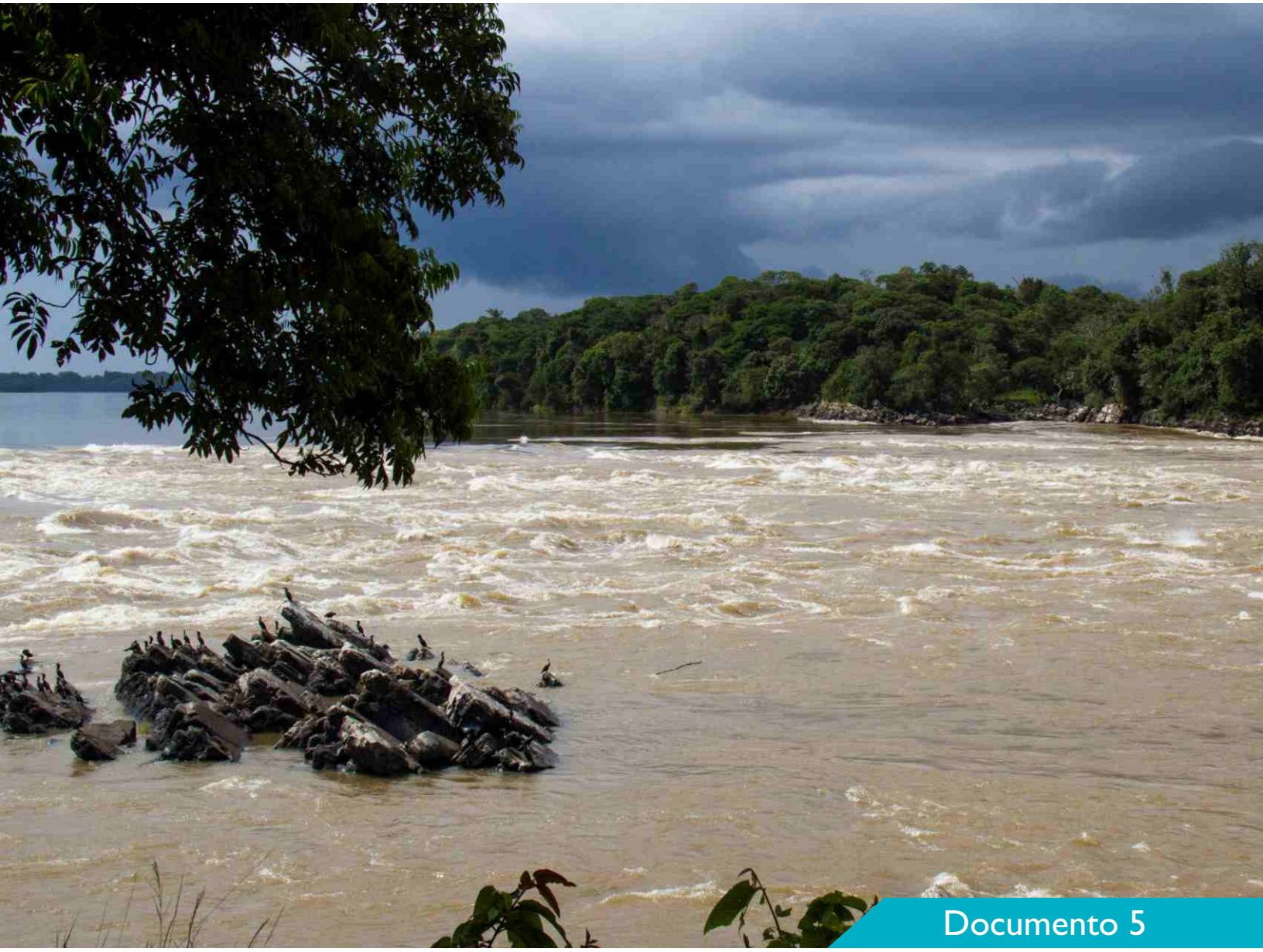
USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina - ICAA

EL ORO, LA CONTAMINACIÓN Y LOS SERES DEL AGUA.

VISIONES LOCALES DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LA MINERÍA EN EL MUNDO ACUÁTICO DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

INVESTIGACIÓN



Documento 5

TROPENBOS INTERNATIONAL Colombia

patrimonio natural
Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas

Documento 5

Serie Coleccionable - Estrategia para el conocimiento y atención Integral de los Impactos Generados por la Minería en el Departamento del Amazonas.
Fondo Patrimonio Natural - IRG - ICAA.

El oro, la contaminación y los seres del agua. Visiones locales de los impactos ambientales de la minería en el mundo acuático de la Amazonia colombiana

Compilación y edición: Carlos A. Rodríguez y Sebastián Rubiano Galvis

Tropenbos Internacional Colombia

Enero de 2016

Convenio ICAA - Tropenbos Internacional Colombia

Proyecto Documentación y monitoreos locales de las dinámicas e impactos culturales y ambientales de las actividades mineras en tres zonas de los ríos Caquetá y Putumayo en el departamento de Amazonas, Colombia – Convocatoria de investigación N° 010-A-2014 sobre aspectos clave para la Conservación en la Amazonia Andina del Programa de Donaciones de la Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA)

Editor General: Camilo Guio Rodríguez

Diagramación: Rodrigo Durán Bahamón

Corrección de Estilo: Ángela Echeverry Atehortúa

Revisión: Luis Román, Fiorella Arenas, Gonzalo Varillas

Fotografía Portada: Raudal Córdoba en el río Caquetá
Rodrigo Durán Bahamón
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

INVESTIGACIÓN

EL ORO, LA CONTAMINACIÓN Y LOS SERES DEL AGUA.

VISIONES LOCALES DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LA MINERÍA EN EL MUNDO ACUÁTICO DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los Términos del Contrato No AID-EPP-I-00-04-00024-00. Las opiniones aquí expresadas son las del autor (es) y no reflejan necesariamente la opinión de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos.

Esta publicación ha sido producida por encargo de Engility / International Resources Group (IRG) y sus socios Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Corporación de Gestión y Derecho Ambiental (ECOLEX), Social Impact (SI), Patrimonio Natural (PN) y Conservation Strategy Fund (CSF).

ABSTRACT

Title: Gold, pollution, and the aquatic life. Local visions of the impacts of mining on the water-world of the Colombian Amazon

Abstract: Drawing upon testimonies of indigenous men and women who have personally experienced transformations brought about by recent gold mining rushes in the Colombian Amazon, the present report documents local dynamics associated with these illegal mining activities and their environmental impacts. Oral histories compiled in the report reflect the reality of towns like Araracuara and Puerto Santander, along with the surrounding areas of Cahuinarí National Park and Amacayacu National Park in the department of Amazonas over the past 15 years. Semi-mechanized extraction of alluvial gold deposits has severely affected local rivers and streams, as well as the forest and its inhabitants. Paying special attention to the local cultural meanings of gold and the water-world, the report documents in detail the impacts of gold mining on aquatic ecosystems, fisheries, food security, forests, and wildlife.

