conocemos. Muchos jóvenes no acceden ni siquiera a primaria. He escuchado más de una vez cómo las personas quieren educarse. Para ellos es un privilegio. En los países de Europa, un mundo sin escuela no existe para los jóvenes. Reconozco que ahora me siento culpable de mi ignorancia juvenil.

Esta edición del 2016, tiene como tema central la educación, que para la FZS Perú es un elemento clave de nuestra estrategia a largo plazo. Hemos recogido esta necesidad en las comunidades alrededor o dentro de las áreas naturales protegidas donde trabajamos. Los padres, como cualquier padre del mundo, solicitan educación para sus niñas y niños. Como institución, sabemos que la educación dará oportunidades para una vida digna y fortalecerá sociedades. Pero esta labor sólo tendrá éxito si se realiza con socios y aliados.

Por ejemplo, en base a las solicitudes de las comunidades nativas dentro del Parque Nacional Manu, FZS Perú en cooperación con la Municipalidad Distrital de Fitzcarrald, SERNANP y la Fundación

Sarastro, está manejando un albergue para que jóvenes Matsigenkas puedan asistir a la secundaria en Boca Manu. En la parte andina de la Reserva de Biosfera del Manu, he podido ver que los estudiantes quechua hablantes de primaria valoran un poco más al oso andino y conocen su importancia en relación con el bosque. Tal vez alguno de ellos se convertirá en un adulto que promueva el uso sostenible de la riqueza de su entorno, que por ley le pertenece.

Hoy, sin mi bicicleta, tengo el privilegio de haber recibido una educación que me dio el “viento de cola” para ser un profesional que contribuye, con mi equipo, a la conservación de estos magníficos paisajes y sostenibilidad de

sus recursos naturales. Me enorgullece decir que FZS Perú da su apoyo para que algunas niñas, niños y adolescentes de los lugares más diversos biológica y culturalmente tengan acceso a la educación.

Además, en este segundo año de nuestra revista continuamos mostrando los avances y novedades de nuestros proyectos. Algunos están en la fase final, como ProBosque Manu, otros acaban de iniciar, como Yaguas. Nuestro equipo está creciendo cada vez más, así como los retos que tenemos. Estimado lector o lectora, reciba esta revista y sea parte de nuestra aventura.

***Como institución, sabemos que la educación dará oportunidades para una vida digna y fortalecerá sociedades.***

## Jefe del SERNANP y biólogos de FZS en Zambia comparten premio internacional de conservación

El 24 de octubre en la ciudad de Fráncfort, Alemania se entregaron los premios Bruno H. Schubert, uno de los más prestigiosos galardones europeos que rinde homenaje a los logros científicos y su aplicación en el campo de la naturaleza y la protección del medio ambiente. Este año el Dr. Pedro Gamboa, Jefe del SERNANP fue distinguido con este honor en la segunda categoría por su sobresaliente trabajo en las áreas protegidas del Perú, uno de los países más biodiversos a nivel mundial. Esta categoría fue compartida por los ingleses Ed Sayer y Clarie Lewis, biólogos de FZS residentes en Zambia por su trabajo en el Parque Nacional North Luangwa. Durante nueve años esta

pareja se ha destacado en el manejo de dicho parque nacional y la protección de una de las especies africanas más amenazadas, el rinoceronte negro, combatiendo el tráfico ilegal y reintroduciéndolos en su hábitat. En el evento asistieron más de 100 personas entre ellas personalidades del mundo de la conservación de diversas organizaciones como FZS, NABU, Gordon and Betty Moore Foundation, consulados de Zambia y Perú, entre otros.

Christof Schenck, Director de FZS Global, Pedro Gamboa y Manfred Niekisch, Director del Zoológico de Fráncfort, donde se realizó la ceremonia.



## Eventos académicos en Cusco y Madre de Dios

La FZS Perú se está consolidando en cuanto a eventos académicos se refiere. El 2 de marzo se realizó en la ciudad de Cusco el Simposio de "Experiencias de Conservación del Oso Andino en Perú y Colombia" en el que asistieron 150 personas y contó con las ponencias de expertos de la Fundación Wii, PN Manu, SERFOR, el Gobierno Regional de Cusco, el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) y FZS Perú. Se presentaron los avances de ambos países, brindando herramientas y métodos para estudiar al oso andino in situ

y se discutió sobre las implicancias políticas, económicas y sociales que hay en torno a su conservación e interacción con las personas. El biólogo colombiano Daniel Rodríguez de Wii, incidió en la importancia de generar propuestas alternativas para una mejor convivencia entre personas y fauna, pero también la necesidad de crear corredores de conservación para especies que se desplazan extensamente como el oso andino. También destacó que, "...en toda la distribución de oso en América hemos avanzando mucho... a veces vemos que estamos solos, pero venimos acá y nos damos cuenta que no, que

hay mucha gente trabajando por el mismo camino."

El distinguido científico peruano Dr. Marc Dourojeanni, realizó en julio charlas bajo el nombre "Amazonía, deforestación y desarrollo" en Cusco y Madre de Dios, por motivo de su viaje al PN Manu organizado por FZS Perú. Los auditorios de la Facultad de Ciencias de la UNSAAC y de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) recibieron a un gran número de participantes, con un público mayormente universitario y profesionales del campo de la conservación. En las charlas el Dr. Dourojeanni analizó la problemática y los desafíos de la Amazonía peruana. A través de una aguda disertación señaló que la deforestación, degradación forestal, contaminación ambiental y pérdida de la biodiversidad son los principales síntomas que aqueja en la Amazonía y que a su vez están acompañados de "dos causas de fondo: el incumplimiento de la ley y la informalidad". Ambas universidades le rindieron los honores respectivos, con una resolución de reconocimiento y felicitación en la UNSAAC y siendo nombrado docente honorario en la UNAMAD.

FZS Perú se ha convertido en un referente académico en Cusco y Madre de Dios.



## II Ukumari Raymi o Fiesta del Oso Andino

Más de 300 personas de diferentes comunidades campesinas celebraron el II Ukumari Raymi en la localidad de Challabamba, ubicada en la provincia de Paucartambo en Cusco. El evento se llevó a cabo el sábado 14 de mayo del 2016 con el objetivo de reforzar los vínculos entre los actores de la Reserva de Biosfera del Manu a través de una de las especies más representativas de la zona: el oso andino. Arte y deporte se fusionaron para conmemorar el 43 aniversario del Parque Nacional (PN) Manu. Se realizó la Ukumaratón, en la que compitieron un total de 94 corredores y la Copa del Oso, campeonato de fútbol que



La función de títeres en quechua reunió a grandes y chicos.

convocó a 10 equipos masculinos y 14 femeninos. El momento más memorable del día fue la función musical de títeres "Pablo, el oso andino y la protección de los bosques", narrado completamente en quechua. Representantes de la Municipalidad Distrital

de Challabamba, jefatura del PN Manu y equipo de de FZS Perú, estuvieron presentes como instituciones organizadoras que trabajan juntas para la conservación.

## Nuevo proyecto de turismo

El área clave de biodiversidad de Kosñipata - Carabaya, en la región Cusco es una zona con alto potencial turístico al ser de alta diversidad biológica y cultural. Sin embargo, el actual uso inadecuado de recursos naturales (agricultura extensiva, extracción de madera ilegal) se constituyen como las principales amenazas a la conservación de los ecosistemas y sus recursos. Por esta razón, a partir de julio del 2016 se ha iniciado el proyecto "Desarrollo de una Estrategia para el fortalecimiento de Iniciativas de Turismo Sostenible en la zona oeste de Kosñipata-Carabaya, Perú".

El financiamiento se da gracias a Critical Ecosystem Partnership Fund y es ejecutado por FZS Perú en coordinación con el PN Manu y la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Cusco. El trabajo busca diseñar participativamente un plan de desarrollo turístico en el tramo carretero Acjanaco-Atalaya, principal acceso hacia el PN Manu. A futuro, se proyecta incrementar el número de visitantes, acentuando la experiencia cultural e innovando con nuevos circuitos y atractivos locales, lo que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los pobladores locales.



El Pongo del Coñeq es uno de los atractivos turísticos del sector.

## Representantes del Gobierno Alemán inauguran puesto de control del PN Manu



De izq. a der: jefe del PN Manu, John Florez, Jorg Ranau, Embajador de Alemania y Petra Apscher del BMUB.

El 31 de octubre se inauguró el puesto de control de Tono, del PN Manu, ubicado en el distrito de Kosñipata en Cusco. La ceremonia fue liderada por la jefatura y especialistas del PN Manu y tuvo como invitados centrales a una comitiva de la cooperación alemana, encabezada por el Embajador Alemán en Perú, Jörg Ranau y Petra Apscher del Ministerio del Ambiente del Gobierno Alemán (BMUB). También estuvieron presentes miembros de los comités distritales de Challabamba, Kosñipata y Manu, de la Reserva de Biosfera del Manu. El puesto de Tono está ubicado estratégicamente para fortalecer el control y vigilancia en la zona de amortiguamiento

del PN Manu, así como para realizar el monitoreo e investigación de los objetos de conservación y fue posible gracias al proyecto ProBosque Manu, financiado por el BMUB. La implementación fue hecha por parte de FZS Perú, cuyo director y equipo de coordinadores estuvieron presente en la ceremonia. El área total del puesto de Tono es de 180 m2 y será donada al SERNANP por parte de cuatro conservacionistas que percibieron el lugar como una zona para ayudar al control de tala ilegal en la zona de amortiguamiento del área natural protegida.



TEMA Central

# Educación ambiental en el corazón de la biodiversidad

Por: *Paulina Conde, Coordinadora de educación ambiental y José Antonio Ochoa, Coordinador de proyecto FZS Perú*

## INTRODUCCIÓN

La FZS Perú es una de las instituciones pioneras en educación ambiental dentro de las áreas naturales protegidas (ANP). El programa se inicia hace 14 años con el objetivo de promover y desarrollar la educación ambiental dentro de las ANP del sureste peruano, siendo la Reserva Nacional (RN) Tambopata en la región Madre de Dios la primera en recibir apoyo. En aquellos años, la primera actividad, bautizada como “Camino a Lago Sandoval”, fue llevar estudiantes de la ciudad de Puerto Maldonado a conocer un área natural protegida. Esta actividad se constituyó como un ícono para escolares de la ciudad ya que les permitió conocer el bosque en su estado natural y varias especies representativas en su hábitat natural como es el lobo de río, guacamayos, taricayas y otras.

Desde el 2002 más de 15 mil escolares han visitado la RN Tambopata significando un gran aporte para la comunidad escolar en la región Madre de Dios e instituciones afines a los trabajos de conservación.

De manera complementaria el 2005 la FZS Perú inicia su serie de cuadernillos de dibujo para niños de nivel primaria, sobre especies amenazadas. Así surge “Pepe el lobo de río”, que narra de manera ilustrativa la historia de un lobo de río, Pepe, que vive en una cocha de la Amazonía y presenta diversos aspectos de su vida cotidiana. Pepe, enfrenta diversas amenazas a su hábitat dando finalmente un



mensaje de conservación para que los niños y niñas puedan valorar la importancia de la especie y su entorno. Años más tarde llegan “Pablo el oso de anteojos”, “Pedro el Guacamayo azul”, “Paulina la Jaguar” y “Tati la taricaya”, que se han publicado en español y en idiomas nativos como harakbut, yine o quechua.

Esta experiencia en el tema educativo se extendió a la Reserva de Biosfera (RB) del Manu a partir del año 2005 donde se trabaja en comunidades nativas de la zona núcleo, poblaciones amazónicas y comunidades alto andinas. Se realizan sesiones de aprendizaje acompañadas de materiales educativos lúdicos que despiertan el interés y aprendizaje de los escolares.

Además de las áreas protegidas mencionadas, en la actualidad el programa incluye actividades de educación ambiental en el Parque Nacional Alto Purús, Santuario Nacional de Megantoni, Reserva Comunal Amarakaeri y la Reserva Comunal Machiguenga. El programa incluye además trabajo con Miniguardaparques, fortalecimiento del Consejo de Programas de Educación Ambiental – COPREDAM y trabajo con voluntarios ambientales. De acuerdo a la estrategia institucional de FZS Perú el compromiso es seguir apoyando la educación ambiental en las ANP en los próximos 10 años.

El objetivo del programa es promover una ciudadanía ambiental para la protección y conservación de los espacios naturales y sus componentes sobre la base del desarrollo de una educación ambiental con equidad, inclusiva e intercultural en ANP y zonas de amortiguamiento.

De esta manera, los estudiantes de comunidades remotas tienen acceso a materiales educativos diseñados con flora y fauna representativa traducidos a su idioma nativo y cuenta con elementos locales con la finalidad de revalorar su cultura e identificación con su comunidad y entorno local. Estos materiales incluyen cuadernos escolares, cuadernillos de dibujo, juegos de memoria, afiches, juego de mesa “Conservando” y guías para los docentes.

A lo largo de los años este programa ha ganado experiencia de trabajo permitiendo fusionar distintas realidades educativas desde la zona alto andina hacia el llano amazónico que abarca poblaciones de distintas tradiciones, culturas e idiomas.

Finalmente es meritorio mencionar el aporte de los cientos de voluntarios ambientales del programa, los cuales contribuyen significativamente apoyando la realización de las actividades, muchos de los cuales han logrado desarrollar su profesión y hoy en día trabajan en distintas instituciones públicas y privadas dedicadas a la conservación en la ciudad de Puerto Maldonado y Cusco lo cual muestra un resultado adicional del programa de Educación Ambiental.



# Interculturalidad educativa

*Por: Paulina Conde, Coordinadora del programa de educación ambiental FZS Perú*

La RB Manu, por su categoría y características intrínsecas ha permitido que diferentes proyectos de FZS Perú apuesten por la conservación a través de uno de los ejes de trabajo institucional que constituye el programa de Educación Ambiental. Este programa se presenta como una herramienta que acompaña el desarrollo de otras actividades compatibles con los objetivos de conservación de este espacio altamente diverso.

El trabajo de educación ambiental en la RB Manu surge de la necesidad de sensibilizar a la gente que vive en ella sobre a las amenazas que vienen sufriendo los espacios naturales, sus poblaciones y la biodiversidad y entender que la RB Manu es uno de los pocos refugios de vida silvestre para muchas especies.

El programa surgió hace once años para afrontar varias problemáticas de cada sector como la extracción ilegal de madera o de especies de flora y fauna, crecimiento de la frontera agrícola, deforestación por la ampliación de carreteras mal planificadas, pastoreo, conflicto con especies silvestres y el hombre y la contaminación por basura.

Además, el programa busca dar a conocer sobre los beneficios de vivir en la reserva, el funcionamiento de los bosques y la importancia de su protección y desde el inicio se viene trabajando a través de la sensibilización y transmisión de conocimientos, especialmente en la población escolar y padres de familia.

De este modo, se da a conocer a los estudiantes los problemas y posibles soluciones de su comunidad. El trabajo se realiza en los idiomas propios de la zona, adecuándose a la realidad y permitiendo un mejor entendimiento de los conceptos impartidos.

Del 2005 al 2013 se trabajó de manera intermitente en la zona de selva baja (provincia del Manu y distritos de Kosñipata y Yanatile), comunidades altoandinas (distrito de Challabamba) y poblaciones asentadas a lo largo de la carretera de ingreso a la reserva (San Pedro, Chontachaca, Patria, Pillcopata, Villa Salvación y Santa Cruz). En estas comunidades se realizaron diversos talleres de creatividad y reciclaje, show de títeres y a través del uso de los materiales educativos.

A partir del 2014 se trabaja de manera continua en las instituciones educativas de nivel inicial y primario de las cuatro comunidades Matsigenkas ubicadas en la zona núcleo de la reserva, extendiéndose también a partir de este año a Palotoa Teparo y el poblado menor de Boca Manu. Hay miras a intervenir en Diamante y Shipetiari, comunidades y población ubicadas en la zona de amortiguamiento. El trabajo de educación ambiental se ha programado para los próximos cinco años y se da gracias al financiamiento de la Fundación Sarastro.



## TRABAJO DE EDUCACIÓN EN LAS COMUNIDADES MATSIGUENKAS

Por: Pamela Grajeda. Asistente Proyecto Saraastro

El ingreso a las cuatro comunidades Matsigenkas en la zona núcleo de la RB Manu (Tayakome, Yomibato, Maizal y Cacaotal) resulta una experiencia enriquecedora y motivadora para el trabajo de educación ambiental.

Es un trabajo gratificante y lleno de memorias que quedan grabadas, como observar a Carlitos y Emerson de Yomibato, de ocho y trece años respectivamente disfrutar del día de pesca, una actividad que se realiza generalmente en el mes de julio. Ellos aprenden desde muy pequeños esta actividad y a manera de juego van desarrollando y mejorando sus habilidades, para que en un futuro puedan ser ellos quienes cumplan la responsabilidad de proveer el alimento a sus familias.

La propuesta de educación ambiental en estas poblaciones está enfocada en la sensibilización sobre la importancia de la conservación del área protegida que tienen a su alrededor de acuerdo a su realidad y a lo cotidiano de sus actividades, como la pesca y la caza. Estos conocimientos se imprimen desde sus primeros años de edad ya que

los niños son partícipes de dichas actividades. Al mismo tiempo el programa utiliza como herramienta el calendario comunal ya que los aprendizajes comienzan con sus actividades del día a día, por lo tanto el objetivo es fortalecer dichos conocimientos y guiarlos a un mejor entendimiento con su medio para crear conciencia sobre el buen uso de sus recursos.

El fortalecimiento de la educación ambiental en las comunidades nativas es un proceso a largo plazo y de suma importancia, el cual está siendo enfocado al nivel de educación primaria.

El trabajo de educación ambiental también permite conocer las dificultades que tienen estas remotas comunidades como la carencia de materiales básicos para recibir la enseñanza en aula. Por ello, el programa permite consolidar el tema educativo fortaleciendo la educación inicial y primaria de un promedio de 270 estudiantes de las comunidades nativas, que ahora cuentan con útiles y materiales educativos anualmente para un mejor desempeño para el futuro que elijan.

# Experiencias ambientales

**“HACER LAS SESIONES EN QUECHUA ES CLAVE Y PERMITE CREAR VÍNCULOS MÁS DURADEROS”**

Por: Clotilde Vicente, Educadora ambiental

Como componente del proyecto ProBosque Manu “Reducción del conflicto hombre - vida silvestre en el sector altoandino de la Reserva de Biosfera del Manu”, en el 2014 se dió más énfasis a las actividades de educación ambiental en las instituciones educativas utilizando al oso andino (*Tremarctos ornatus*) como especie emblemática.

Este proyecto se da gracias a la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del Gobierno Federal del Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nacional del Gobierno Alemán (BMUB).

El área de trabajo involucra a las instituciones educativas de once comunidades campesinas quechua hablantes de la margen derecha del río Mapacho (provincia de Paucartambo) y en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manu (PN Manu).

Nuestra campaña de educación ambiental denominada “Conociendo a Pablo el oso andino y sus amenazas”, incluye talleres que se realizan a través de juegos, manualidades y proyección de videos y función de títeres. Además, se organizan actividades como concursos de dibujos, cometas y murales, así como cuentos gráficos.

Los temas que se abordan en las sesiones son los incendios forestales, bosques, agua, biodiversidad del PN Manu, oso andino, contaminación, residuos sólidos y reciclaje. Estas actividades se dan en coordinación con la jefatura del PN Manu y la colaboración de los guardaparques de los sectores de Acjanaco, Lacco y Qurqurpampa.

Gracias a esta iniciativa, desde el 2015 se logró realizar 33 talleres de educación ambiental, beneficiando a un total de 530 estudiantes y en los dos últimos años. El trabajo con los escolares es extenuante pero motivador, hacer las sesiones en quechua es clave y permite crear vínculos más duraderos.



Para Clotilde Vicente, hacer los talleres en quechua es fundamental.



La educación ambiental debe tener una buena dosis de creatividad.

## “TENEMOS QUE TRABAJAR MANO A MANO CON LOS SABIOS DE LAS COMUNIDADES”

Por: *María Elena Chinchiquiti, Educadora ambiental*

En julio del 2016 asumí la responsabilidad de conducir las actividades de educación ambiental en la zona núcleo de la RB Manu, que comprende las instituciones educativas de las comunidades nativas matsigenkas Yomibato, Tayakome, Cacaotal, Maizal y Palotoa.

Como indígena que soy, entendí que para trabajar con dichas comunidades tenemos que respetar su cosmovisión y saberes ancestrales. Debemos lograr que no sientan el programa como algo ajeno, sino como un proceso colectivo.

Si se quiere que las prácticas tradicionales de aprovechamiento de la fauna por parte de los pueblos indígenas sigan estando presentes en su vida, tenemos que trabajar mano a mano con los sabios de las comunidades facilitando su plena participación y ganando su confianza.

Las actividades de educación ambiental se desarrollan de acuerdo al calendario comunal. Como un ejemplo, durante la época de la recolección de huevos de la taricaya en agosto se establece que los niños reconozcan y valoren a partir del conocimiento de su realidad.

Las actividades están acompañadas de reflexión y del intercambio de conocimientos. Los estudiantes presentan a sus compañeros los materiales elaborados, haciendo que cada sesión sea un aprendizaje mutuo. Hablar en su lengua materna brinda seguridad a los jóvenes en el momento de sus exposiciones.



**María Elena Chinchiquiti es Matsigenka y promueve en clase los valores tradicionales de su comunidad.**

Esta interacción participativa intercultural nos ha permitido visionar un enfoque diferente desde las comunidades indígenas. Es importante poner en valor el conocimiento y el reencuentro con la naturaleza desde el contacto con ella misma, para afianzarlo en las nuevas generaciones de jóvenes.

Creo que es igualmente importante el trabajo multidisciplinario y promover la participación comunitaria. Es necesario visibilizar nuevos enfoques hacia la conservación de la naturaleza e incentivar experiencias en relación al bienestar de nuestro planeta que puedan llevarnos a actuar con mayor conciencia.

**La educación intercultural les permite a los jóvenes Matsigenkas adaptarse mejor a los retos del futuro.**



## NUEVAS CAPACIDADES PARA LOS MATSIGUENKAS

Por: *Paulina Conde, Coordinadora del programa de educación ambiental, e Ingrid Chalán, Coordinadora de comunicaciones FZS Perú*

**Un grupo de jóvenes Matsigenkas está desarrollando nuevas capacidades técnicas en Boca Manu, localidad donde cursan su secundaria.**

Desde el 2014 la Municipalidad Distrital de Fitzcarrald, el PN Manu y FZS Perú se han asociado para promover la igualdad de oportunidades educativas para los jóvenes de las comunidades nativas de la RB Manu, a través del mejoramiento de su albergue estudiantil, seguimiento pedagógico y recientemente, con talleres de capacitación.

Cabe recordar que la etnia Matsigenka, es uno de los pueblos amazónicos más importantes del sur del Perú, que habitan principalmente en las cuencas de los ríos Urubamba, Manu y Alto Madre de Dios (Cusco y Madre de Dios). Son cuatro asentamientos Matsigenkas existentes en el PN Manu (zona núcleo de la RB Manu), cuya población de un poco más de 700 personas sólo tiene acceso a la educación primaria y apenas un 3% accede a la secundaria.

En la actualidad son 25 jóvenes, de entre 12 a 20 años de edad, que participan de esta iniciativa. Ellos provienen de las comunidades al interior del área protegida y de otras localidades en la RB Manu.

La posibilidad de tener una vivienda segura lejos de sus casas para ir a la secundaria les abre nuevas oportunidades para pensar en su futuro. Además, ellos cuentan con tutores encargados de acompañar y orientar a los estudiantes en su proceso educativo y de capacitadores para los talleres productivos. A mediados de este año, el albergue ha iniciado talleres productivos para complementar la educación secundaria y fomentar habilidades en temas de agricultura y panadería.

El trabajo de horticultura está dando frutos. Los jóvenes han sembrado diversas especies de hortalizas y frutas en un área de alrededor una hectárea asignado por la Municipalidad de Fitzcarrald. En un par de meses, el biohuerto ha producido más lechugas de las que pueden consumir y ya se observan los primeros brotes de yuca,

plátano, frijoles, papaya, sandía, zapallo, mamey, arazá, copoazú, guanábana, maracuyá, mango, tomates, cebollas, col, entre otras.

Cosechar sus propias hortalizas y frutas desarrolla sus capacidades a la vez que mejora su alimentación, teniendo en cuenta que estas comunidades nativas tienen una alta tasa de desnutrición. Igualmente, los estudiantes conocerán la importancia de conservación del suelo, trabajo comunitario y además aportará ingresos económicos al vender la cosecha excedente.

Lo mismo sucede con el módulo de panadería. El albergue cuenta con un gran horno a leña, una máquina amasadora, generador eléctrico, mesa de trabajo y herramientas necesarias para su funcionamiento. Los jóvenes han recibido durante dos semanas capacitación intensiva en la elaboración de panes artesanales. En el futuro se espera producir panetones y pasteles para autoabastecerse y proveer al poblado de Boca Manu, donde productos de esta calidad son escasos y valiosos.

Entre los jóvenes Matsiguenkas, ya se identifican algunos líderes y se están organizando para que la producción sea eficiente y rentable. Gracias a los talleres los estudiantes estarán mejor preparados para los retos que enfrentarán al terminar el colegio.



**Desde el 2015 las señoritas Matsiguenka cuentan con un albergue completamente implementado y con acompañamiento pedagógico en Boca Manu.**



**Los adolescentes del interior del PN Manu están desarrollando nuevas habilidades que los preparará para su futuro.**

## IMPRESIONES DE UN PADRE MATSIGUENKA

*Por Jonathan Pillco, Asistente Proyecto Sarastro*

Marco Shumarapague, padre de familia de los estudiantes Ana María y Armando del albergue Maganiro Mastiguenka.

Marco proviene de las cabeceras del Río Sotileja, zona núcleo de la RB Manu. Se estableció en la comunidad nativa de Yomibato desde los 15 años, donde formó su familia con la hija de uno de los fundadores, Paulina Coshante.

Ahora con 45 años, él y su esposa tienen siete hijos, dos de ellos Ana María y Armando son estudiantes en el Albergue Estudiantil “Maganiro Matsiguenka” en Boca Manu, con buen rendimiento académico.

Marco ve con buenos ojos la implementación de las actividades productivas de panadería y agricultura, *“Ahora veo a mi hija siendo líder en el albergue, ella tiene metas para más adelante. Armando sigue mejorando y está siguiendo los pasos de su hermana y su hermano mayor Jesús, que estudió técnico en enfermería en Puerto Maldonado y ahora trabaja en Yomibato.”*

Al 2016, el internado Maganiro Matsiguenka de BocaManu, alberga a 12 señoritas y 13 varones.





# FESTIVAL DEL LOBO DE RÍO, UN ESPACIO PARA SENSIBILIZAR

Por: Keyly Huamani, Asistente Proyecto Lobo de Río

El año 2011 fue muy importante para la conservación de una de las especies más carismáticas y emblemáticas de nuestra Amazonía: el lobo de río (*Pteronura brasiliensis*). En aquel año muchas instituciones públicas y privadas unieron sus esfuerzos para crear el primer festival de lobo de río en Puerto Maldonado con el propósito de concientizar a la población local de la importancia de la conservación de la nutria más grande del mundo. El efecto en Puerto Maldonado fue tan grande que el Gobierno Regional ese mismo año la declaró como especie representativa de la Región Madre de Dios.



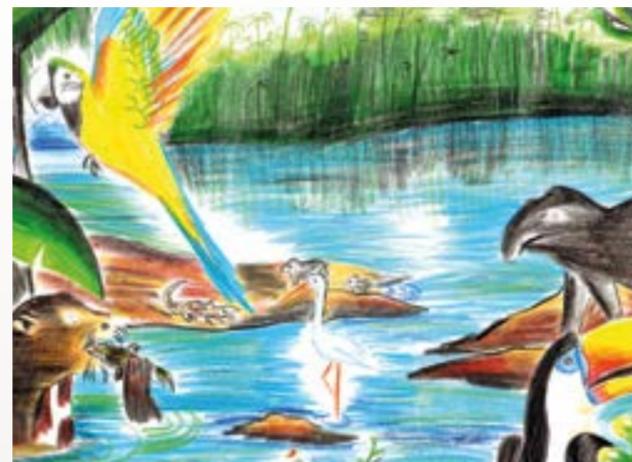
Pepe lobo de río es la mascota que acompaña las actividades interactuando con los niños y así ellos conocen sus características.

El desarrollo del festival y su cobertura ha progresado significativamente desde entonces. Un año más tarde, el festival se expandió a las tres provincias de la región de Madre de Dios (Manu, Tahuamanu y Tambopata).

Después de cinco años, este evento anual se ha convertido en una de las actividades más importantes en el calendario ambiental, el cual es liderado por el Gobierno Regional de Madre de Dios y cuenta con el apoyo de diversas instituciones como la Reserva Nacional Tambopata, Ministerio del Ambiente, municipios, universidades y ONG como FZS Perú.

El festival está logrando que la población se identifique con esta carismática especie, generando mayor conciencia de su delicado estado. Recordemos que a nivel nacional e internacional el lobo de río se encuentra en peligro (Apéndice I en CITES, Lista Roja en IUCN, en peligro en Perú según Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI).

El festival, dura una semana y las localidades se organizan para realizar una serie de eventos educativos y de sensibilización que incluyen charlas a estudiantes, pasacalles, concursos de dibujo, visitas a las áreas protegidas y eventos de entretenimiento para el público en general.



Uno de los dibujos ganadores del Festival de Lobo de Río en la categoría de secundaria.

La actividad "Pepe, el Lobo de Río" involucra a cinco instituciones educativas de Puerto Maldonado y Salvación, con la participación de más de 500 alumnos de inicial y primer grado de primaria con el apoyo de los voluntarios ambientales. Dicha actividad consiste en sesiones educativas con el libro de colorear como principal herramienta y Pepe, la mascota como embajador ambiental.

Por otro lado, se realizan actividades de sensibilización y difusión con la interacción de la población local. Este año, se realizó el desfile escolar que dio la apertura del VI Festival de Lobo de Río. Participaron 13 colegios cada uno con su respectivo batallón y club de ecología, demostrando así su interés y compromiso con la

conservación del medio ambiente, El ganador, el colegio "Señor de los Milagros", se hizo acreedor de un gallardete obsequiado por el Ministerio del Ambiente.

Otra actividad importante es la exposición de fotos y videos, que ayuda a la población a conocer la importancia de proteger al lobo de río y de otras especies de flora y fauna, además el respeto y el cuidado con el medio ambiente. Para los más pequeños, el concurso de dibujo y pintura los acerca a la conservación mediante la creatividad, que este año llevó por nombre "Dibujando mi Ambiente" y contó con la participación 60 escolares inscritos de las escuelas.