Key words: alluvial gold mining; Amazon; indigenous peoples, biodiversity, protected areas; Amazonian water-world; indigenous traditional knowledge; Middle Caquetá River basin; colonization; armed conflict.

RESUMEN

Título: El oro, la contaminación y los seres vivos del agua. Visiones locales de los impactos de la minería sobre el mundo acuático en la Amazonia colombiana

Resumen: A partir de testimonios de hombres y mujeres indígenas que han experimentado de primera mano las transformaciones provocadas por las recientes bonanzas de extracción de en la Amazonía colombiana, este informe documenta las dinámicas locales asociadas a estas actividades de minería ilegal y sus impactos ambientales. Las historias orales recopiladas en el informe proporcionan información sobre la situación de corregimientos como Araracuara y Puerto Santander, así como de las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Cahuinarí y el Parque Nacional Amacayacu en el departamento de Amazonas en los últimos quince años. La extracción semi-mecanizada de los depósitos aluviales de oro ha dado lugar a graves impactos sobre ríos y caños, que a su vez se han extendido a la selva y sus habitantes. El informe resalta los significados indígenas del oro y el mundo acuático y documenta en detalle los impactos de la minería aurífera en los ecosistemas acuáticos, la pesca, la seguridad alimentaria, los bosques y la fauna.

Palabras clave: minería de oro aluvial, Amazonia; pueblos indígenas; biodiversidad; áreas protegidas; ecosistemas fluviales Amazónicos; conocimientos tradicionales indígenas; colonización; Medio Caquetá; conflicto armado.

Explotación de oro en un caño afluente del Río Caquetá.
Fotografía: Archivo Tropenbos Colombia

INTRODUCCIÓN

Ante la falta de datos confiables que permitan diseñar estrategias de prevención y control de la minería en la Amazonia, este texto tiene como objetivo presentar información sobre las actividades mineras auríferas en esta región y sus impactos ambientales y sociales. En un contexto de expansión de actividades mineras sobre la región amazónica, así como de multiplicación de solicitudes y concesiones mineras, es clave que las decisiones sobre el ordenamiento del territorio y de prevención y control de estas actividades se tomen sobre la base de evidencia primaria, e incluyan las visiones y los proyectos de vida de las comunidades locales. Infortunadamente, es muy poca la información que existe sobre esta problemática y es frecuente la difusión de prejuicios e imágenes distorsionadas sobre la minería de oro en la Amazonia. Con el ánimo de enriquecer la discusión pública sobre el tema, este texto documenta las dinámicas asociadas a las actividades mineras ilegales y sus respectivos impactos ambientales sobre los territorios y recursos de esta región en los últimos quince años a partir de testimonios de comunidades indígenas de la Amazonia colombiana.

Este documento, así como los otros que se publican en esta serie (Rodríguez y Rubiano 2016b, 2016c; Yucuna 2016; Rubiano y Vanegas 2016), es un producto del proyecto "Documentación y monitoreos locales de las dinámicas e impactos culturales y ambientales de las actividades mineras en tres zonas de los ríos Caquetá y Putumayo en el departamento de Amazonas, Colombia." ejecutado por Tropenbos Internacional Colombia con el apoyo de la Iniciativa para la Conservación en la Amazonia Andina (ICAA) de USAID. La metodología del proyecto se inspiró en una visión participativa y colaborativa de la construcción del conocimiento a través del diálogo de saberes. En la medida en que los indígenas son los conocedores

En la cosmología indígena, a cada lugar se le asignó un dueño espiritual que cumple con determinada función, tanto en el mundo terrestre como en el acuático.

directos del entorno local, la información presentada se generó de forma conjunta con investigadores locales de comunidades indígenas afectadas por la minería[1]. En consecuencia, en el texto se destaca el papel preponderante de las visiones indígenas del territorio, de los minerales y de la actividad minera en la documentación de las transformaciones ambientales y sociales producidas por la minería.

Dado que la actividad minera en la Amazonia ha privilegiado el método de extracción semi-mecanizada con dragas y balsas en los ríos y caños, el texto se concentra en documentar los desórdenes que esta actividad ha generado en el mundo acuático y en los seres que allí habitan. Se incluyen también testimonios sobre los impactos de la minería sobre la madera, los bosques y la fauna. Se hace un particular énfasis en los efectos ambientales de la minería en las áreas de influencia del Parque Nacional Natural Cahuinarí, en Araracuara-Puerto Santander, y en las zonas de influencia del Parque Nacional Natural Amacayacu, en el río Cotuhé en el departamento de Amazonas. Ambas subregiones no solo tienen en común el hecho de ser territorios indígenas declarados como resguardos, sino también su traslape o cercanía con áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) como las dos antes mencionadas. Por tratarse de temas sensibles y con el fin de evitar conflictos y señalamientos, se mantiene el anonimato de los testimonios y el detalle de la ubicación de los hechos se mantiene en un nivel de generalidad intermedio.

El texto se divide en siete secciones. En la primera se explica cómo la noción indígena de la creación y ordenamiento del mundo se manifiesta en el entorno acuático; en la segunda se muestra el significado del oro y de la contaminación para las visiones locales; en la tercera se documenta cómo esta contaminación impacta el mundo acuático y la salud humana; en las tres secciones siguientes se documentan los impactos que, según varios investigadores indígenas, se han presentado en la pesca, la seguridad alimentaria y los ecosistemas acuáticos, así como en los bosques y en la fauna local respectivamente; la última sección presenta unas breves conclusiones.

[1] Dieciocho investigadores locales del departamento de Amazonas pertenecientes a distintas comunidades indígenas de las zonas del medio río Caquetá, el río Cotuhé y el alto río Putumayo participaron en el proyecto a través de un programa de becas de investigación para la documentación propia del fenómeno minero. En total participaron seis mujeres. Los investigadores fueron personas involucradas en las actividades mineras o afectadas por éstas que quisieran compartir sus experiencias con la minería. En aras de retratar la complejidad del problema y la diversidad social y cultural del departamento, se procuró que los investigadores fueran de ambos sexos, distintas edades y que ocuparan distintos roles en las comunidades (conocedor(a), autoridad tradicional, antiguo(a) minero(a), etc.). Los productos de las investigaciones locales fueron mapas y relatos orales o escritos. Este documento presenta una selección de citas de los testimonios locales organizados bajo una voz editorial cuyo propósito es documentar y difundir las perspectivas locales sobre los impactos de la minería en la Amazonia colombiana. Las opiniones expresadas en este documento no necesariamente representan la posición oficial de Tropenbos Internacional Colombia ni de ninguna comunidad indígena de la Amazonia colombiana.

En las historias de origen la asignación de los dueños a cada lugar comprendió, por supuesto, el mundo acuático. Desde la visión local, el paisaje del bosque húmedo tropical amazónico -con sus ríos, caños, playas, salados, remansos y demás elementos del ecosistema- se entiende como un sistema interconectado material y simbólicamente y depositario de importantes funciones y significados...

1. Los dueños del mundo: el ordenamiento territorial acuático

Al comparar los mapas oficiales de la Amazonia con la cartografía cultural, una de las diferencias sustanciales que se aprecia es la diversidad y sofisticación de la toponimia. Mientras que los mapas oficiales incluyen una centena de nombres de ríos, caños, serranías y demás elementos del paisaje amazónico, el pensamiento chamánico sobre el territorio abarca más de mil lugares nombrados. Los chamanes y conocedores tradicionales amazónicos pueden recitar todos los nombres de estos lugares a lo largo de los más de cuatro mil kilómetros que hay desde la boca del río Amazonas hasta el caño más cercano donde se encuentra su clan o tribu. Aunque el pensamiento les permite recorrer mentalmente todo el río, cada chamán conoce y maneja con especial detalle la zona que le fue asignada a su grupo por los creadores del mundo de acuerdo con las historias de origen. En la cosmología indígena, a cada lugar se le asignó un dueño espiritual que cumple con determinada función, tanto el mundo terrestre como en el acuático. Un investigador local lo relata de la siguiente forma:

> *El territorio del mundo acuático también está ordenado desde el momento de su origen. Esta forma de organización la mayoría de los conocedores tradicionales la denominan ordenamiento territorial acuático (Juni Ñakelo). El ordenamiento del territorio fue limitado por los creadores, para poder asignar tierra a los dueños naturales o jefes de los diferentes ecosistemas que se extienden en el territorio que se maneja tradicionalmente. Los creadores ordenaron todo muy bien para que el mundo pudiera ser manejado por los jefes naturales y por las diferentes culturas que iban a habitarlo. Por medio de ese ordenamiento se establecieron muchas normas de control, vigilancia y manejo de este mundo. Cuando todo se normalizó, la mayoría de los dueños naturales comenzaron a escoger lugares de vivienda de acuerdo con las capacidades de dominio y manejo sobre los territorios que escogían para sus refugios. Cada jefe de zona tenía que conocer muy bien la zona de refugio porque más adelante otros jefes y animales tenían que acompañarles en el lugar escogido.*

En las historias de origen la asignación de los dueños a cada lugar comprendió, por supuesto, el mundo acuático. Desde la visión local, el paisaje del bosque húmedo tropical amazónico -con sus ríos, caños, playas, salados, remansos y demás elementos del ecosistema- se entiende como un sistema interconectado material y simbólicamente y depositario de importantes funciones y significados:

> *Después de haber organizado el territorio del mundo acuático, el jefe máximo de este mundo comenzó a distribuir ordenadamente guardianes de cada sector del río Amazonas y sus principales afluentes como el río Caquetá, Apaporis y el río Mirití. Los dueños de los diferentes ríos se encuentran disponibles por el cuidado de los sectores que les corresponde. El jefe máximo del mundo acuático, se refugió frente a la desembocadura del río Amazonas, en un lugar llamado Juni Jalomi, que quiere decir Madre de las Aguas, o sea, el mar. Los que le siguen se radicaron en la desembocadura del Amazonas; estos jefes son los que disponen el cuidado de todos sus guardianes para que no les*

pase nada. Cuando cometemos errores contra ellos, estamos fallando con los principales dueños del mundo acuático, ellos son los que cobran venganzas por los guardianes que cuidan el ecosistema de ellos.

Los lugares especiales tienen un valor incalculable porque de ellos se mantiene la vida, el ambiente y el funcionamiento del calendario ecológico tradicional. Para las personas con visiones normales, se manifiesta mediante los raudales, mansos, algunas desembocaduras, estirones, lagos y lagunas. Por otro lado, también se manifiesta por medio de las grandes o pequeñas islas; se identifican de acuerdo con la importancia del lugar o de las mismas islas. También aparecen en playas de grandes a menores extensiones, aunque no todas las playas son sagradas. Por último contamos con los pedregales y barrancos en las orillas.

Cada sitio entonces tiene su dueño espiritual, con quien es necesario negociar y pedir permiso para ocupar o usar los lugares y sus recursos. Por ello, cualquier afectación de los sitios de importancia cultural pasa por pedir permiso a sus dueños. Este orden es fundamental para el manejo chamánico, pues cuando no se respeta, comienzan a surgir las enfermedades:

Cuando el chamanismo controla el uso de los recursos siempre recomienda usar estos espacios para la disponibilidad de la subsistencia de la gente. Cuando se utilizan lugares especiales, el chamán debe de solicitar permiso a los guardianes del lugar por un determinado tiempo. El tiempo solicitado se debe de cumplir sin exceder en nada, como en el tiempo, captura de animales o sal de monte. Cuando se reconocen estos lugares, se permite el respeto y se relaciona como si se estuviera relacionando con otra gente u otra comunidad. Si esto no se cumple, comienza brotar el desorden en las comunidades, violencias, rechazo de conocimiento y enfermedades desconocidas. Cuando no se pide permiso, los guardianes de cada lugar se enfurecen y comienzan a cobrar venganzas, arrojando atmósferas nocivas, cambios de propiedades curativas en las plantas medicinales o contaminaciones en sustancias alimenticias. Arrojan sus propiedades tóxicas y contaminantes contra la salud de la humanidad. Todo se manifiesta mediante los diferentes síntomas de enfermedades desconocidas, que no son fáciles de controlar.

De acuerdo con un conocedor local, el seguimiento de las normas de uso y manejo de los lugares especiales se asemeja a una suerte de permiso o licencia ambiental que los chamanes deben pedirle a los dueños espirituales, quienes son las autoridades que gobiernan el territorio y sus principios de uso y manejo.

La cosmovisión chamánica es la que ejecuta licencia natural de las exploraciones de los recursos naturales a la tribu en determinados territorios. Si el chamán no da el cumplimiento de estos requisitos, el uso de los recursos naturales y las exploraciones de sus riquezas se puede descontrolar.

El manejo chamánico es también la base del uso y del consumo de los peces, los animales y las plantas y está determinado por el calendario ecológico anual, que es el conjunto de relaciones a lo largo del año con los distintos ciclos ecológicos del bosque, como el de los suelos para la agricultura, las aguas, el clima, las subiendas de peces, entre otros.

Máscaras para bailes tradicionales.
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

Como grupo étnico es obligatorio conocer el sistema tradicional de uso y control de la tierra, vegetaciones, animales y pesca. El uso y control de uso está relacionado con el calendario ecológico y es el que limita la realización de las actividades cotidianas en sus debidos momentos. El calendario ecológico era la agenda de nuestros abuelos porque de eso dependía el orden laboral de todos los días. Según como indicaba el calendario, planteaban tareas entre grupos para cumplir el mandato de los creadores.