Los ciclos de conferencia van dirigidos al público estudiantil, con el propósito de informar e impulsar el conocimiento de la nutria gigante. Este año, la temática central fue "Alcances de la Conservación de la Biodiversidad en Madre de Dios" y participaron 94 asistentes de diferentes casas de estudio. Fueron diez instituciones, entre públicas y privadas que se pusieron la camiseta de "Pepe, el lobo de río" y aportaron en las presentaciones.

Finalmente al igual que todos los años, el pasacalle da cierre al festival. La mayoría de las empresas en cada localidad presenta una alegoría y hacen un recorrido desfilando y amenizando la tarde. Como indica, Humberto Cordero Galdós representante del MINAM en Madre de Dios, el festival "Nos permite hacer educación ambiental en dos direcciones. Primero, desde los grandes hacia los pequeños al momento que le enseñamos a cuidar nuestro medio ambiente. Y segundo, pero más importante, desde los pequeños a todos nosotros quienes nos hacen el llamado a preservar lo que el día de mañana será de ellos."



El Festival busca promover y desarrollar valores, actitudes y conocimientos desde una perspectiva amigable y sostenible hacia el lobo de río y su ambiente.



# Apostando por Yaguas

Por: *Claus García, Coordinador Proyecto Yaguas*

La Zona Reservada Yaguas (ZR Yaguas) se encuentra en la amazonía norte del Perú, con una extensión de 868,927.57 ha es uno de los últimos refugios de vida silvestre en esta zona del país. FZS Perú inicia en setiembre del 2015 sus operaciones en la ZR Yaguas en apoyo al SERNANP articulándose en las labores de conservación con las demás instituciones aliadas.

El ANP también presenta una variabilidad de hábitat que lo convierte en refugio de una gran diversidad de especies de flora y fauna. Además, posee la mayor riqueza de especies de peces continentales del Perú, alrededor del 65% según el inventario rápido realizado por el Field Museum de Chicago en el 2010.

El equipo de FZS Perú pudo ser testigo de esta diversidad, sobre todo en las caminatas nocturnas realizadas, donde se ha podido observar diferentes especies de arácnidos, reptiles, anfibios como *Protimesius* sp. *Anolis transversalis*, *Heterophrynus longicornis* y *Tityus asthenes*.

Para llegar al ANP se tiene que realizar un viaje desde la ciudad de Iquitos vía el poblado del Estrecho y hacer un largo recorrido por el río Putumayo, pasando por 13 comunidades nativas de ocho grupos étnicos diferentes. Estas comunidades están todas ubicadas fuera del área protegida y se dedican principalmente a la pesca, caza, agricultura, extracción de madera entre otras. Sus pobladores consideran a la ZR Yaguas como el lugar de reproducción de las especies que luego se dispersan hacia sus territorios para ser aprovechadas sosteniblemente.



En este momento la ZR Yaguas se encuentra en proceso de categorización, iniciativa de suma importancia porque servirá para otorgarle la categoría definitiva, tener una mejor protección y desarrollar planes de aprovechamiento sostenible. Por la diversas características que presenta, idealmente podría ser declarada parque nacional, y de ser así sería una de las últimas áreas protegidas de gran extensión en nuestra Amazonía peruana.

En este marco, la FZS Perú es parte de una alianza de apoyo a la categorización de la ZR Yaguas liderada el SERNANP y por el Instituto del Bien Común (IBC) y que cuenta con más de 20 organizaciones no gubernamentales y gubernamentales.

## FZS EN YAGUAS

La FZS Perú viene apoyando a la ZR Yaguas con un compromiso a largo plazo para lo cual se firmó el dos de marzo del 2016 un convenio de cooperación interinstitucional y en comunicación directa con el jefe del área, el sociólogo Teófilo Torres Tuesta. Se vienen desarrollando diversas actividades, con fondos propios de FZS Perú, y desde septiembre del 2016 con el el apoyo financiero de Conservación Internacional, y aliados importantes como el IBC.

En la actualidad ya se cuenta con cuatro guardaparques que provienen de las comunidades del Bajo Putumayo, equipamiento de campo, dos botes de aluminio con sus respectivos motores. Igualmente, se viene construyendo un puesto de control y vigilancia totalmente equipado que deberá estar en funcionamiento en el primer trimestre del próximo año. El puesto estará ubicado en la quebrada Hipona límite del área protegida, y adicionalmente se implementarán dos refugios al interior del área para permitir desarrollar un mejor trabajo de control y vigilancia, pero que también servirán para realizar monitoreos biológicos.



*Anolis transversalis* es una especie que se encuentra en la Amazonía, como la ZR Yaguas.

También se viene coordinado con la Federación de Comunidades Nativas del Bajo Putumayo (FECOIBAP) para desarrollar en un futuro cercano el desarrollo de planes de manejo sostenible de uso de los recursos naturales, educación ambiental, entre otras.

## AMENAZAS

A pesar de su lejanía y difícil acceso el área natural protegida no está libre de amenazas, como la minería y la tala ilegal. Se ha podido comprobar que al interior del área se dan estas actividades, gracias a los ingresos y sobrevuelos realizados por SERNANP y FZS Perú.

Ante esta situación la jefatura del área, FZS Perú, organizaciones aliadas e instituciones gubernamentales con la competencia para actuar ante estas actividades, vienen desarrollando acciones de control y vigilancia que permitan erradicar de esta zona las actividades ilícitas evitando que en el futuro se tengan consecuencias como las ocurridas en otras zonas de nuestro país.



Fuente: Instituto del Bien Común.



# PROBLEMAS EN EL PARAÍSO

Por: *Christof Schenck, Director Ejecutivo de FZG global*

Dos años después de haber escuchado el nombre de Yaguas por primera vez, nos encontrábamos en el hidroavión con un grupo de SERNANP rumbo al área protegida. Lo que sabíamos de esta zona reservada, era el sueño para todo conservacionista: casi 900 mil hectáreas de bosque prístino, deshabitada y protegida por el Estado. Cumplía con los requisitos para ser parte de la estrategia de conservación de FZS Global: altamente biodiverso, silvestre y amplio. Su categoría transitoria podría cambiar, ya sea a parque nacional, el más alto rango de protección o a una reserva nacional, orientada hacia el manejo de los recursos. Cualquiera que sea el proceso, necesitaría apoyo y en FZS Perú habíamos decidido a favor de Yaguas.

El motor de la avioneta sonaba fuerte y sin descanso. La vista desde la ventana era impresionante. Era como si retrocediéramos en el tiempo, a un mundo donde la naturaleza no ha sido dominada por los humanos. Una infinita alfombra verde, de muchas tonalidades, se perdía en el horizonte. La avioneta recorría el río Yaguas, de color café con leche, mezclándose con los verdes del bosque. Desde la altura veíamos por qué era famosa esta área: las variedades de cuerpos de agua, acompañados por el río central: corrientes de agua color café puro se inyectaban en el río Yaguas, cochas, quebradas, pantanos y lagos de agua dulce de un azul brillante. El paraíso de los peces.

Sesenta por ciento de todas las especies de peces continentales del Perú habita en las aguas de Yaguas. Las poblaciones alrededor, trece comunidades nativas, dependen de este recurso para su alimentación e ingresos que brinda el comercio internacional de peces ornamentales como la arawana. Yaguas es una piscigranja natural.

Pero la riqueza de la biodiversidad va mucho más allá: más de 500 especies de aves, 100 especies de reptiles, más de 110 especies de anfibios, 3,500 especies de plantas. Lobos de río, delfines rosados y caimanes comparten el hábitat acuático con los peces. Jaguares, pumas, ocelotes, tapires, huanganas y venados merodean los bosques.

Este viaje no se limitaba a un sobrevuelo. El equipo de FZS de Perú, Estados Unidos y Alemania había llegado desde tan lejos para ver, sentir y conocer el área, nuestro proyecto más reciente.

Habían pasado unos días de viaje por el río Putumayo cuando nos encontramos unas canoas que bloqueaban nuestro paso. Para nuestra sorpresa, los tripulantes de estas canoas se veían hostiles, muy diferentes a las personas que habíamos conocido en la zona. Cambiamos de ruta lo que nos obligó a parar en la base naval en el Álamo, desembocadura del río Yaguas. La situación ahí fue peor. El

segundo bote de nuestra excursión, que llevaba los equipos y víveres y que era manejado por dos guardaparques del SERNANP, había sido retenido a la fuerza en una comunidad cercana.

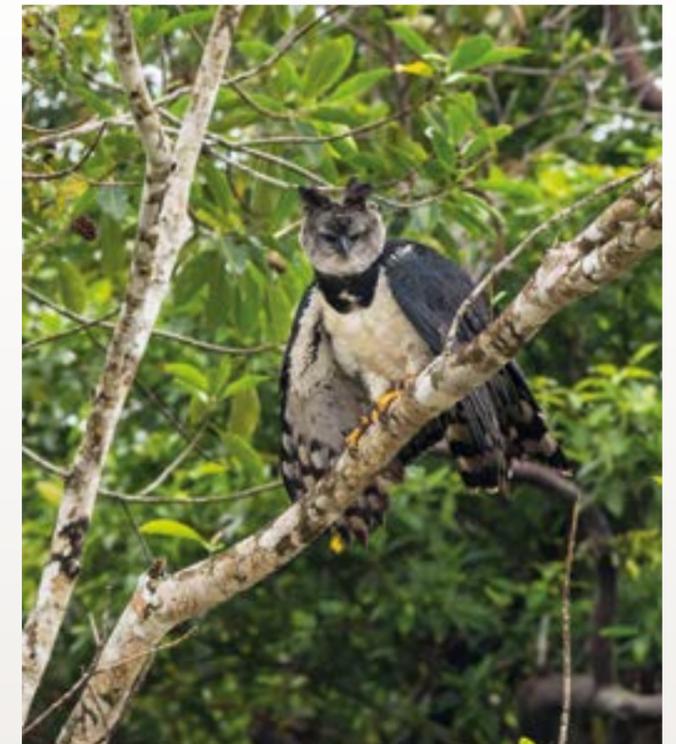
Todo indicaba que estos sucesos serían represalias tomadas por quienes desarrollan minería ilegal al interior de la reserva. Anteriormente, FZS Perú y el SERNANP habían detectado dragas en patrullajes aéreos y con el uso del dron, pero no pudieron ser encontradas después por la Marina de Guerra.

Nuestro viaje se canceló sin poner pie en la zona reservada. El vuelo de regreso a Iquitos se convirtió entonces en un patrullaje aéreo, en busca de signos de intervención humana en el área protegida. En el corazón de la reserva aparecieron tres dragas operativas, con paneles solares, antenas, motores y bombas de agua. Habíamos detectado minería ilegal aurífera y por ende contaminación del ambiente por mercurio, elemento esencial en el proceso extractivo.

Localizamos con GPS las coordenadas de las dragas y lo que siguió fue un operativo por parte de la Marina de Guerra con el apoyo del SERNANP. Los guardaparques fueron rescatados, pero nuestros equipos, hasta la fecha no han sido recuperados. Una draga fue destruida, otra se hundió en su intento de huir. La draga faltante no pudo ser intervenida debido a las personas que se encontraban en ella.

Es necesario recalcar que estas acciones no fueron en contra de las poblaciones indígenas de la zona, ni de su vida tradicional y derechos ancestrales. El personal del SERNANP involucrado es también indígena y es sabido que varias comunidades apoyan su labor. Este no es un conflicto étnico o una batalla entre el desarrollo y la conservación. Es un tema de ganancias privadas versus pérdidas comunes, sobre un bosque tropical saludable o un desierto contaminado, sobre el infierno o el paraíso.

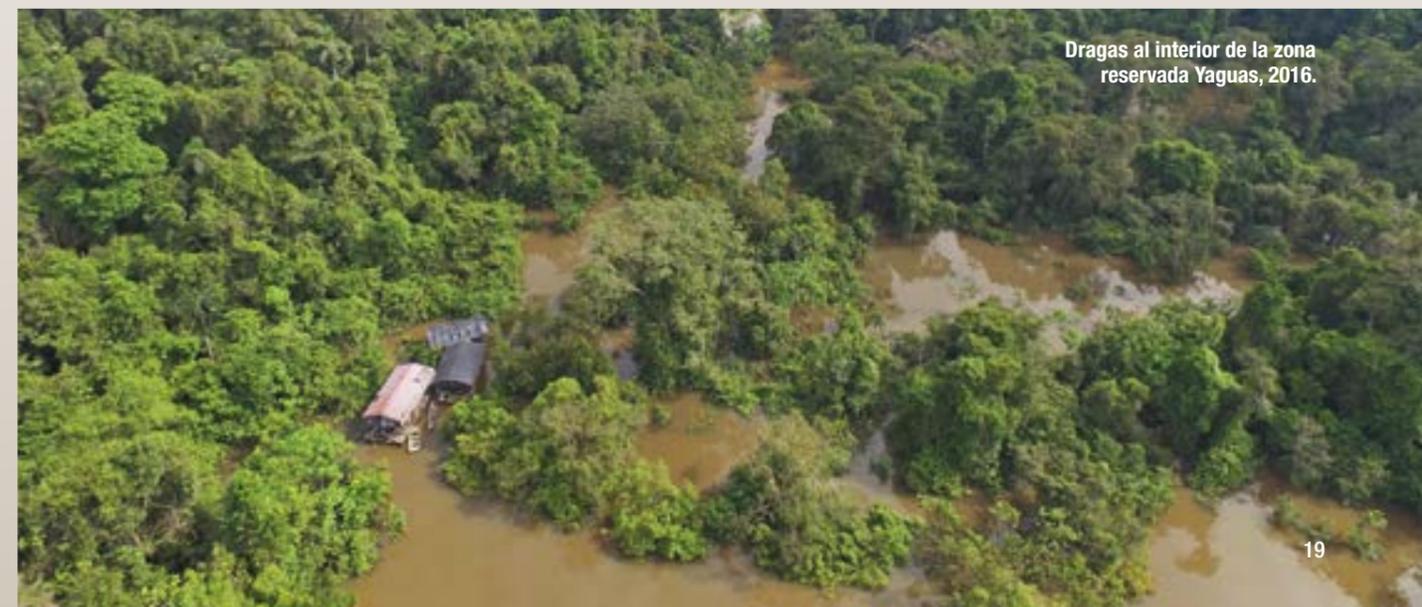
Actualmente, las autoridades tienen que recuperar la paz y la seguridad en el área y entablar un diálogo pacífico. Conjuntamente con el Instituto del Bien Común, una ONG que viene realizando un excelente trabajo en las comunidades de la zona por más de 15 años, será nuestro deber incrementar la comunicación con los grupos



Es posible ver a la magestuosa águila harpía en Yaguas.

indígenas y comunidades. Continuaremos con nuestro apoyo al SERNANP y al destacado jefe de la Zona Reservada Yaguas, Teófilo Torres y su valiente equipo.

Yaguas es el nombre de un río, también de una tribu indígena. Idealmente, es momento que sea el nombre de un parque nacional. Para todos y para siempre.



Dragas al interior de la zona reservada Yaguas, 2016.

# UNA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO LOCAL

Por: *Juvenal Silva, Coordinador Proyecto ProBosque Manu y Alejandro Hayes, Especialista de Proyecto*

En el año de 1977 se declaró la Reserva de la Biosfera del Manu (RB Manu), a solicitud del Gobierno Peruano y se integró a la Red Mundial de Reservas de Biosfera a fin de garantizar todos los aspectos de la sostenibilidad medioambiental, económica y social, incluida la cultural y la espiritual.