Los lugares del mundo acuático, así como sus seres vivos y elementos abióticos, tienen un orden propio que ha sido fijado por las normas uso y manejo dictadas desde la creación del mundo. Aunque todos los lugares tienen un dueño, desde el punto de vista tradicional algunos sitios son más importantes que otros por el tipo de función que cumplen, como puede ser guardar las enfermedades y los males que se han presentado en distintos momentos de la historia del territorio:

Los seres acuáticos permanecen muy bien organizados, entonces no debemos molestarlos ni destruir su hábitat causándoles desplazamientos a otros lugares que no les corresponde. Cada afluente del río Amazonas está conformado por desembocaduras, mansos, raudales, pedregales, playas e islas. Son los que forman el mundo acuático desde la visión chamánica. Cada uno de estos lugares son ecosistemas acuáticos o también se les puede decir lugares especiales de manejo chamánico. Aunque todos los lugares son de manejo especial, unos pueden ser lugares de acontecimientos del pasado, zonas mitológicas o zonas de nacimiento de algunos seres vivos. Existen variadas explicaciones para comprender que existe otra realidad y no podemos destruir sus territorios.

Cuando un dueño dispone de una responsabilidad enorme, genera celos y es donde comienza defender sus pertenencias y a los seres que le corresponde. Arrojan energías malignas y

Raudal en el PNN Yaigojé - Apaporis
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

descienden enfermedades desconocidas a los destructores, lo que que para el chamanismo es claro.

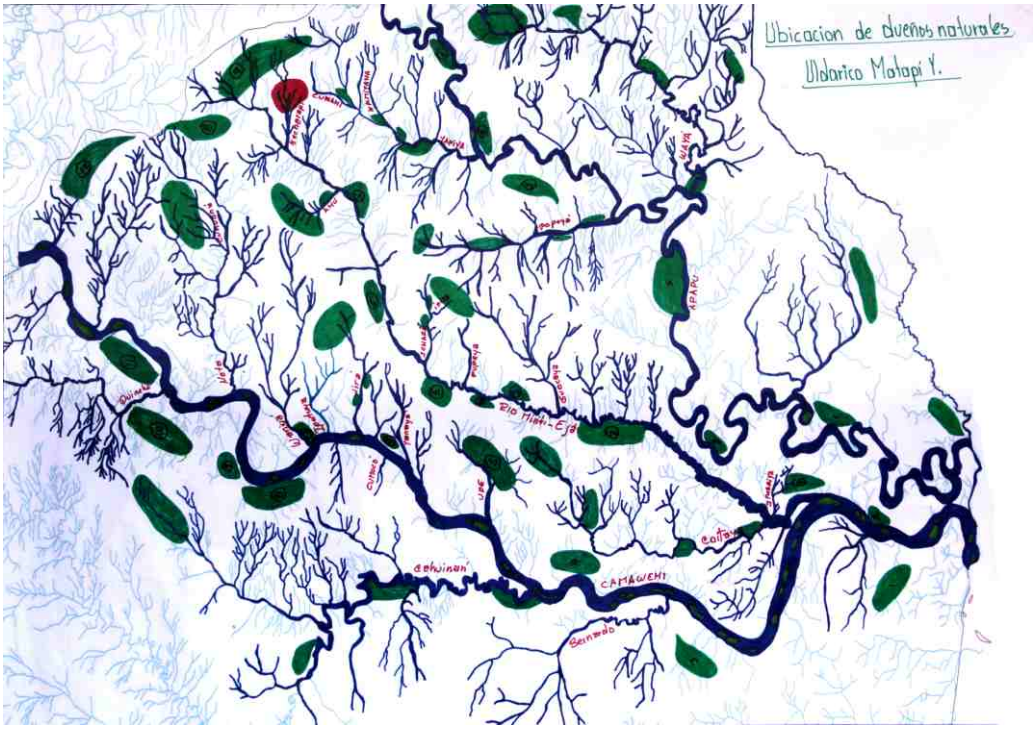
Así como cada río tiene su guardián, cada guardián custodia un conjunto de especies del mundo acuático. La negociación con los dueños espirituales para el uso de cada especie es la base del conocimiento para su aprovechamiento, pues determina, por ejemplo, en qué época y lugar es posible encontrar especies de consumo como las charapas o ciertas especies de peces. Como lo dijo un conocedor:

De igual manera se distribuyó la diversidad de especies, animales, rayas, tortugas y peces, entre otros animales, y cada una de estas especies corresponde a un dueño y dependen de las reglas de plan de vida que le corresponde como seres acuáticos.

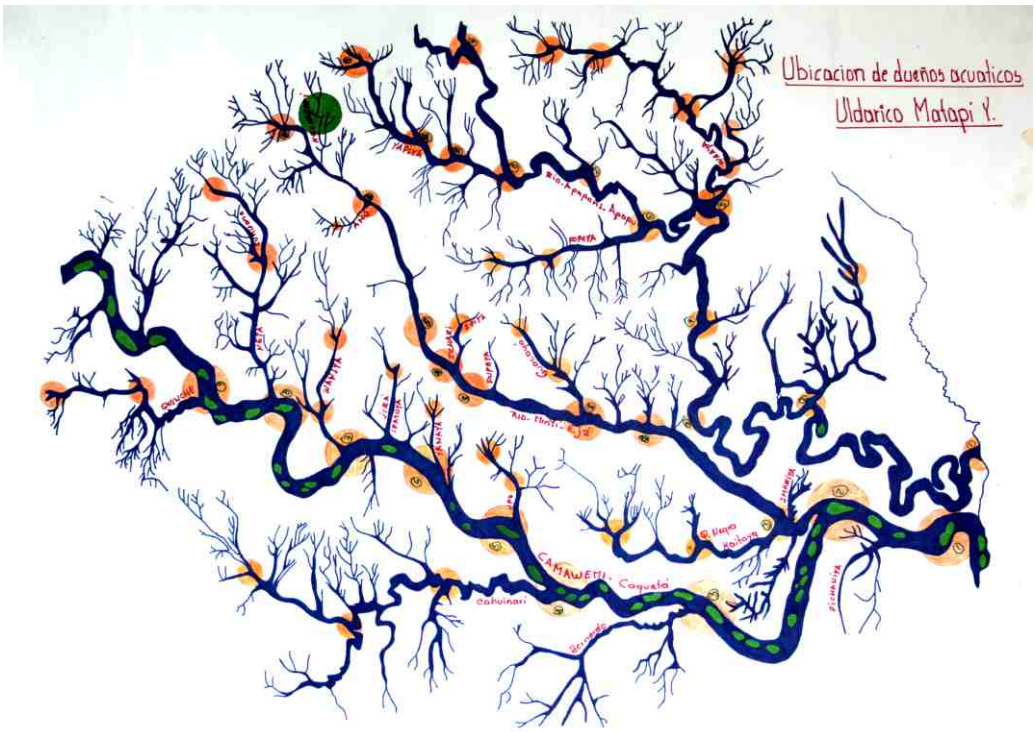
Otro aspecto muy importante es que entre las comunidades indígenas de la Amazonia, la relación con el agua se establece desde muy temprano en la infancia y es fundamental para conocer y recorrer el territorio en el futuro. Según lo describe a continuación un conocedor local, en tiempos pasados se practicaba una especie de "bautizo" tradicional a los niños recién nacidos con el agua del río. Esto es diciente sobre cómo desde las visiones locales los impactos sobre el mundo del agua pueden transmitirse a las comunidades, pues esta conexión entre agua y personas es íntima y representa un vínculo indisoluble para toda la vida:

Anteriormente cuando se manejaba el mundo de manera más controlada, se hacían las presentaciones de cada una de las personas que les correspondía como una tribu. Cuando nacía el primer hijo de cualquier persona, el chamán disponía del control de su crecimiento hasta ciertas edades; luego lo entregaba a sus padres para comenzar a formarlo con consejos educadores. Cuando el niño nacía, primero que todo se cogía agua en una cuyita especial para registrar el recién nacido a la visión de los dueños acuáticos y anunciar la llegada del recién nacido a cada dueño desde la desembocadura del río Amazonas hasta la cabecera. Cuando se presenta a cualquier muchacho a los dueños del mundo acuático, él no puede ocultar sus malos comportamientos con este mundo. Tampoco se puede esconder por ninguna parte de estos lugares, porque todos lo reconocen. En el caso de la extracción de oro en los ríos, los lugares reconocen a la gente.

Así pues, de la misma forma que el mundo terrestre, el mundo acuático tiene un ordenamiento territorial basado en la asignación de dueños espirituales a los sitios de importancia cultural. Cada sitio tiene su dueño y cada dueño está encargado de mantener el equilibrio del ecosistema y de guardar allí energías necesarias para dicho balance. Estas visiones desde la perspectiva tradicional y local son un elemento importante para entender cómo las comunidades indígenas viven e interpretan las transformaciones que deja una actividad como la minería.



Mapa 1. Ubicación de dueños naturales. Fuente: Matapí y Yucuna (2012)



Mapa 2. Ubicación de dueños acuáticos. Fuente: Matapí y Yucuna (2012)

2. Las visiones chamánicas del oro y la contaminación ambiental

Como se mencionó antes, en las últimas décadas la minería de oro en la Amazonia ha afectado el mundo acuático pues se practica en los ríos y caños. Las técnicas de extracción más comunes en la Amazonia colombiana son las dragas, mini-dragas y dragones, los cuales se usan para acceder a los depósitos aluviales de oro en los ríos y caños a través de mangueras que succionan los sedimentos para luego proceder a separar el oro de aquellos. La maquinaria se transporta en balsas de madera operadas por cuatro o cinco personas, según la potencia de la motobomba o draga que se esté usando. Un investigador local describe de forma ilustrativa el funcionamiento de una balsa y del equipo necesario para operarla:

> *Cada balsa se compone de un bote con su respectivo motor fuera de borda, un artefacto fluvial donde se instala un gran motor diésel, una bomba de succión (bombona), unos canales de paso del material, una pequeña cocina, sanitario y un cobertizo donde duerme el personal. El personal que labora en la balsa se compone de un administrador, una cocinera, tres o cuatro buzos y un manguerero. Las balsas de los mineros capacitados cuentan con una retorta (donde se separa el oro del mercurio) y su respectivo condensador para el reciclaje del mercurio, un azadón (canal final de filtro lento del material pesado como oro y mercurio), una especie de batidora que sirve para amalgamar la jagua (arena negra compuesta por hierro, columbita, tartanita, oro y plata, entre otros metales). La torta o amalgama de oro y mercurio es sometida al calor en la retorta, y una vez separado el oro y el mercurio, el oro es sometido a un nuevo calentamiento en una vasija de cerámica agregándole sal de bórax. En este proceso se obtiene un oro de alta pureza, llegando en algunos casos a oro ley 920 (de cada 1.000 gramos, 920 son de oro).*

Los significados del oro en el conocimiento indígena son relevantes para entender distintos aspectos de la extracción. Según los conocedores locales, el oro no se encuentra en todas partes, sino sólo en los sitios que tienen dueños espirituales. De ahí que uno de los usos tradicionales más comunes del oro sea para la curación de enfermedades. Como se trata de un material luminoso que genera reflejos, los chamanes lo utilizan para sacar enfermedades y guardarlas de manera que no afecten la comunidad. Su manejo es exigente y no puede hacerlo cualquier persona, ni siquiera si es chamán, pues se requieren permisos y dietas especiales para hacer uso de esos principios curativos (Tropenbos 2013: 9). Aunque este tema concreto se aborda a fondo en otro documento (Rodríguez y Rubiano 2016a), por ahora es pertinente mencionar que es recurrente el testimonio según el cual la minería ha afectado las capacidades curativas de los chamanes y conocedores locales:

> *Con la minería se ha desviado mucho del uso y control de los recursos naturales, porque todo parece desconocido, nada funciona. Las plantas medicinales tradicionales han perdido sus propiedades curativas y al chamanismo le cuesta más hacer su manejo.*

Según los conocedores tradicionales, hay diversos tipos de oro que dependen del tipo de principios

que los gobiernan. El primero es de color amarillo rojizo y se relaciona con la energía solar; el segundo tiene origen en residuos de la luna y es de color amarillo; el tercero proviene de la misma materialización del mundo; y el cuarto proviene de la energía del rayo:

> *Wäjari fue el creador de lo que existe en la tierra, fue el primero que creó caños y ríos, allí nacen los cerros, en la cabecera de los caños nace lo que hoy en día llamamos el oro, la esmeralda, los minerales; es decir, Wäjari creó al tiempo con los caños y ríos y piedras preciosas, los minerales; esto es lo que sostiene los caños, los ríos, o sea que de ahí nace todo lo que es agua; si se destruye, pues se acaba con todo, eso fue el creador de todo. La cabecera de los caños son sagrados. Los minerales son la representación del señor del agua que se llama Ajiya Mereka. Por eso yo hablaba que la piedra no es piedra preciosa, es respetable, no es de negociación, no es de comer, para nosotros es piedra sagrada, ella nos cuida y nosotros también tenemos que cuidarla. Si se hace minería, todos los pescados, los animales, el agua, todo se afecta.*

En los testimonios locales, las referencias de la relación de los minerales con el agua son múltiples, pues algunos tipos de oro pertenecen al mundo acuático, principalmente el de los depósitos de aluvión. Este tipo de materiales son constitutivos de la formación de la tierra, y como tales tienen sus funciones en el equilibrio de las energías. Igualmente, y como todo en el entorno, están sujetos a normas de manejo. Por eso no es casual que si se pregunta a las autoridades tradicionales por la minería, la gran mayoría la vea con malos ojos. Es común, sin embargo, que se planteen la pregunta de cómo hacerlo de manera tal que no se "agote" la energía de los espacios afectados. En otras palabras, entre ellos existe la discusión sobre si es posible realizar un manejo culturalmente adecuado de la energía de los sitios afectados, pero que al mismo tiempo garantice los recursos que provienen la actividad minera. Los conocedores más tradicionales tienden a inclinarse hacia una prohibición, pero la discusión sigue vigente y otros tienen interpretaciones más flexibles del conocimiento local y la tradición.