La extensión de superficie con la que fue declarada la RB Manu fue de 1'881,200 ha y dividida en tres zonas: una zona núcleo de protección de los ecosistemas prístinos (Parque Nacional del Manu); una zona de amortiguamiento en la que deben realizarse actividades económicas que protejan la zona núcleo; y una zona de transición donde se desarrolla la interacción armoniosa de las actividades económicas con la naturaleza.

Mediante Decreto Supremo N° 045-222-AG, publicado el 14 de julio del 2002 en el diario oficial El Peruano, se amplió la superficie del PN Manu, llegando a una extensión total de un 1'716,295.22 ha, incrementando de esa manera la zona núcleo de la RB Manu, obligando a las autoridades en su actualización después de 40



Desarrollo local y conservación forman el binomio de una reserva de biosfera.

años y de iniciar un proceso que conjuga el desarrollo local y la conservación.

## PROMOCIÓN Y FOMENTO AL DESARROLLO LOCAL

Conciliar criterios de desarrollo local con temas de conservación y protección de la naturaleza dentro de la RB Manu es una tarea muy amplia y gradual, pero sobretodo debe involucrar a todos los sectores. Particularmente, requiere la participación y compromiso de quienes son, en efecto, los directos beneficiarios: poblaciones y comunidades (cerca de 35,000 pobladores) para que puedan, gracias a la RB Manu, acceder a las múltiples oportunidades y beneficios que ofrece esta iniciativa de desarrollo promovida por UNESCO mediante su Programa Hombre y Biosfera.

En este sentido, FZS Perú ha asumido como una labor prioritaria apoyar este requerimiento de diversas iniciativas comunales, gracias al proyecto ProBosque Manu, como parte de la Iniciativa Climática Internacional (IKI) del BMUB. Se han conformado siete asociaciones textiles en las comunidades campesinas, una asociación de productores de aguaymanto, todas dentro la Provincia de Paucartambo y actualmente viene trabajando en la conformación de una asociación de emprendimientos turísticos locales en Pilcopata en la provincia de Kosñipata.

Sin embargo, para lograr la unificación de esfuerzos y concretar esta promoción del desarrollo sostenible dentro la RB Manu, se requiere conseguir el aún renuente involucramiento del sector público. Si bien UNESCO pretende mediante este modelo de gestión participativo el fomentar, promover y brindar oportunidades de desarrollo; persiste dentro determinados actores políticos la noción que una reserva de

biosfera representa un riesgo social, en lugar de un impulso al mejor aprovechamiento de estos.

La propuesta de actualización de la RB Manu considera planteamientos en favor de la conservación, la educación, la investigación científica y el desarrollo productivo. Diversas iniciativas fueron recopiladas durante el proceso de elaboración de dicha propuesta. Pobladores, representantes de asociaciones, agrupaciones, sector privado y público definieron los parámetros de iniciativas de fomento a múltiples sectores productivos, bajo un sello comercial que identifique a los productos provenientes de las comunidades de la RB Manu. A diciembre del 2016, el expediente de actualización se encuentra en evaluación en la sede central de UNESCO ubicada en París

El interés de los productores locales por conseguir un mejor posicionamiento de sus productos promueve esta iniciativa, que está siendo desarrollada para concluir el proceso de actualización y formalizar el uso de este sello de RB Manu y avalarlo por instancias de un comité de coordinación que se encargará del monitoreo y control, brindando así una oportunidad de participar en el desarrollo local e integrarse indirectamente a los esfuerzos de conservación, mediante la promoción, comercialización y consumo de los productos naturales elaborados en las poblaciones de la RB Manu.



El potencial productivo de la RB Manu es inmenso. En la foto, nativos cosechando yuca.

La cocha Salvador, en la zona núcleo de la RB Manu, es uno de los principales atractivos turísticos de la región.



## PRINCIPALES PRODUCTOS A DESARROLLAR IDENTIFICADOS POR LOS POBLADORES EN LA RB MANU

Región Cusco	Distrito de Yanatile	Coca, café, piña, naranja, maíz, papa y rocoto.
	Distrito de Challabamba	Turismo, tubérculos, aguaymanto y artesanía.
	Distrito de Kosñipata	Coca, yuca, piña y turismo.
Región Madre de Dios	Distrito de Manu	Plátano, yuca, pescado y turismo.
	Distrito de Fitzcarrald	Madera y turismo.

# ¿EL UKUMARI, RIVAL O ALIADO PARA LAS COMUNIDADES?

Por: Roxana Rojas-VeraPinto, Especialista Proyecto ProBosque Manu, Jeovana Cruz y Luz Pumachapi, Asistente del proyecto

En zonas rurales de nuestro país, donde las actividades económicas principales como la ganadería y agricultura tienen poca o nula tecnificación y baja rentabilidad, los conflictos humanos-vida silvestre son comunes. Esta tensión se traduce por lo general en cacería o en la demanda de compensación, actos que no solucionan bajo ninguna óptica el dilema.

La RB Manu no es ajena a esta situación, siendo el oso andino (*Tremarctos ornatus*) un animal problemático para las comunidades campesinas debido al consumo de maíz y la muerte de ganado vacuno que se le adjudica. Frente a esto, el proyecto ProBosque Manu viene desarrollando por tres años consecutivos, en el valle del Mapacho, un estudio desde un enfoque social y biológico para entender la complejidad del problema y aplicar soluciones viables a mediano y largo plazo. Cabe resaltar que es el primer proyecto a nivel nacional que viene trabajando esta problemática específicamente.

La comunidad de Lucuybamba, en la parte andina de la RB Manu, ha sido nuestra sede de proyecto, cuyas actividades han incluido un estudio con cámaras trampa para determinar la población aproximada de osos, estudio fenológico, dieta e identificación de individuos. Además de la caracterización del daño de cultivos y ganado vacuno, se ha dado el fortalecimiento de un grupo de respuesta y educación ambiental (con un programa y talleres en once escuelas de la zona).

## MONITOREO DAÑO AL MAÍZ Y MEDIDAS DISUASIVAS

Adicional a estas actividades, se ha monitoreado el daño al maíz por el oso y otra fauna silvestre como paucar (*Cacicus chrysonotus*), loros (*Psittacara mitratus* y *Pionus tumultuosos*), picuro (*Cuniculus taczanowskii*), zorrino (*Conepatus chinga*) y ratones.

Como resumen tenemos que en el 2015, se monitorearon 10 de 35 chacras registrando 5,885 mazorcas dañadas o consumidas, de las cuales el oso dañó 41.7%, seguido por el paucar con 22.7%, ratón con 14.4%, loro con 9.2%, zorrino con 6.2% y picuro con 5.8%.



El apoyo a las comunidades para su desarrollo productivo es clave para la conservación.

Al año siguiente, se monitorearon 13 de 42 chacras registrando 7,669 mazorcas dañadas siendo esta vez el ratón el mayor perjudicial con 29.30% seguido por el loro con 23.55%, paucar con 14.23%, cerdo con 9.78%, oso y picuro con 8.55% cada uno, zorrino con 4.77% y vaca con 1.26%.

Frente al ingreso de fauna silvestre, desde el 2015 se probaron diferentes medidas disuasivas para reducir su ingreso. Es así que se empezó con la aplicación de cuetes, rafia y chira (semillas de rocoto) humeada con 16 beneficiarios. Los cuetes se aplicaron específicamente para las aves y oso; la rafia, cuyo sonido espanta a las aves; y el olor de la chira, al oso. Este año se intensificó el uso de cuetes y rafia, a propio pedido de los beneficiarios.

Además, basándonos en una investigación con individuos de oso fuera del área de estudio, se incluyeron otros insumos como el rocoto (*Capsicum pubescens*), ajo (*Allium sativum*) y ruda (*Ruta graveolens*) molidos, así como la esencia de eucalipto (*Eucalyptus sp.*). Estas medidas se utilizaron por primera vez en campo y participaron 26 beneficiarios de 42 en total.

Haciendo un balance, se redujo el daño por oso debido a dos factores: mayor frecuencia en uso de cuetes y menor presencia de individuos. Entonces, con respecto a los insumos molidos se puede determinar que frenaron un poco al oso, pero falta una mayor aplicación para reconocer su eficacia. En cambio, este último año hubo mayor presencia de loro y ratón, siendo inclusive este último el más dañino ya que consume el maíz después de la cosecha.

Con respecto a los animales que dañan el maíz, el oso no es necesariamente el más perjudicial y cuando se aplican medidas de forma constante es posible reducir su ingreso. Como proyecto queda pendiente reducir la vulnerabilidad de las chacras, apoyando a los agricultores a trabajar más cerca de sus casas o carretera de forma más tecnificada.

## APOYO A ACTIVIDADES ECONÓMICAS ALTERNATIVAS

De manera simultánea se ha venido apoyando en la producción de artesanía textil y aguaymanto (*Physalis peruviana*) en Patanmarca.

En el caso textil, se ha logrado la constitución y formalización de 15 madres tejedoras asociadas desde febrero del presente año. Ellas además reciben asistencia técnica desde hace cinco meses incluyendo una pasantía que ha permitido mejorar la técnica en telar a cintura, mejor combinación de colores, diversificación de productos y mayor visión comercial. Como comenta Vicentina Quispe, de 45 años y presidenta de la asociación Maki Manu Paucartambo, “Hemos aprendido más técnicas y destrezas y de esta manera nosotras sacamos adelante a nuestras familias”.

En cuanto a la producción de aguaymanto, fruto andino de alta demanda comercial, se conformó en junio la asociación de agroexportadores Ukumaris Paucartambo con 12 asociados. Además, 35 beneficiarios de la comunidad reciben capacitación técnica del proceso productivo, como la germinación, trasplante o repique y siembra definitiva. Para Domingo Dávalos, estas clases prácticas han sido útiles porque “estamos aprendiendo nuevas técnicas desde como preparar las semillas para el almacigado, elaborar el compost, ahora sé hacer análisis de suelos caseros para ver cuánto de abono necesita mi terreno, entre otras cosas más”.

Este trabajo es coordinado con la Municipalidad Distrital de Challabamba permitiendo además la constitución de seis asociaciones más de producción y artesanía textil, beneficiando a un total de 148 comuneros.



Decenas de familias se benefician con los talleres de capacitación agrícola.

# BOSQUES MONTAÑOS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ANDES PERUANOS

Por: Eric Cosío, Miles Silman, Darcy Galiano y Norma Salinas, Pontificia Universidad Católica del Perú y Wake Forest University.

La vertiente oriental de los Andes alberga a una compleja transición de ecosistemas que incluyen desde el bosque amazónico de pie de monte hasta bosques montanos cuya altitud máxima puede sobrepasar los 4000 m. El gradiente de altitud y de variables climáticas que la acompañan, tales como regímenes de temperatura, generan una gran variedad de condiciones y biodiversidad a lo largo de distancias relativamente cortas. Esto constituye un sistema ideal para el estudio de la dinámica de las respuestas de comunidades biológicas a variables ambientales.

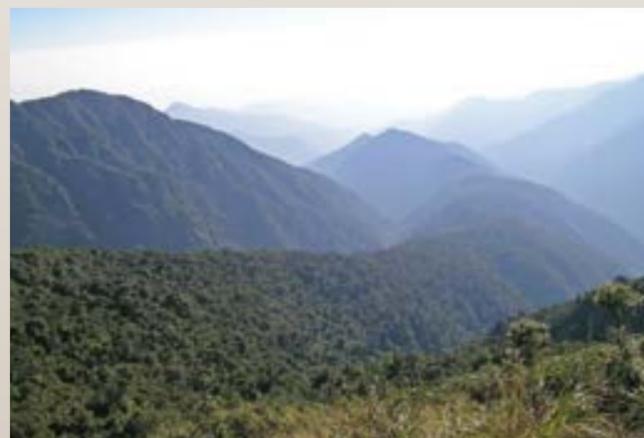
Los bosques montanos nublados son ecosistemas que se caracterizan por recibir cantidades significativas de precipitación en forma de niebla, lo que resulta en una menor incidencia de luz solar y una menor productividad primaria. Los bosques nublados son heterogéneos y consisten de comunidades muy diversas, cuya composición de especies va cambiando de manera marcada con la altitud y otras variables climáticas y de suelo.

El cambio climático está causando, sin lugar a dudas, cambios en la composición de especies y en los perfiles metabólicos de los ecosistemas. Por un lado las adaptaciones pueden resultar que los individuos más tolerantes al cambio se hagan más numerosos en la población o que la población presente una migración o desplazamiento geográfico hacia zonas con clima más apropiado. En un gradiente de altitud, si la temperatura sube, esto implica el desplazamiento altitudinal en la distribución de una especie hacia zonas con temperaturas más bajas. Una sospecha actual es que la velocidad del cambio climático parece ser mayor que la capacidad de respuesta (adaptación y migración) para un gran número de especies de la Amazonía andina. Esto implica una alta probabilidad de extinción para las especies vegetales sin esta capacidad de respuesta, lo que a su vez traería como consecuencia cambios en el ciclo de carbono, en la dinámica de los ecosistemas e impactos inciertos en la fauna silvestre.

Investigadores de todo el mundo están abocados al estudio de la dinámica ecosistémica en bosques montanos nublados. Una de las zonas de investigación con mayor número de publicaciones es el rango altitudinal (desde los 210 m hasta los 3700 m) entre la parte alta del PN Manu hasta el bosque amazónico bajo en la Reserva Nacional Tambopata.

Los consorcios de investigación GEM, RAINFOR, ABERG y otros monitorean mensualmente más de diez parcelas de una hectárea, desde hace más de una década. Estas parcelas permiten evaluar la productividad de los bosques y otros factores que la afectan, como herbivoría o el papel de la microbiota que interviene en la descomposición de la biomasa.

El límite altitudinal superior (“línea de bosque”) en los Andes del sur peruano ocurre alrededor de los 3600 m de altitud. Este límite tiene la particularidad de reflejar no sólo los extremos de adaptación de



Ubicación de las parcelas de inventario de vegetación, a lo largo del gradiente de elevación en la Trocha Unión, Parque Nacional del Manu.



Parque de bosque nublado de composición de especies mixta a 3500 m en la zona de Tres Cruces, Parque Nacional del Manu.



Zona de regeneración de bosque mono-específico (*Clusia* sp.) en la zona de Cocha Zondor, Parque Nacional del Manu.

la fisiología arbórea al clima de altura sino que también es producto directo de la actividad humana en este entorno. La dimensión humana cobra gran importancia en los ecosistemas andinos de altura y las dinámicas sociales y factores culturales son factores que también contribuyen a configurar respuestas ecosistémicas en el mediano y largo plazo. Una serie de proyectos recientes han tratado aspectos relacionados a la dinámica ecosistémica a nivel de línea arbórea. Estos han enfocado la historia de fuegos usados para la regeneración del pastizal y control del avance del bosque, el impacto del ganado sobre la diversidad de pastos naturales y la evaluación histórica del nivel de la línea arbórea. En líneas generales, comparación de fotografías aéreas y datos satelitales entre la década de 1960 y la actualidad no sugieren un desplazamiento altitudinal de la línea arbórea. Esto, a pesar de un incremento calculado en temperaturas promedio de 0.8 C por década. La evaluación de las prácticas ganaderas y de quemadas en el pajonal de altura indican que estos pueden funcionar como factores que “resetean” cualquier proceso sucesional no directamente relacionado al mantenimiento del pajonal.