La extracción de este mineral por medio de balsas y dragas implica una afectación de todo lo que comprende el mundo del agua. Es así como peces, todo tipo de animales y plantas, se ven perjudicados por la contaminación proveniente de los desechos de esa actividad (Tropenbos 2013: 11). Pero esta contaminación, que está asociada principal pero no exclusivamente al vertimiento de mercurio, combustibles y otros residuos al río, tiene unas implicaciones que no son del todo conocidas entre las comunidades, en buena medida porque sustancias como el mercurio no se encuentran de forma natural en el bosque amazónico, sino que son importadas de otras regiones, e incluso de otros países (Laina y Botero 2015). A pesar de esto, como se verá a continuación, la idea de la contaminación no es ajena al conocimiento local indígena.

Los contaminantes naturales y de la creación del mundo

Alrededor del 40% de las plantas del bosque amazónico tiene algún tipo de toxicidad de origen natural. Es bien conocido el uso de los curares extraídos de las plantas por los indígenas para envenenar las flechas, las lanzas o los arpones para la cacería y algunas técnicas de pesca, así como para la preparación de remedios. Los curares se

El agua es una de las prioridades vitales para los seres vivos, pero en el fondo es uno de los fenómenos más peligrosos en contaminación. Donde se contamina el agua, todo comienza afectar y desequilibrar el mundo, porque todo comienza cambiar

Foto: Raudal Córdoba sobre el río Caquetá.
Rodrigo Durán Bahamón 2013
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

suelen preparar con las hojas de las plantas solas o con uno o más ingredientes adicionales, como pueden ser hormigas, sal, bejucos, entre otros. Este conocimiento asociado a las plantas y sus propiedades es un aspecto central de la relación de las comunidades con el bosque. Aunque la palabra contaminación no existe como tal en las lenguas indígenas, la toxicidad del bosque se entiende desde la visión tradicional como malas energías o como formas de contaminación:

> *En el dialecto local no existe la palabra contaminación. Se considera como la mala energía o la negatividad que circula en determinados periodos sobre el universo. El chamanismo reconoce que las contaminaciones no son cosas nuevas, tampoco desconocidas, porque son residuos de origen de la creación. Cuando se materializó la tierra, ella salió contaminada de todo residuo de la temperatura solar que traía consigo todo lo que arrojaba el sol en aquella época. Por esta razón, el problema de la contaminación no es cosa nueva; de acuerdo con esta historia, muchas han sucedido desde comienzo de la vida del mundo. Por algún desequilibrio de la naturaleza, o por los malos tratos de la humanidad, damos la oportunidad que estos contaminantes se desorganicen; invadiendo diferentes lugares o regiones del universo.*

En las historias de la creación del mundo se recalca el papel del sol y su energía como fuente de enfermedades contaminantes de origen natural:

> *En el conocimiento Upichía el cambio solamente lo puede producir el sol, en otros cambios es difícil que ocurra. El sol es el fenómeno que controla la energía del universo como de las atmósferas entre los diferentes fenómenos del mundo. Porque en él existe toda la potencialidad de los elementos materiales como inmateriales. Cuando la energía solar se afecta de algún inconveniente, esa energía es arrojada inmediatamente sobre el universo influyendo su negatividad sobre el aire, sobre el suelo y sobre la humanidad. Su influencia puede afectar las aguas o el mundo acuático. Es de mayor influencia en el clima de algunas regiones, así comienza a fallar el equilibrio del universo.*
>
> *El agua es una de las prioridades vitales para los seres vivos, pero en el fondo es uno de los fenómenos más peligrosos en contaminación. Donde se contamina el agua, todo comienza afectar y desequilibrar el mundo, porque todo comienza a cambiar: la gente y los animales comienzan a desesperar desplazándose de un lugar a otro lugar en busca de refugios. Pero lamentablemente, se vuelven una plaga porque comienzan a destruir todo, porque no son lugares para ellos.*

Según algunos conocedores, es importante entender la contaminación de origen natural que hay en el agua. El agua es un protagonista central en las historias de origen. Se transcribe in extenso por la importancia del relato:

La contaminación acuática es de origen de los dueños acuáticos y cada dueño dispone por el cuidado y la conservación de los suyos. Los dueños del mundo terrestre fueron los más antiguos en la historia, por eso se dio mucho más fuerte la contaminación, porque entre ellos comenzaron las ventajas de poder. Aunque los dueños terrestres fueron los más poderosos sobre el universo, al final los dueños acuáticos ganaron ventajas ante sus opositores. Por eso, el agua es un líquido de mucha importancia, pero a la vez es enemigo de los seres terrestres.

El agua es uno de los elementos del universo más contaminados, porque el agua viene de origen de un árbol. Este líquido se encontraba por mucho tiempo oculto al interior de este árbol donde no existía vida. Los animales que allí permanecían, controlaban su vida mediante el poder del mundo que a ellos correspondía. Pero en el instante no podían desplazarse a otros lugares, resistieron todo el tiempo hasta que los creadores descubrieron este importante árbol. Cuando salió al flote el líquido, éste se contaminó de las energías de afuera. Por eso existen variedades de oxígenos en el agua, como de las aguas turbias, claras, rojas y de los lagos, que son aguas muertas. Cuando el árbol misterioso del agua permanecía en forma de árbol, recibía bastante energía de cada evolución del mundo hasta transformase en las dos eras ecológicas. Cuando llegó el momento de convertirse en agua, la energía del comienzo de este mundo posibilitó su presencia. Antes de que esto sucediera, las energías anteriores alimentaban al árbol para que se mantuviera como lo reporta la historia del agua.

Cuando los creadores Caripulaquena talaron el árbol, la energía de este momento comenzó a influir en él hasta caer el árbol. Mientras el árbol caía atravesando el espacio, comenzó a derretirse para cuando llegara sobre la tierra pudiera transformarse por sí solo en el líquido precioso. Un proceso de la primera contaminación del agua. Cuando el árbol cae sobre la tierra, da un impacto fuerte como canalizando vertientes por donde los próximos ríos iban a ocupar. El impacto sobre la tierra también contaminó el agua porque tuvo que atravesar el mundo para brindar líquido a la tierra, porque en el momento la tierra estaba seca. Arrastró toda la energía que poseía la tierra y se la llevó consigo para adquirir otro ambiente para el mundo acuático. El agua se había filtrado por medio de la tierra que bajó por debajo del suelo hasta acumularse en la bocana del río Amazonas. Por eso el océano de la desembocadura es un potencial que cuida la vida de los ríos y la mantiene en un equilibrio perfecto. El impacto de la caída del árbol también fue contaminando algunos ríos, porque había soltado la tierra dejándolo en un barrial donde algunos colores de las aguas salieron turbias. Como en el caso de los ríos Amazonas, Caquetá, Cahuinarí, además de otros afluentes de menor importancia.

El conocedor hace alusión a la historia de origen del gran árbol que estaba lleno de agua y cayó del cielo para dar origen al río Amazonas y todos sus afluentes. Aunque a primera vista pareciera que lo son, no todas las aguas amazónicas son iguales y eso se enfatiza claramente en los testimonios locales. Por el contrario, hay profundas diferencias entre distintos tipos de aguas y de ríos. Por ejemplo, se sabe que los ríos amazónicos que nacen en los Andes tienen un color más lechoso, mientras que los que nacen en las planicies amazónicas tienen un color más turbio. Las especies de peces y de otros seres del mundo

acuático se corresponden con determinadas aguas, lo cual se desprende del ordenamiento del mundo acuático y los dueños que los custodian desde la creación:

El mundo acuático está conformado por varias capas de oxigeno que permiten la vida en medio de ese ambiente y cada energía se presenta en las variedades de colores de las aguas. Existen aguas turbias, claras, negras, oscuras y rojas. Entre estas variedades existen ciertos inconvenientes que se chocan en las épocas de las crecientes, que forman un cambio de ambiente en el mundo acuático que en el dialecto se llama juni kechipaco. Principalmente no se estabiliza el medio porque se observa que algunas especies de peces que viven en el ambiente se ahuyentan a otros lugares donde no influyen las variaciones de las aguas. Por eso, en el manejo tradicional de la fauna hídrica se agrupa a las especies de peces de acuerdo con los ríos o quebradones donde ellos habitan: peces de aguas turbias son de aguas turbias, los que son de aguas oscuras son de aguas oscuras, los que son de aguas rojas son de aguas rojas. Por esta forma de vida nuestros ancestros organizaron el manejo de la fauna hídrica a nombre de tres ríos principales en el manejo local de peces. Peces de agua roja habitaron por el río Apaporis, peces de las aguas oscuras quedaron en el río Mirití y peces de aguas turbias habitaron en el río Caquetá. En la agrupación de las diferentes especies no existen diferencias, porque son las mismas especies. La diferencia es que las mismas especies no se amañan en color de las aguas diferentes a donde ellas nacen.

Nosotros decimos ñatapena, que es como decir "contaminados". La diferencia de la contaminación presente es que es por las acciones de los humanos, mientras que ñatapena quiere decir que están contaminados por el origen de la evolución. Cuando los creadores o seres poderosos trataron de hacer mejor las cosas del mundo, sus acciones fuertes también contaminaron el mundo de aquella época. Por eso existen restricciones de consumo, porque esa contaminación ancestral puede afectarnos de alguna manera.

Fases de la contaminación

La contaminación del mundo acuático es especialmente sensible debido a las relaciones estrechas que hay entre las aguas y el bosque en las distintas épocas del año, a saber, aguas altas, aguas en descenso, aguas bajas y aguas en ascenso. Un conocedor relata de forma elocuente la relevancia de las épocas de invierno y verano en el bosque y las variaciones que ocurren en cada una desde el punto de vista de los contaminantes naturales:

La contaminación se relaciona con elementos naturales meteorológicos (puchaju), geológicos (yerukú) y biológicos (keratokaajo). ¿En qué consiste la contaminación y qué relación tiene con la ecología? La contaminación consiste en el verano y en el invierno principalmente. En el verano, debido a la sequía, la tierra y la vegetación tienen que adaptarse a un largo período de aridez. Cuando el verano contamina, comienza a empobrecer la tierra y las vegetaciones por determinados tiempos. Esto hace perder y descontrolar la productividad de las cosechas, es el desequilibrio ambiental. En el invierno convierte este fenómeno en factor fundamental de desarrollo agrícola, siempre y cuando cumpla con la función periódica. Cuando el invierno se extiende y sobrepasa la línea periódica, se vuelve ultimadamente en una

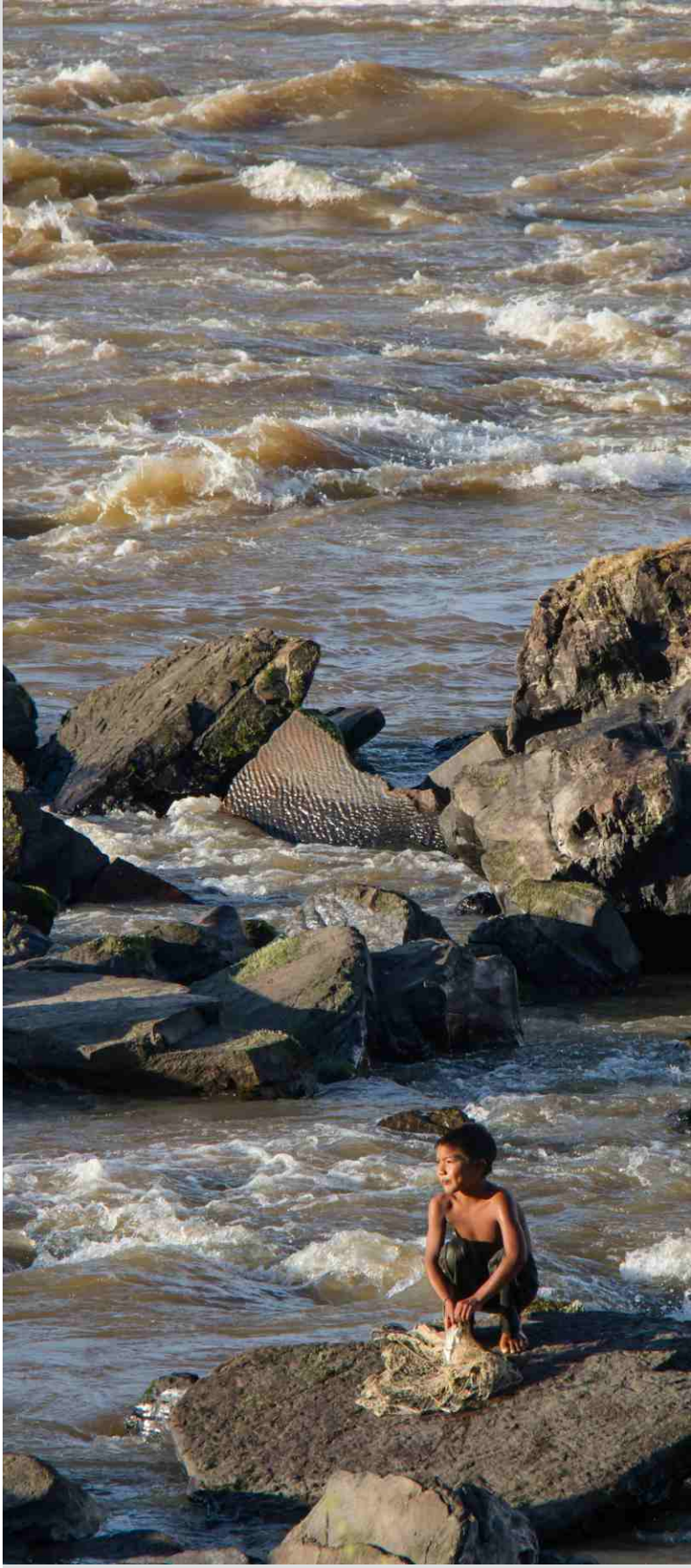
peste incontrolable hasta formarse en una contaminación peligrosa causado por la misma naturaleza.