Esta interpretación ha sido puesta a prueba con el inicio de dos proyectos que actúan de manera sinérgica para la evaluación de la dinámica del bosque en su límite altitudinal. Por una parte la FZS Perú inició en el 2015 un programa de compra de ganado en comunidades aledañas para reducir el impacto de esta actividad sobre pastizales del Parque Nacional del Manu en el sector de Tres Cruces. Paralelamente, el programa PEER de la Academia Nacional de Ciencias de los EEUU y USAID aprobaron un proyecto que se inició este año para la caracterización de la dinámica arbórea a nivel de línea de bosque en altura y que se realiza también en la misma zona. La interacción de los dos proyectos ha permitido por primera vez observar un proceso natural de sucesión en línea de bosque nublado andino. La caracterización del proceso de repoblamiento en ausencia de fuego y ganado permitirá la elaboración de modelos más precisos para estimar el impacto de variables ambientales sobre la transición de pajonal a bosque y su influencia sobre las secuencias sucesionales y sobre la biodiversidad del bosque. El retiro del ganado



Línea de bosque a 3500 m en la zona de Tres Cruces, Parque Nacional del Manu, en frente arbustos de *Escallonia myrtilloides* que funcionan como pionera en el avance de la línea de bosque.

y la ausencia de fuegos resulta en un mayor crecimiento del pajonal y en el desarrollo de especies arbóreas y arbustivas pioneras, como es el caso de *Escallonia myrtilloides*, *Diplostephium* sp. o de *Weinmannia fagaroides* que funcionan como especies nodriza para el desarrollo de otras especies que eventualmente generarán el bosque. También se ha podido notar de manera preliminar que el efecto del fuego y ganado, combinado con aspectos microclimáticos, y potencialmente de microbiota, parecen resultar en patrones distintos de regeneración de bosque que en ciertos casos en la zona bajo estudio parecen resultar en la aparición de bosques poco diversos o de una sola especie arbórea, como es el caso para *Clusia* sp. Entender mejor estos mecanismos a escalas de tiempo relativamente cortas, dos a tres años, permitirá poder hacer predicciones más realistas sobre el futuro de los bosques andinos de la vertiente oriental en respuesta al cambio climático.

# ESTUDIO PRELIMINAR DE FAUNA SUJETA A CACERÍA

Por: Oscar Mujica, Especialista Proyecto ProBosque Manu

El uso de recursos naturales es un componente fundamental de la cultura y de las estrategias de supervivencia de los pueblos Matsigenkas del PN Manu. La cacería de especies silvestres es una actividad tradicional que involucra un amplio conocimiento de la historia natural del bosque y de su fauna silvestre por parte de los Matsigenkas del PN Manu, sin embargo en algunos casos puede convertirse en una amenaza para las poblaciones de mamíferos mayores y aves.

El presente estudio es parte del proyecto ProBosque Manu y surge por la necesidad de conocer la situación de las poblaciones de especies animales silvestres que son objeto de cacería para la alimentación de los pueblos indígenas del área protegida.

El objetivo de la investigación fue obtener información sobre la abundancia y población de especies de mamíferos mayores y algunas aves en el ámbito de las zonas de cacería de dos comunidades Matsigenkas del PN Manu.

El uso de cámaras trampa fue la herramienta principal para el estudio, al ser parte fundamental en el monitoreo de especies difíciles

de observar, con densidades bajas y con una amplia cobertura de ambientes. Con esta metodología se puede evaluar diferentes propósitos, desde identificar individualmente especies, estimar la abundancia de las poblaciones y varios aspectos del comportamiento y ecología de las especies. En total se instalaron 30 cámaras trampa, repartidas equitativamente en Tayakome y Maizal, manteniéndose en campo por 90 días.

Las estaciones (lugar de instalación de la cámara trampa) se establecieron a una distancia de 2 kilómetros entre cada, formando un cuadrado (4 estaciones) y en medio de ellas, otra estación localizada a 1.6 kilómetros aproximadamente. En cada comunidad se cubrió un área de 25 km cuadrados.

## RESULTADOS

Los resultados para el primer año de evaluación (2013) en Tayakome y Maizal demuestran una alta diversidad en el ámbito de cacería. En la comunidad de Tayakome se ha identificado 36 especies, de las cuales 25 corresponden a mamíferos y 11 especies de aves. En

Maizal se ha identificado 29 especies de animales, de las cuales 19 corresponden a mamíferos y 10 especies de aves.

Existe una similitud en ambas localidades respecto a las especies presentes de mamíferos y aves. Es así que entre las especies de mamíferos con mayor abundancia en Tayakome y Maizal se encuentra el sihuayro (*Dasyprocta variegata*), sajino (*Pecari tajacu*), majaz (*Cuniculus paca*) y tapir (*Tapirus terrestris*).

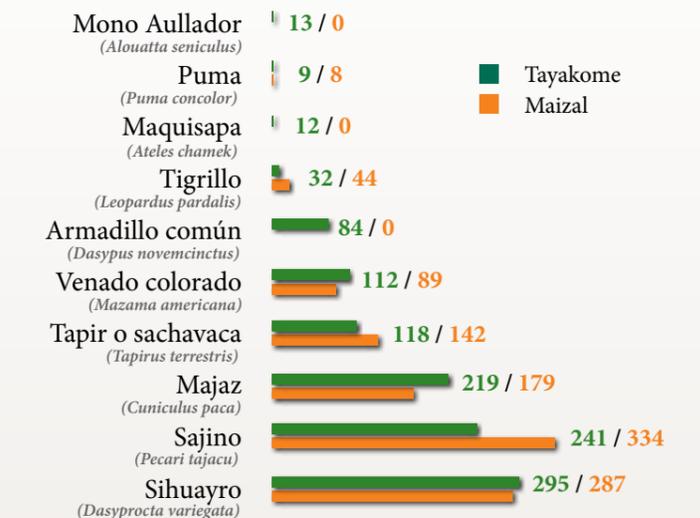
Las especies de aves con mayor registro de eventos en ambas comunidades corresponden al paujil (*Mitu tuberosum*), pava garganta roja (*Penelope jacquaco*) y el trompetero (*Psophia leucoptera*).

Las especies de aves como el paujil y la pava garganta roja, son especies de mayor importancia para la alimentación de las comunidades amazónicas y por lo tanto sujetas a mayor presión de uso por cacería. A pesar de ello, en ambas localidades de estudio la abundancia relativa de dichas especies es alta, lo que indica que la cacería no estaría causando por el momento disminuciones poblacionales evidentes.

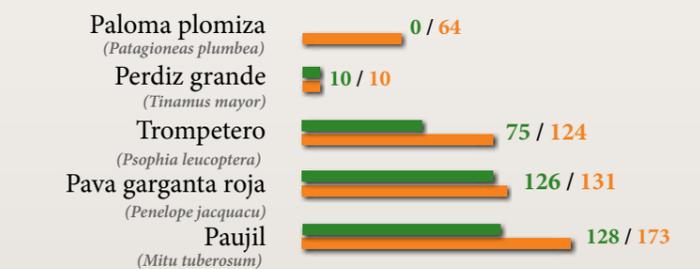
El suceso es igual para el caso de mamíferos. En ambas localidades los datos del estudio reflejan una situación similar. Las especies preferidas para alimentación son el sihuayro, sajino, majaz y tapir, y muestran las mayores abundancias relativas en comparación a otras especies. La gráfica muestra una similitud en cuanto a abundancia de especies y número de eventos en ambas comunidades.

El estudio reveló que cinco especies de felinos están presentes en la comunidad de Tayakome y 3 especies de felinos en Maizal. El jaguar (*Panthera onca*), puma (*Puma concolor*), tigrillo (*Leopardus pardalis*), margay (*Leopardus wiedii*) y el yaguarundi (*Herpailurus yaguarundi*). A pesar de ser competidores entre sí, su coexistencia indica que existe una alta abundancia de especies alimento para este grupo.

## ABUNDANCIA DE MAMIFEROS EN TAYAKOME Y MAIZAL



## ABUNDANCIA DE AVES EN TAYAKOME Y MAIZAL



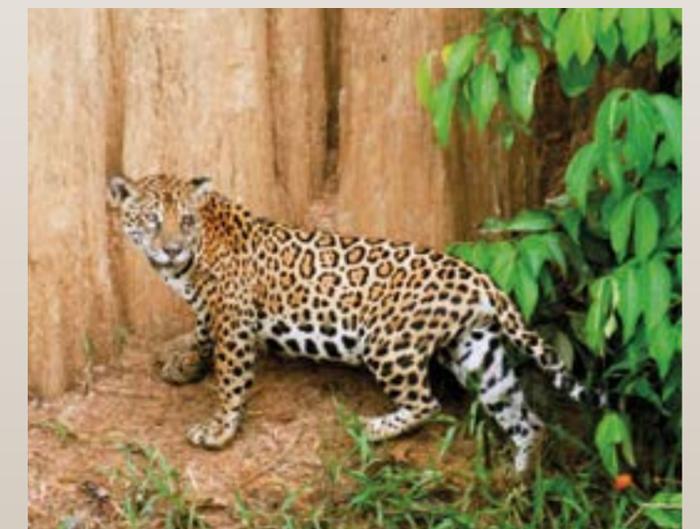
**Mono Aullador:** De tamaño mediano a grande, es una de las especies de monos consumida por los habitantes de la región amazónica.



**Sihuayro:** Es un roedor muy preciado por su carne, y con poblaciones grandes, se reproducen hasta tres veces por año con 1 a 3 crías.



**Jaguar:** Es el mayor felino de América, es una especie clave para la estabilización de los ecosistemas.



# CUIDADO VITAL DE LOS PERROS DEL MANU

Entre noviembre del 2015 y marzo de este año se realizaron estudios sobre las enfermedades de los perros domésticos de las comunidades nativas al interior del PN Manu. Esta es una de las pocas iniciativas que evalúan la salud de estos animales en relación a comunidades indígenas en áreas naturales protegidas.

Por: Miryam Quevedo, Jesús Lescano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos) e Ingrid Chalán (FZS Perú)

En las comunidades Matsigenkas del PN Manu, los perros sirven de herramienta de cacería, acompañando a los cazadores durante las extensas faenas para obtener carne de monte. Estos perros difieren mucho de la idea de mascotas que tenemos en la ciudad. No tienen consideraciones especiales y deben trabajar duro para subsistir en uno de los lugares más remotos del Perú y más biodiversos del mundo.

Al ser especies introducidas, los perros domésticos del Manu pueden acarrear consecuencias en la salud, al ser portadores de doble vía al contagiar enfermedades parasitarias a las personas tanto como a los animales silvestres.

Existen antecedentes de extinciones locales y disminuciones considerables en las poblaciones de carnívoros silvestres a causa de enfermedades infecciosas ocasionadas por perros. Por ejemplo, Alexander et al., en 1996, investigaron las extinciones locales del perro salvaje africano (*Lycan pictus*) debido a brotes de distemper y rabia; y Woodroffe et al. en el 2004 demostraron la extinción local del zorro rojo (*Vulpes vulpes*) por brotes de sarna.

Entre los pocos estudios realizados en Perú al respecto, hechos por Leite-Pitman et al. en el 2003 se han detectado anticuerpos contra el Virus de Distemper Canino y Parvovirus Canino en perros domésticos (*Canis lupus familiaris*) en áreas rurales habitadas por perros de monte (*Speothos venaticus*) y perros de orejas cortas (*Atelocynus microtis*) en el Parque Nacional del Manu y la Zona Reservada Alto Purús. Asimismo, Quevedo et al., en el 2014, hallaron



anticuerpos con el Virus de Distemper Canino en perros domésticos y zorros de Sechura (*Lycalopex sechurae*). Aunque en ningún caso se ha reportado brotes epidémicos, es de suma importancia mantener la vigilancia a fin de prevenirlos, detectarlos a tiempo y poder tomar acciones de control.

Al ser carnívoros, el potencial de la transmisión por parte de los perros es mayor, aún más en un espacio de alta diversidad biológica como el PN Manu. Por ello, surge la necesidad de un sistema de control y prevención en estas comunidades, que fue contemplado en el proyecto ProBosque Manu, financiado por el Gobierno Alemán (BMUB).

Para conocer posibles enfermedades que traerían los animales domésticos, un equipo de veterinarios de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y especialistas de FZS Perú, iniciaron en agosto del 2015 el muestreo de heces, ectoparásitos y sangre en perros de las comunidades Tayakome, Maizal y Yomibato, al interior del PN Manu. Fueron evaluados en total 44 perros.

## CONTRARRESTANDO LOS RIESGOS

La mayoría de los perros evaluados dieron positivo para al menos una especie de ectoparásito, siendo el más frecuente la pulga (*Ctenocephalides canis*), siguiendo el parásito *Toxocara sp.*, en el 35% de los perros, que sugiere el riesgo potencial de enfermedad en los humanos. Por otro lado, se detectó la presencia del parásito *Dirofilaria immitis*, que produce la enfermedad denominada dirofilariosis, que afecta también a humanos y se contagia por la picadura de mosquitos.

Asimismo, se identificó en los perros una variedad de *Leptospira spp.* bacteria que llega al hombre al contactar directamente con orina o tejidos infectados, o en forma indirecta, a través de agua o suelos contaminados. Esta bacteria en los perros domésticos sugiere que dicho agente se encuentra circulando naturalmente en el ecosistema, posiblemente en especies de roedores que actúan como sus principales reservorios.

Este año y raíz de los resultados, se programaron dos campañas de vacunación y desparasitación en 32 perros adultos. Los otros 12 individuos no fueron vacunados por su condición de cachorros. La vacuna quintuple empleada previene el Distemper Canino, Hepatitis Infecciosa Canina, enfermedad respiratoria producida por Adenovirus tipo 2, Parainfluenza, Parvovirus, Coronaviriosis y Leptospirosis de los caninos. Los comuneros se mostraron interesados en el trabajo e incluso brindaron ayuda para atrapar a sus animales.

Además, se llevaron a cabo talleres informativos en Matsigenka, presentando los resultados del estudio y vacunación en cada comunidad, así como también sobre la tenencia y cuidado de perros. Posteriormente se buscará formalizar un protocolo de tenencia y cría de animales domésticos menores al interior del PN Manu.

Se ha dado un primer paso para conocer la situación de los animales domésticos y su relación con la fauna silvestre en estas comunidades remotas, y un segundo en mejorar la salud de los canes con la vacunación. Sin embargo, queda aún camino por recorrer para involucrar instituciones estatales dedicadas a la sanidad animal e instituciones responsables de la salud humana. El trabajo debe ser integrado para lograr una protección de las comunidades, animales silvestres y domésticos en un espacio altamente diverso biológica y culturalmente.



La totalidad de los perros adultos en las tres comunidades fueron vacunados y desparasitados.

# PESCA MATSIGUENKA: PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS

Por: *Johny Farfan, Especialista Proyecto ProBosque Manu*

La pesca es una de las principales y tradicionales actividades de extracción de recursos naturales, fuente primordial de alimentación para las comunidades Matsigenkas de Yomibato y Tayakome, que están asentadas en las riberas de los ríos Fierro y Manu respectivamente, al interior del PN Manu. Esta actividad se realiza sobre todo en la época de secas donde el pescado es la principal fuente de proteínas después del picuro - "Samani" (*Cuniculus paca*) y diferentes especies de aves como perdices y pavas. La pesca es una actividad que no sólo es desarrollada por hombres, sino también por mujeres y niños, participa toda la comunidad pero también puede darse de manera familiar.



El arte de pesca Matsigenka tradicional de mayor uso es el empleo del barbasco - "jayapa" (*Lonchocarpus* sp.), veneno que paraliza la respiración de los peces. Se utiliza con mayor intensidad durante mayo a setiembre cuando el nivel de los ríos grandes es bajo y las aguas están claras y calmas. En las quebradas pequeñas el barbasco se utiliza durante casi todo el año.

## UN DÍA DE PESCA EN YOMIBATO

A las ocho de la mañana en la chacra de Tito Vicente Shamoko, se reúnen hombres y mujeres de la comunidad de Yomibato para sacar la raíz del barbasco. Las personas se ubican alrededor de la planta y empiezan a excavar con cuidado buscando las terminaciones de las raíces para tratar de sacarla entera.

A las tres de la madrugada del día siguiente se inicia la pesca en el río Fierro. Los hombres echan en el punto inicial de pesca, un jugo lechoso que obtienen al tritular las raíces del barbasco. A unos cientos de metros río abajo se encuentran mujeres y niños esperando con machetes y palos para colectar los peces. En las playas otros van preparando fogatas para ahumar el pescado, técnica que permite conservar la carne por varios días e inclusive semanas sin descomponerse.

**Ahumar el pescado permite preservar la carne.**

Ismael Vicente Shamoko, vive en la comunidad de Yomibato y menciona "hace más de 20 años las lluvias estaban bien distribuidas y las estaciones eran bien marcadas. Durante la pesca con barbasco atrapábamos abundantes peces, inclusive encontrábamos especies grandes como el cayonaro. Ahora las lluvias son más intensas pero cortas, se prolonga la estación de secas, hay más gente en la comunidad, ya no hay muchos peces y son más pequeños que antes".

## OTRAS FORMAS DE PESCAR

La pesca con arco y flecha es una actividad que sólo el hombre realiza, principalmente en aguas claras, en las cochas y en los meandros de los ríos durante casi todo el año. Hoy en día se han sumado a las técnicas de extracción tradicionales el uso de anzuelos y atarrayas, sobre todo en la estación de secas, donde participan hombres, mujeres y niños.

Lila Oyeyoyeyo Soroni de la comunidad de Tayakome, sale a las cinco de la mañana en su canoa, remando por el río Manu hasta unos 300 metros río arriba. Mientras avanza con la corriente lanza su anzuelo e hilo de pescar y espera pacientemente que algún pescado pique y así poder preparar el desayuno de la familia. La mayor parte de las veces esta técnica de pesca es exitosa.

En efecto la intensificación de la actividad de pesca, como producto del crecimiento poblacional, el cambio en las técnicas de extracción y el posible efecto del cambio climático en los patrones estacionales y crecimientos de los ríos, da como resultado que las comunidades, especialmente Yomibato, perciban que la diversidad y abundancia de peces está disminuyendo de manera significativa, afectando las poblaciones de peces y por consecuencia la seguridad alimentaria de estas comunidades.

## SITUACIÓN DE LOS RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS EN EL PN MANU

Frente a esta situación, la FZS Perú en coordinación con el PN Manu y gracias al proyecto ProBosque Manu, vienen realizando un estudio sobre el uso de los recursos hidrobiológicos en estas comunidades. El estudio se inició en el 2013 y es de manera participativa con las comunidades.

Como avance de los resultados se ha registrado en las comunidades de Tayakome y Yomibato en los meses de julio a noviembre del año 2014, la extracción de 1550.32 kg de productos pesqueros. La pesca de especies grandes como el zúngaro - "omani" (*Zungaro zungaro* y *Brachyplatystoma cf. rousseauxii*), doncella - "cayonaro" (*Pseudoplatystoma punctifer*), "toroshuki" (*Pterodoras granulosus*), se realiza con anzuelo y principalmente en el río Manu.

Las especies que se capturan en las pequeñas quebradas y cochas con arco y flecha, pero también con red y barbasco son el boquichico - "shima" (*Prochilodus nigricans*), diferentes especies de carachamas

- "etari" (*Hypostomus* sp. y *Sturisoma* sp.), y una variedad de pequeños bagres - "korio" (*Pimelodus* sp., *Pimelodus cf. tetramerus*, *Pimelodella* sp. y *Rhamdia* sp.).

En general la pesca en las comunidades Matsigenkas del PN Manu está compuesta de unas 60 especies aproximadamente, siendo la riqueza de especies del río Manu mayor que la del río Fierro.

El estudio culminará el año 2017 y constituirá un instrumento básico para proponer estrategias para el uso sostenible de los recursos hidrobiológicos y para la identificación de los futuros proyectos con el propósito de contribuir a la conservación del PN Manu y mejorar la calidad de vida de sus comunidades Matsigenkas.

**Las mujeres tienen un papel importante en el éxito de la pesca con barbasco.**



# Yomibato construye su futuro

Por: Enit Martínez, Especialista Proyecto ProBosque Manu

Yomibato es una comunidad nativa de la etnia Matsigenka ubicada al interior del PN Manu que alberga más de 60 familias. Los pobladores utilizan los recursos del bosque, fuentes de agua cercana y prácticas tradicionales como la caza, pesca, agricultura y recolección de frutos, que han sido heredadas de generación en generación. Estos conocimientos ancestrales-culturales de interacción humano-naturaleza, han definido de manera constante el uso y manejo de los recursos naturales.

En las últimas décadas, Yomibato ha presentado un crecimiento poblacional, pasando de 187 pobladores registrados en el puesto de salud en el año 2000, a más de 350 pobladores para el año 2015, según el director de la institución educativa de Yomibato. El motivo principal de este crecimiento es el aumento del índice de natalidad, que en el 2014 llegó a 55.17%, y la menor tasa de mortalidad infantil, según datos proporcionados por el puesto de salud.

Además, la migración de pobladores en contacto inicial provenientes de las cabeceras de los ríos Cumerjali y Sotileja, ha contribuido con este crecimiento. Algunos de estos pobladores guardan parentesco con familias de Yomibato, a quienes visitan con cierta frecuencia,

En abril del 2016 la FZS Perú, en convenio con la ONG CARE Perú, inicia el proceso de elaboración del Plan de Vida de la Comunidad Nativa Yomibato, debido a su crecimiento paulatino que ha significado una mayor demanda de atención en salud, educación y presión en el uso de los recursos naturales.

y en otros casos son atraídos por los servicios de salud y educación que se brinda de manera gratuita en la comunidad.

Ante un aumento demográfico desmedido se podría originar un escenario poco favorable a la conservación del parque, sus recursos y por ende poner en riesgo el propio bienestar de las comunidades.

El plan de vida aparece entonces, como una herramienta necesaria que plantea repensar en el futuro de la comunidad, asegurando condiciones que impliquen una mejora en la calidad de vida. Este es un documento que parte de la misma comunidad y se puede entender como un compartir e intercambio de saberes y conocimientos propios. No pretende copiar o amoldarse a otros pueblos o realidades, sino recuperar y recrear su propia identidad cultural, fortaleciendo su empoderamiento, autonomía y autodeterminación dentro y fuera de la comunidad.

La visión comunal de Yomibato ha sido construida por sus mismos integrantes, teniendo como propósito mejorar y lograr objetivos a favor de la comunidad en un período de cinco años. Se realizaron ocho talleres comunales participativos en las que la comunidad



Desarrollar los talleres del plan de vida fue un reto para el equipo.

identificó y priorizó su accionar basados en cinco ejes temáticos: educación, salud, caza y pesca, artesanía y turismo.

Al 2021, la comunidad se propone contar con una organización fuerte, que ha mejorado el sistema educativo (ampliación y equipamiento para inicial, primaria y secundaria) y el centro de salud. Asimismo, en el futuro la comunidad maneja sus recursos sosteniblemente, respetando las temporadas de caza y pesca (mediante reglamentos de pesca comunal con barbasco y de caza), para asegurar el futuro de sus hijos. Los jóvenes profesionales indígenas están comprometidos con la educación, salud, turismo, artesanía y otras actividades de su comunidad, contribuyendo con la economía indígena, con la cosmovisión e identidad originaria.

De esta propuesta, es importante destacar lo que significa “mejorar” para la comunidad, quienes lo vinculan no sólo al nivel de la infraestructura, sino también apuestan por la capacitación de recursos humanos, considerándose como complementos elementales para el logro de sus objetivos, y por ende, de su visión comunal.

Este proceso ha significado una reflexión sobre su historia, saberes, problemas, amenazas y potencialidades. A su vez, nosotros los externos, hemos podido conocer y comprender como conciben su propio bienestar, “el buen vivir” o la visión a futuro que la comunidad anhela para sí misma, lo cual muchas veces no está acorde con nuestra interpretación de qué es lo mejor para ellos.



La comunidad nativa de Yomibato trabajará en cinco temas centrales para su futuro, entre ellos la artesanía y el turismo.

Por parte del equipo social que realizó el proceso, ha sido una intervención desafiante en la aplicación de conceptos y herramientas metodológicas. Sin embargo, la participación activa de los comuneros y comuneras en talleres y conversaciones personales, han reflejado el gran interés, compromiso y sentido de pertenencia con su comunidad.

Este reto no concluye aquí, sino que se inicia uno nuevo para la comunidad: implementar su plan de vida. La puesta en marcha y seguimiento en el cumplimiento de actividades y compromisos suscritos por los propios pobladores y dirigentes, será decisivo en el logro de resultados que contribuyan al bienestar de la comunidad desde su concepción.

« Quiero que mis hijos estudien al terminar su secundaria y que apoyen a la comunidad. Yo no sé nada, pero soy presidente de la comunidad. Yo quiero que ellos sean algo, mi hija podría ser enfermera y mi hijo quizá mecánico. Por ejemplo mi hija puede ayudar a escribir las actas de la comunidad »

Abel Nontzotega Impaneki, jefe comunal Yomibato.



Yomibato es la comunidad Matsigenka al interior del Parque Nacional del Manu más alejada y de difícil acceso.

# POTENCIAL PESQUERO EN EL TAHUAMANU



Por: Danilo Jordán, Coordinador Proyecto Corredor Purús-Manu

La cuenca del río Tahuamanu es uno de los principales cursos de agua que nace en el corazón del PN Alto Purús. Por ser un río de origen amazónico es rico en especies de peces tropicales de gran importancia económica y alimenticia para los pobladores apostados a sus riberas.

En el año 2007, la construcción del puesto de control y vigilancia del PN Alto Purús en la confluencia de los ríos Canales y Tahuamanu, dio inicio a la implementación del sistema de control y vigilancia en la zona del comercio ilícito de caoba y la extracción de recursos de manera indiscriminada.

Estas acciones implementadas por el SERNANP generó rechazo y molestia en ciertos grupos de interés como madereros y pescadores ilegales que durante mucho años utilizaron la cuenca del Tahuamanu como una fuente de enriquecimiento, sin preocuparse por su conservación y sostenibilidad.

En enero del 2013, comienzan las acciones de interdicción por parte del Estado Peruano en contra de la minería ilegal en cuencas y afluentes del río Madre de Dios, como Tambopata, Malinosky e Inambari, que paradójicamente abastecen de pescado a la ciudad

de Puerto Maldonado. La población comenzó a desconfiar su procedencia por el alto nivel de mercurio que contiene muchas de las especies de grandes bagres como el saltón (*Brachyplatystoma filamentosum*) la doncella (*Pseudoplatystoma punctifer*) o el zúngaro (*Zungaro zungaro*).

Estudios recientes del Carnegie Institution for Science de Estados Unidos, demostraron que los peces del Madre de Dios, superan el límite máximo permisible de 0.5 partes por millón de mercurio, dispuesto por el Organismo Mundial para la Salud (OMS). Es así que la preferencia y demanda de la población de Puerto Maldonado cambió por peces traídos de cuencas lejanas como el Tahuamanu, Heath y el Acre, haciendo que la demanda por estos recursos se incrementa.

A partir de entonces el SERNANP, con la cooperación logística y financiera de la FZS Perú, toma cartas en el asunto. Una de las alternativas es incentivar el adecuado manejo de recursos en la cuenca del Tahuamanu garantizando el aprovechamiento del recurso pesquero a largo plazo de manera sostenible y ordenada, así como el mantenimiento y protección de esta importante cuenca.

Esta estrategia permitirá de manera natural la preservación del ciclo de migración de los grandes bagres que cumplen su función de desove en la cabeceras del Tahuamanu al interior del PN Alto Purús. Esta área protegida se convertiría en uno de los pocos espacios para mantener estas especies en buen estado de conservación.

La estrategia de intervención se inició con estudios biológicos sobre las especies de mayor presión de pesca en la cuenca y poder así trabajar en conjunto con los pescadores.

Entre el 2013 y 2015 se llevaron a cabo 11 talleres de información y sensibilización para los pescadores usuarios de la cuenca del Tahuamanu, con la finalidad de dar a conocer los beneficios de la protección y conservación de la cuenca. Los talleres contaron con la participación 43 miembros de dos asociaciones de pescadores. Por otro lado, se efectuaron cuatro capacitaciones a los miembros de comité de vigilancia pesquera (COVIPES), como parte del proceso del ordenamiento pesquero.

Finalmente en coordinación estrecha con la asociación de pescadores y la Dirección Regional de la Producción Madre de Dios (DIREPRO), se determinó la problemática sobre la gran demanda de pescado que comienza a afectar la población de peces en el Tahuamanu por su aprovechamiento indiscriminado y desordenado. Es así que surge la estrategia de establecer procedimientos de aprovechamiento sostenible y ordenado del recurso pesquero en base a instrumentos técnicos y administrativos que los ayuden a tener beneficios concretos a los más de 90 pescadores relacionados con la actividad pesquera e indirectamente a 450 integrantes de familia.

Luego de varios meses, el trabajo participativo y coordinado se plasmó en un “Plan de Manejo Pesquero del río Tahuamanu”,

publicado en octubre del 2015. Documento que fue elaborado en cooperación estrecha de los mismos pescadores, la DIREPRO, la jefatura del PN Alto Purús y la FZS Perú. Este documento tiene como objetivo ordenar el aprovechamiento y manejo de cinco especies de recursos pesqueros de mayor importancia comercial en la cuenca



La doncella es uno de los bagres que inicia y termina su ciclo de vida en la cuenca del Tahuamanu.

para asegurar la conservación, la sostenibilidad y promover la mejora en la calidad de vida de los pescadores artesanales y pobladores de la localidad de Iberia buscado un modelo de gestión participativa

El biólogo Jimmy Layche Bardales, director de DIREPRO, menciona la importancia de la articulación institucional que “hace posible velar por los recursos hidrobiológicos en la región en base a documentos de gestión que aminoren los impactos como la tala y minería.” Documentos como el plan de manejo hace posible crear políticas que salvaguarden los recursos pesqueros para generaciones futuras. El plan de manejo pesquero del Tahuamanu ha permitido conocer la riqueza que posee la cuenca para el potencial pesquero en la provincia.



Confluencia de los ríos Canales y Tahuamanu, a la izquierda el puesto de control del PN Alto Purús.



**El Parque Nacional Bahuaja Sonene: una porción de la Amazonía protegida por el Estado con características particulares y propias.**

# LA CONSERVACIÓN COMO RETO COMPARTIDO

Por: David Aranibar, Jefe del PN Bahuaja Sonene- SERNANP

Las ecorregiones del PN Bahuaja Sonene las conforman la sabana húmeda tropical, formación vegetal conocida como las Pampas del Heath; la llanura Amazónica, formación predominante en gran parte de la Amazonía peruana; y las Yungas bolivianas, una prolongación de cadenas montañosas denominadas bosques de neblinas con pendientes muy disectadas y formación predominantemente rocosa que se extiende desde el territorio boliviano para extinguirse entre las cuencas de los ríos San Gabán, Araza e Inambari cuyas confluencia coincide con los departamentos de Puno, Cusco y Madre de Dios.

El Estado Peruano conociendo estas particularidades implementa una estrategia de conservación para garantizar la continuidad ecológica de las ecorregiones únicas para el Perú. Así se establecen diversas áreas protegidas en la zona, finalizando con la creación del PN Bahuaja Sonene cuya extensión es de 1'091,416 ha, abarcando los departamentos de Puno y Madre de Dios.

Esta estrategia no nace de la casualidad, es consecuencia de una serie de investigaciones realizadas por diversas instituciones que datan desde la década de 1960 como las impulsadas por R. K. Hoffmann, C. F. Ponce del Prado y K. C. Otte de la FZS, quienes registraron

dos nuevas especies para el Perú en 1976 en las Pampas del Heath (el ciervo de los pantanos, *Blastocerus dichotomus* y el lobo de crin, *Chrysocyon brachyurus*).

Este hallazgo motivó a una serie de investigaciones y monitoreos poblacionales, pero es el lobo de río (*Pteronura brasiliensis*) que afianza y estrecha el trabajo conjunto con el SERNANP y por ende con la gestión del PN Bahuaja Sonene. En el 2012 se consolidan las coordinaciones entre SERNANP y FZS Perú, impulsando el monitoreo de este mamífero en el ámbito del Heath, y en lo posterior se complementan una serie de trabajos de investigación, concluyendo finalmente con el fortalecimiento en la gestión del área protegida.

El monitoreo de los nidos de taricaya (*Podocnemis unifilis*) implementado desde el 2013 se complementa con el monitoreo de recursos hidrobiológicos. Adicionalmente, se incursiona con el uso de la tecnología de cámaras trampa para el monitoreo de mamíferos en Pampas del Heath permitiendo el registro de más de 18 especies de mamíferos mayores y medianos como el lobo de crin, ciervo de los pantanos, jaguar, sachavacas, entre otros y en el 2016, el primer registro fotográfico en ecosistema de Pampas del perro de monte de orejas cortas (*Atelocynus microtis*).



**Peculiar musmuqui (*Aotus nigriceps*) visto en los bosques del Heath.**

El compromiso mostrado por la FZS Perú por apoyar en la conservación del PN Bahuaja Sonene, también se ha traducido en la construcción del puesto de control de Pamahuaca, entregado el 2015. Actualmente, esta infraestructura permite a los guardaparques ubicarse estratégicamente para impedir que los mineros ilegales vulneren el área protegida y reducir la tala ilegal de madera.

Guardaparques motoristas capacitados, embarcaciones acuáticas, vehículos para patrullar, patrullajes aéreos, equipos de campo, entre otros son la contribución de la FZS Perú. Para los años siguientes, el SERNANP y la jefatura del PN Bahuaja Sonene consideran a la FZS Perú como un aliado importante y estratégico en la conservación de la biodiversidad de este espacio único que forma parte de las ocho áreas naturales protegidas del “Gran bloque de conservación del sureste peruano”.

**Jefatura del PN Bahuaja Sonene y FZS Perú se articulan para preservar un gran bloque de conservación.**



# GENERANDO TURISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Por: Kevin Ibañez y Royer Phocco, Proyecto Heath

El PN Bahuaja Sonene se extiende en una porción equivalente a menos del 1% del territorio peruano. A pesar de este modesto porcentaje, es una de las áreas naturales protegidas más extensas del Perú y a la vez con uno de los más altos niveles de biodiversidad del país, considerados únicos e impresionantes.

Y es que esta ANP alberga diferentes elementos que hasta la actualidad merecen ser estudiados, aprovechados y dados a conocer al mundo. Sitios como el lago Guacamayo, la collpa Heath, las Pampas, la riqueza de los cuerpos de agua y del bosque, las comunidades



Se está trabajando directamente con las comunidades Ese Eja para elaborar documentos de gestión para el manejo de sus recursos.



nativas Ese Eja alrededor del parque entre otros, ofrecen un sin fin de opciones para una conservación participativa y resaltante en el sureste del Perú.

En este entender, la FZS Perú en estrecha coordinación con el SERNANP y el apoyo cercano de instituciones aliadas, viene implementando el proyecto “Conservación y turismo en la cuenca del río Heath, PN Bahuaja Sonene” con el financiamiento del Fondo de las Américas (FONDAM). El objetivo del proyecto es el fortalecimiento de la gestión del parque en la cuenca del Heath mediante una estrategia combinada de actividades de monitoreo de especies endémicas y con mayor presión de uso junto al manejo de recursos naturales y el desarrollo de la actividad turística.

## ABRIENDO CAMINO PARA EL TURISMO DE NATURALEZA

El turismo y el manejo de recursos, basados en un monitoreo biológico permanente, aparecen como los primeros pilares para alcanzar tan ansiado objetivo en esta cuenca.

Anteriormente la actividad turística se ha desarrollado de manera incipiente en la cuenca del Heath, en el ámbito de las Pampas del Heath, el sector Guacamayo y San Antonio, sin mayor acercamiento ni beneficio a la gestión de las áreas naturales protegidas circundantes. El proyecto viene propiciando el ordenamiento de esta actividad luego de un trabajo coordinado con operadores turísticos de Puerto Maldonado, instituciones involucradas como DIRCETUR Madre de Dios, iPerú, representantes de las comunidades nativas incluyendo el acompañamiento de FENAMAD, expertos y especialistas del SERNANP y la FZS Perú.

### Tres documentos de gestión:

El plan de sitio del río Heath, el plan de manejo pesquero comunitario de la cuenca del Heath y las estrategias de manejo de taricayas son ya los primeros productos del proyecto.

Esta articulación busca salvaguardar los elementos biológicos del sector para la generación de experiencias únicas a visitantes, a la vez que preserva los hábitats y beneficia a la población local.

Durante los dos años de duración del proyecto, iniciados en octubre del 2015, se realizará la implementación de facilidades turísticas: un escondite, un espigón, un catamarán y otras construcciones en armonía con el ecosistema del sector. Esta infraestructura posibilitará a que numerosos visitantes, en busca de un ecosistema prístino y poco intervenido, disfruten de unas de las más increíbles experiencias de contacto con la fauna, flora y belleza paisajística de la amazonía peruana.

No obstante, el desarrollo de la actividad turística es una de las caras de esta iniciativa, ya que al ser una actividad susceptible a cambios



El manejo sostenible de las taricayas permitirá que la especie se mantenga y provea a las comunidades a futuro.

fuera del alcance de sus protagonistas, es necesario buscar mecanismos para fortalecer las actividades propias de las comunidades locales que involucrarían un aprovechamiento sostenible y rentable.

## TRABAJO CON COMUNIDADES ESE EJA

Es así que la FZS Perú viene apoyando directamente el proceso de formalización de asociaciones nativas y el ordenamiento de dos actividades extractivas practicadas a lo largo de la historia de las comunidades Ese Eja en la cuenca del río Heath: la pesca y recolección de huevos de taricaya.

Han sido 24 pescadores-recolectores de la comunidad de Sonene que se han formalizado y han participado activamente en la elaboración de documentos de gestión que asegurarán un aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y de huevos taricaya. En consecuencia, se beneficiarán todos los miembros de esa comunidad.

Cabe resaltar que estas dos nuevas iniciativas para el sector Heath no tendrían un éxito contrastable si no existiese la presencia efectiva del personal guardaparque del PN Bahuaja Sonene. Por esta razón con el apoyo de fondos de FZS Perú se ha logrado el posicionamiento de cuatro guardaparques, quienes cuentan con equipamiento y con una infraestructura operativa en el puesto de control y vigilancia San Antonio.

Como se puede apreciar, la conservación como pilar para el desarrollo sostenible es un reto constante y muy exigente cuando se requiere que esta no sólo preserve muestras naturales únicas sino que coadyuve a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones locales. Estas comunidades constituyen los principales aliados para la conservación de las áreas naturales protegidas de nuestro país y finalmente serán los únicos capaces de gozar sus beneficios.

# LOBOS DE RÍO EN TAMBOPATA

Por: Joel Mendoza, Coordinador Programa Monitoreo

El lobo de río es una de las especies claves para el turismo de naturaleza en el sur este del Perú. Muchas compañías de turismo ofrecen paquetes para realizar excursiones en la región donde el principal atractivo es la observación de lobo de río en cochas y ríos que corresponde al hábitat natural de esta especie.

Este fenómeno se debe a que los lobos de río son atractivos, carismáticos y fácilmente visibles, lo que no sucede con la mayoría de los grandes depredadores amazónicos, que se desplazan en el bosque principalmente de noche, tienen territorios muy amplios y son difíciles de ver. Al contrario, los lobos de río son diurnos, relativamente de fácil avistamiento y habitan las cochas y ríos, las únicas áreas abiertas del bosque tropical. Las familias de lobos de río no necesitan territorios muy amplios.

En la RN Tambopata hay dos cochas que son visitadas por los turistas: Sandoval y Cocococha. La cocha Sandoval es la más visitada, y por

su extensión y características la hace un lugar con gran potencial para alojar a un grupo grande de lobos de río. La cocha Cococoha se encuentra sobre la margen derecha del río Tambopata a unas tres horas río arriba de la ciudad de Puerto Maldonado.

Además está la cocha Tres Chimbadas ubicada en la zona de amortiguamiento, la margen izquierda del río Tambopata y a unas dos horas y media río arriba de Puerto Maldonado. Los lobos de río pueden permanecer allí todo el año, y las empresas turísticas pueden tener un cierto grado de certeza en encontrarlos para deleite y satisfacción de los visitantes.

Como cualquier actividad económica, el turismo de naturaleza ejerce influencias sobre el ambiente natural en el que se realiza. Existen potencialmente muchos impactos positivos de esta actividad para el proceso de conservación de bosques tropicales, como lo son la justificación económica (generación de empleo y captación

Los lobos de río viven en grupos familiares que pueden estar conformados hasta por 16 individuos, integrados por una pareja reproductiva y crías de diferentes edades. Esta especie es muy territorial y habita por lo general en una sola cocha.



de divisas), la protección de los hábitats a través de la creación de conciencia y preservación de la naturaleza en los turistas y la sociedad en general.

Sin embargo, el turismo de naturaleza puede reducir la calidad del hábitat e inclusive afectar el éxito reproductivo de los grupos familiares. Esto es de vital importancia si consideramos que el turismo es la única actividad económica importante permitida en muchas de las áreas protegidas, último refugio para varias poblaciones de lobo de río.

Para minimizar los impactos negativos y tener un turismo sostenible en los ambientes acuáticos fue necesario implementar una estrategia de manejo y establecer un programa de monitoreo de lobos de río. Esto se debe a que es una especie indicadora ya que se encuentra en regiones de la selva poco deterioradas, de aguas limpias y ricas en abundancia de peces.

Uno de los principales trabajos de FZS Perú es el monitoreo anual de poblaciones de lobo de río en la RN Tambopata, realizado entre la época de lluvias y secas, teniendo presente que las crías hayan alcanzado la edad suficiente como para participar íntegramente de las actividades de caza y por esto se les pueda identificar.

Desde el 2002, dichos censos se han llevado a cabo para obtener datos sobre los cambios en la estructura del grupo y la dispersión de individuos que alcanzan la madurez sexual (solitarios).

El trabajo de monitoreo de la población de lobo de río en estas tres cochas de uso turístico ha demostrado que la implementación de la estrategia de manejo en colaboración con los diferentes actores tiene éxito. Esto incluye los beneficios de los usuarios y principalmente del medio ambiente, por lo que es importante continuar con estas actividades y comprometer más a los actores sociales como empresas turísticas, pobladores locales y guardaparques.

# DATOS DE LAS PRINCIPALES COCHAS DE LA RN TAMBOPATA Y SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

## COCHA SANDOVAL RN TAMBOPATA

Tamaño: 125 ha  
Grupo familiar: promedio anual de 6.63.  
Pareja reproductiva identificada.



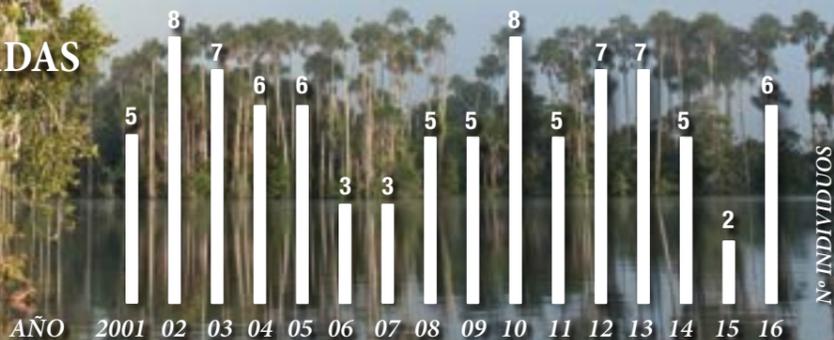
## COCHA COCOCOCHA RN TAMBOPATA

Tamaño: 60 ha  
Grupo familiar: promedio anual de 7.  
Posible estructura familiar identificada.



## COCHA TRES CHIMBADAS ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Tamaño: 45 ha  
Grupo familiar: promedio anual de 5.5.  
Pareja reproductiva identificada.



# REGISTRO HISTÓRICO EN BAHUAJA SONENE

Por: Kevin Ibañez, Especialista Proyecto Heath

En agosto un equipo del PN Bahuaja Sonene y FZS Perú ingresó a la cuenca del río Heath para realizar el censo de lobos de río, en un tramo de 120 km comprendido desde el puesto de control San Antonio hasta el sector Wiener, obteniendo datos alentadores.

Se evaluaron todos los cuerpos de agua de ese sector, es decir 17 cochas y dos afluentes, en los que se encontró indicios como campamentos, letrinas y madrigueras de esta especie.

**La cantidad de individuos encontrados en el monitoreo indica que se está logrando una buena gestión de conservación de sus hábitats**

En el monitoreo se logró registrar 48 lobos de río en siete grupos familiares. Este es el mayor número de individuos reportados en 13 años de evaluaciones, dato comparable sólo con la cuenca del río Manu.

La cantidad de individuos encontrados en el monitoreo indica que se está logrando una buena gestión de conservación de sus hábitats, gracias al trabajo del PN Bahuaja Sonene y sus aliados para la conservación.

Al ser depredadores naturales que principalmente consumen peces, son efectivos indicadores de la calidad de los ecosistemas acuáticos.

La presencia de tan importante población de esta especie en la cuenca del río Heath, es un dato alentador que impulsa a realizar mayores trabajos y unificar esfuerzos de las instituciones involucradas para obtener mejores resultados y asegurar su permanencia en el tiempo. Esta actividad se realiza gracias al financiamiento del Fondo de las Américas - FONDAM.

Lobos de río registrado en la cocha Guacamayo, 2016.



# ESTRATEGIA DE PROTECCIÓN DE INDÍGENAS MASHCO PIRO

Por: Luis Felipe Torres, Coordinador Regional – Madre de Dios  
Dirección de Pueblos Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial  
Ministerio de Cultura

El PN Manu alberga diversos pueblos indígenas, representativos de la diversidad cultural de los pueblos originarios de la Amazonía peruana. Garantizar sus derechos, territorios y acceso a recursos de uso tradicional, representa el más alto valor de protección del Parque.

Entre estos pueblos, encontramos también a los indígenas en situación de aislamiento, que se han mantenido viviendo por décadas en estos bosques, sin relacionarse con personas fuera de su grupo. La supervivencia de los pueblos indígenas aislados altamente amenazada, debido a que son vulnerables por la falta de inmunidad a enfermedades foráneas. Asimismo, el desconocimiento de los códigos de la sociedad occidental los pone en desventaja para el ejercicio de sus derechos y la protección de sus territorios.

Ambas márgenes de los ríos Manu y Alto Madre de Dios, son parte del territorio del pueblo indígena en aislamiento denominado Mashco Piro. El pueblo Mashco Piro pertenece a la familia lingüística arawak y se encuentra dedicado principalmente a la cacería y recolección, por lo cual sostienen un estilo de vida nómada y realizan un uso extensivo del bosque. Aun cuando los Mashco Piro evitaron todo contacto con foráneos por más de un siglo, en los límites del PN del Manu, una parte de este pueblo ha empezado a buscar sostenidamente relacionarse con personas fuera de su grupo.

Si bien los reportes eventuales de la presencia de estos grupos en el PN del Manu data de hace muchas décadas, es recién en el año 2011 que un grupo Mashco Piro comenzó a realizar constantes apariciones en las riberas del Alto Madre de Dios, llamando la atención de los botes y solicitando herramientas, alimentos cultivados, vestimenta, entre otros objetos. Se reportan más 150 avistamientos entre el 2011 y 2015.

En el año 2015, indígenas Mashco Piro ingresan en cinco oportunidades a la comunidad nativa de Shipetiari, aparentemente también en búsqueda de estos productos. Los encuentros se dieron

tanto de manera pacífica como violenta, con un saldo de dos indígenas de las comunidades muertos y un guardaparque herido de gravedad por ataques de flecha Mashco Piro.

Ante el riesgo a nivel de salud al que se exponen los Mashco Piro con este tipo de contactos y las consecuencias de violencia que traen consigo, el Ministerio de Cultura implementa un Plan de Atención Especial para indígenas Mashco Piro del Alto Madre de Dios en agosto del 2015. Dicho plan tiene el objetivo de proteger la integridad y la vida de los Mashco Piro y de los habitantes de las comunidades nativas.

En el marco de este plan, se hizo efectiva la contratación de personal de las comunidades y la capacitación de un equipo especializado,

así como la implementación logística de Puestos de Control en las comunidades nativas de Shipetiari y Diamante. Se realizaron patrullajes terrestres, fluviales y aéreos para monitorear el territorio donde se encuentran estos grupos y eliminar las amenazas a las que podrían estar expuestos (como la invasión de personas foráneas a sus territorios). Asimismo, se desarrollaron talleres socialización de los objetivos del plan y los protocolos de actuación en caso de presencia de Mashco Piro con las comunidades locales.

En respuesta a los intentos de relacionamiento de los Mashco Piro en las riberas de los ríos, personal de salud y el personal del pueblo Yine contratado por el Ministerio de Cultura de la comunidad de Diamante (de lengua inteligible con la que usan los Mashco Piro), comenzaron a sostener comunicación con este grupo en base a

**En los últimos años, indígenas Mashco Piro viene apareciendo sostenidamente en las orillas del Alto Madre de Dios.**

Foto: María Clara Valença



protocolos de salud y seguridad pertinentes. Esta comunicación se realiza con el fin de recoger información sobre su situación y necesidades, hacer un seguimiento a su estado de salud y enviar mensajes para mantener la paz con las comunidades vecinas.

La implementación de estas actividades ha alcanzado logros importantes: las incursiones Mashco Piro a la comunidad de Shipetiari se detuvieron y se restringieron los contactos realizados con terceros en las riberas del Alto Madre de Dios. Igualmente, se ha recabado información sobre la conformación y desplazamientos del grupo, y realizado un seguimiento a su situación de salud, descartando la presencia de epidemias o emergencias de salud. Esta información es clave para establecer medidas efectivas para la protección de sus derechos.

Este trabajo se ha logrado de manera conjunta con diversas instituciones cuyas funciones se involucran directamente, como el Ministerio de Cultura, SERNANP, el Gobierno Regional de Madre de Dios (a través de la Micro-red de Salud de Salvación), la Federación Nativa del río Madre de Dios y Afluentes (FENAMAD), entre otros, y ha contado con el valioso apoyo de la FZS Perú como organización no gubernamental aliada en este proceso.

Actualmente, el Ministerio de Cultura ha formalizado el trabajo multisectorial a través de la Resolución Ministerial N° 362-2016-MC del 03 de octubre del 2016, que establece el equipo que trabajará para la protección de derechos de los Mashco Piro del Alto Madre de Dios. Este grupo se ha constituido como un espacio de diálogo y coordinación entre diferentes sectores del Estado, niveles de gobierno y la sociedad civil, que tiene el fin de implementar

**El trabajo entre el Ministerio de Cultura y las organizaciones socias está rindiendo logros.**



Foto: Ministerio de Cultura

**El Plan de Atención Especial para indígenas Mashco Piro del Alto Madre de Dios busca proteger la integridad y la vida de estos pueblos y de los habitantes de las comunidades nativas.**

estrategias sostenibles y consensuadas para la atención de los derechos fundamentales de los Mashco Piro y las comunidades aledañas. Esta experiencia de trabajo conjunto entre el Ministerio de Cultura y otros actores involucrados, viene demostrando su gran potencial como estrategia para la protección de derechos de los pueblos indígenas y la conservación de sus territorios en la Amazonía peruana.

## ERNESTO PAYABA UN TESTIMONIO DE VIDA

**Ernesto Payaba, guardaparque del Parque Nacional Alto Purús en Madre de Dios, excelente profesional, amigo de la conservación y querido hijo de la comunidad nativa de Tres Islas, Tambopata. Falleció en el 2016, pero nos dejó su testimonio y legado de un trabajo realizado con pasión, en este relato escrito por el, en el 2013.**



### ESTA HISTORIA FUE LO MÁS INCREÍBLE QUE ME HA PASADO EN LA VIDA.

Cuando tenía cinco años, recuerdo que mi padre don Miguel Payaba me contaba historias y anécdotas sobre los pueblos en aislamiento voluntario y contacto inicial que mi abuelo y él vivieron en los tiempos del caucho.

Por encargo de los hacendados caucheros, mi abuelo realizaba las correrías (matanza y esclavitud de nativos no contactados) en Pucallpa y Madre de Dios. Parte de sus historias trataban sobre los contactos iniciales en esas épocas a los Harakbut del Inambari y Matsigenkas del Manu. Siempre me contaba esas impresionantes historias sobre “los calatos” y podía ver en su rostro la impresión y la pena que causaba recordar la gran desventaja: en esa época se usaban las armas de fuego de largo alcance contra las flechas de los nativos hechas de tizana y paca.

Esas historias me inspiraron a postular como dirigente de la FENAMAD y así poder apoyar en la protección de esta población aislada voluntariamente. Trabajé para esa institución cuatro años, pero lamentablemente sentí un vacío muy grande, defendía algo que solo conocía por historias de mis padres y comentarios de algunos hermanos indígenas. Eso era todo.

Desde el año 2006 vengo trabajando en la labor de protección al Parque Nacional Alto Purús y la Reserva Territorial Madre de Dios. He tenido algunos avistamientos de vestigios claros de estos pueblos

de indígenas aislados como chozas abandonadas (masputes), restos de animales cocinados y flechas abandonadas. Lamentablemente no pude ver nada más sobre estas personas que estoy tratando de proteger.

### LA FECHA QUE NUNCA OLVIDARÉ:

Miércoles 01 de Diciembre 2010. Luego de una larga estadía en mi puesto, me disponía a empacar mis cosas y esperar la llegada de mis compañeros para mi relevo y poder disfrutar de mis días de descanso en Puerto Maldonado junto con mi señora esposa. Decidí desayunar lo más temprano posible, a las seis, algo que no era usual. Mi puesto de control se encuentra a cuatro días de viaje por río y por lo tanto no tengo visitas frecuentes.

Por eso me sorprendió observar, desde la garita de vigilancia en la boca de la quebrada Canales y río Tahuamanu, tres mujeres desnudas echándose lodo en el cuerpo y dirigiéndose hacia el puesto de control.

### ¡NO PODÍA CREER LO QUE MIS OJOS VEÍAN!

¡Eran indígenas no contactados!. Quedé paralizado por unos segundos y luego tomé la decisión de recoger a mi esposa que me acompañaba en el puesto y tratar de escapar del lugar. El pánico se apoderó de mi esposa, traté de tranquilizarla y llegar sin problemas al puerto.

Para mi buena suerte el motor fuera de borda estaba instalado en el bote, pero no pude realizar una huida veloz ya que mi esposa no tenía la fuerza necesaria para empujar el bote que se encontraba varado en la orilla. Luego de varios intentos el motor encendió y pude moverlo.

Observamos alrededor de 70 indígenas entre mujeres varones y niños en una playa cercana aproximándose cada vez más a mí. No noté ninguna actitud agresiva por parte de ellos, más bien pude deducir que querían que me alejara. A pesar de lo calmados que se veían, decidí partir.

Luego de este avistamiento a mis 43 años puede ver al fin el motivo de mi esfuerzo por tratar de proteger estas áreas: peleas con ilegales, largos ratos de frío, calor y lejanía de mis seres queridos. Ahora sé que existen y sé también que lo que buscan es estar tranquilos sin que nadie los moleste y por supuesto Dios quiso que los viera ese día para que todo el mundo sepa que existen.

No son mitos ni leyendas, en estos momentos de mi vida me toca contar esas historias a mis hijos y a mi pueblo.



Foto: María Clara Valença

# “EL MANU CONTINÚA SIENDO UN PARQUE ESPECTACULAR”

## Entrevista al Dr. Marc Dourojeanni

Por: Ingrid Chalán, Coordinadora de Comunicaciones FZS Perú

Son pocas las personas con semejante trayectoria en el campo de la conservación, memoria y disponibilidad para debatir y compartir sus conocimientos. Conversamos con el Dr. Dourojeanni, durante el viaje que realizó con el equipo ejecutivo de FZS Perú al Parque Nacional del Manu.

**Han pasado más de treinta años de la última vez que ingresó al PN Manu. ¿Cómo lo ha encontrado?**

En esta visita confirmé que el Manu continúa siendo un parque espectacular, probablemente el más importante del Perú porque cubre todos los ecosistemas comprendidos entre los Andes, a casi 4,000 metros sobre el nivel del mar, hasta el llano amazónico. Está en perfecto estado de conservación, con paisajes maravillosos y una riqueza biológica sin par. Se trata de una muestra altamente representativa. La única parte preocupante es la expansión de los asentamientos matsigenkas que han ido mucho más allá de lo que estaba previsto cuando se diseñó el parque en los años setenta. Las amenazas externas aún son controlables, pero es evidente que también están en aumento.

**¿Cuál es el potencial económico que puede brindar el PN Manu y que a la vez pueda beneficiar a las poblaciones?**

Si hablamos de la gente que vive dentro del PN Manu, las posibilidades son siempre empleo en la administración del parque, y eventualmente en programas de ecoturismo. Se puede asegurar mejores condiciones de vida en base a la producción de artesanía y a una adecuada alimentación basada en una mejor agricultura y agroforestería y manejo de la fauna y pesca. Apenas mantener la alta calidad de sus arcos y flechas variadas podría ser un best seller si se promueven bien. Mejorar sus niveles de educación es esencial para



brindarles mejores oportunidades de todo tipo, dentro y fuera del parque. Para la gente que está afuera, las oportunidades son mayores, comenzando otra vez por el ecoturismo. Estas oportunidades se deben basar en la racionalización de las actividades económicas convencionales como la agricultura, agroforestería, e inclusive explotación forestal pero todo hecho de una forma sustentable.

**En la charla que dio en Cusco y Puerto Maldonado hace un diagnóstico de la problemática de la Amazonía con respecto a la conservación. Luego de este viaje ¿ha encontrado algún otro problema?**

Siguen las mismas problemáticas de siempre (agricultura de baja productividad, ganadería extensiva, explotación irracional de madera, minería y otras actividades extractivas sin planeamiento) pero se han agravado porque ahora hay más gente. La minería ilegal es un problema muy serio y en parte nuevo también, por su mecanización, uso de contaminantes y desorden absoluto. Asimismo preocupa mucho la intención de construir carreteras dentro y al lado del Parque, lo que es una amenaza gravísima.

**¿Y encontró mejoras?**

Hay varias novedades positivas, como la expansión del turismo dentro y fuera del parque. También veo que ha aumentado el trabajo científico, como los trabajos de la FZS y ACCA entre otras instituciones, que complementan muy bien en términos de apoyo en las zonas de amortiguamiento. La protección de Megantoni y del Alto Purús es otro gran cambio positivo.

**¿Cuál es su opinión sobre los avistamientos de las poblaciones indígenas en aislamiento voluntario y cuál sería el principal impacto dentro de las áreas naturales protegidas?**

Ese es otro de los temas importantes. El que existan estos pueblos no es problema. Al contrario lo considero un privilegio extraordinario en pleno Siglo XXI. Pero es evidente que estas poblaciones están siendo empujadas por los acontecimientos que hay fuera del PN Alto Purús y del PN Manu, o sea están siendo desplazadas por madereros y mineros o quizá por narcotraficantes y, por eso, ellos a su vez desplazan otros grupos enemigos dentro del parque. Entonces, la aparición cada vez más frecuentes de indígenas aislados indica que ellos están sufriendo presión. De otro lado, la historia indica que los pueblos aislados no quieren realmente vivir aislados. Ellos quieren contactarse; entonces es probable que dentro de algunos años deban tomarse nuevas decisiones sobre como incorporarlos.

**El doctor Dourojeanni compartió sus conocimientos sobre la Amazonía peruana.**



### CRÉDITOS

#### Oficinas FZS Perú:

**CUSCO**  
Calle Los Cipreses H-21  
Residencial Huancaro  
Cusco - Perú  
Tel: (51-84) 253-840

**PUERTO MALDONADO**  
Jr. San Martín Mz. G Lote 1 C.H. Fonavi  
Puerto Maldonado  
Madre de Dios  
Tel: (51-82) 502-765

#### IQUITOS

Jr. Prospero 652 Dpto. B Iquitos  
Teléfono: 51 (0) 65 – 507507

[comunicaciones.peru@fzs.org](mailto:comunicaciones.peru@fzs.org)

#### Editado por:

AVISA SZF PERÚ  
Calle Los Cipreses H-21, Residencial Huancaro - Cusco

**Dirección editorial:** Ingrid Chalán.

**Asistencia editorial:** Martín Figueroa.

**Contribuciones externas:** David Aranibar (SERNANP), Luis Felipe Torres (Ministerio de Cultura), Miryam Quevedo y Jesús Lescano (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), Eric Cosío, Miles Silman, Darcy Galliano y Norma Salinas (Pontificia Universidad Católica del Perú y Wake Forest University), Ernesto Payaba.

**Revisión:** José Antonio Ochoa, Juvenal Silva y Hauke Hoops.

**Diseño y diagramación:** Fernando Seiquer Canavese.

**Fotos:** propiedad de FZS salvo indique lo contrario.

**Foto de carátula:** Niña de cabecera en Yomibato, por Daniel Rosengren / FZS.

**Publicación:** anual.

**Tiraje:** 2000 ejemplares.

Impreso en: NANUK E.I.R.L.

Av. Las Acacias 388, Chaclacayo-Lima

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N° 2016-17686.

Impreso en papel reciclado.



### FZS ONLINE

→ [WWW.PERU.FZS.ORG](http://WWW.PERU.FZS.ORG)

→ [www.facebook.com/FZS.Peru](https://www.facebook.com/FZS.Peru)

→ [twitter.com/FZS\\_Frankfurt](https://twitter.com/FZS_Frankfurt)

→ [www.youtube.com/user/PresseZGF](https://www.youtube.com/user/PresseZGF)

© FZS Perú 2016, permitida su reproducción bajo autorización.