3. La contaminación del agua y sus efectos sobre la salud

En el marco del pensamiento indígena, la naturaleza no es un ente aislado de las personas, sino que forma parte de un mismo sistema interdependiente en el que todos los seres son considerados gente (Matapí y Yucuna 2012). Por eso lo que desde la mirada occidental conocemos como un impacto ambiental, en el contexto local es también un impacto sobre el bienestar y la salud de las personas. Esto se debe a que la afectación de un sitio sin permiso de su dueño puede llegar a liberar enfermedades que estaban guardadas:

En el mundo de los indígenas, a la contaminación la llamamos enfermedades. Pero ya para el blanco, sí se sabe que es algo malo y algo muy dañino. Cuando llegó la primera minería en la que los indígenas de la región no participaban, en ese tiempo todas las balsas arrojaban todo tipo de residuos al río, que es un químico que dicen que es muy dañino. Desde esa época, el río Caquetá desde Puerto Santander para abajo se llenó de mercurio que los mineros de esa época botaban a las aguas.

Pero no solamente es el mercurio, todos los tarros de enlatados, pilas y otros materiales como el hierro, el cobre, el ACPM (Diesel), la gasolina, todo va por el río. Y es tan complicado porque todos consumimos pescado de ese río. Hasta este momento no se ha podido hacer nada para mitigar esa contaminación. Y también la



Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

fuerza pública por medio de los operativos que hace también ayuda a contaminar el río con todos los explosivos que utilizan para hundir sus balsas. Por ejemplo, hubo dos quebradas donde los militares quemaron varias balsas y en el quebradón quedaron todos esos residuos: los tornillos, pedazos de motores o plantas, mejor dicho todo lo que compone una balsa. Quedó una inmensa cantidad de bosque quemado y de ACPM y gasolina que se regaron por todo el quebradón. Y lastimosamente todo esto lo estamos sufriendo nosotros, los pueblos indígenas que vivimos en nuestro territorio y no sabemos si ya estamos sufriendo las consecuencias de este desastre de la naturaleza que nos trae este tipo de actividades.

Cuando comenzamos a darnos cuenta de que los mineros arrojaban todos los residuos de sus productos al río, se comenzó a notar que no estaba como antes. La superficie de las aguas del río Caquetá se comenzó a cubrir de aceite quemado, que brillaba sobre la superficie. La grasa cubría notablemente la superficie, la tierra de las orillas y las vegetaciones dentro y fuera del agua. Donde se reducía nivel de agua, la grasa quedaba sobre la tierra y no permitía andar por la orilla ni sacar lombrices para las carnadas. No había control porque ya eran demasiados mineros que se creían dueños del río y de sus recursos. Varios trayectos quedaron deterio-rados, como las puntas de las islas, playas, mansos, cascajales, raudales y como en alguna parte de la orilla de este río.

El desorden en el mundo acuático

Como se ve en varios de los testimonios, la contaminación del mundo acuático asociada a la minería aluvial de oro no se limita al vertimiento y quema de mercurio; distintas sustancias y elementos que se utilizan en el proceso de extracción tampoco tienen una disposición adecuada por parte de los mineros y terminan también vertidos en las aguas. Como se mencionó antes, existen contaminantes que ya existen en la naturaleza incluso desde su creación, pero los contaminantes que introducen las personas hacen más compleja y grave la situación:

La contaminación desde un comienzo por la naturaleza fue una realidad, más entra la contaminación del blanco más diferente, porque pareciera acabar con todo de una sola vez. Contamina por medio de los compuestos orgánicos, químicos, radioactivos o térmicos, afecta principalmente a las aguas, sus riberas y a la gente que las habita. El hombre es modificador y destructor del medio, del hombre depende la perdurabilidad del equilibrio del universo y también al contrario la puede convertir en una contaminación amenazante e irreparable.

Los investigadores locales tienden a coincidir en que las principales afectaciones o contaminaciones relacionadas con la minería que han vivido y evidenciado en sus territorios son las siguientes:

1. Afectación a los lechos de los ríos y cambios en su curso.
2. Afectación a las playas y playones.
3. Contaminación de las aguas con vertimientos de mercurio, azogue, cianuro, residuos, maquinaria, aceites, ACPM y otras sustancias.
4.Impactos sobre los peces: el ruido de las dragas los ahuyenta y quedan contaminados por todos los químicos vertidos.
5. Se afectan las tortugas, delfines, manatíes, nutrias y caimanes.

Tortuga charapa.
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón. Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

6. Los animales que toman agua contaminada ya quedan contaminados.
7. Nosotros nos contaminamos tomando el agua, consumiendo los peces o animales. Así nos llegan las enfermedades en nuestros ríos, etc.
8. Las plantas se comienzan a secar y las frutas se enferman.
9. Cambio de los fenómenos del tiempo (clima). Ya no hay cambio del tiempo, ya no pueden funcionar bien los calendarios ecológicos.
10. Los lentes o la luz que sacan los payés ya no pueden funcionar para curar, ya no funcionan bien y hay acumulación de las enfermedades en los lugares sagrados

Lo que en toxicología ambiental se conoce como biomagnificación y bioacumulación de concentraciones de sustancias tóxicas a través de las cadenas tróficas, desde las visiones locales se entiende como una sucesión de contaminación y de enfermedades que se expande y se transmite entre la gente humana y no humana, afectando la salud, la alimentación y alterando los fenómenos climáticos, los sitios sagrados y los poderes curativos de los abuelos y las autoridades tradicionales. Un investigador resume su visión de cómo la minería produce desórdenes, especialmente en los ríos y sus ciclos:

La minería de aluvión causa varios desórdenes. El primero de ellos es el movimiento del material del fondo del río donde se encuentran los nidos de algunos animales y también la formación de montículos de piedrillas que al secarse el río impiden la navegación. Un segundo efecto es causado por la mala utilización del mercurio y su disposición final, ya que los nuevos mineros no compran la retorta y queman el oro al aire libre liberando el mercurio en forma gaseosa al ambiente y no disponen adecuadamente del residuo de la jagua. Y un tercer efecto es el cambio del curso del río por el desbarranque de las orillas o el trabajo sobre depósitos naturales de sedimentos que obedecen a una dinámica de la naturaleza y sus ciclos.

Aparte de los impactos ambientales, el testimonio refleja la precariedad en la maquinaria y técnicas de algunos mineros, en particular de quienes se han involucrado con la minería más recientemente.

Agua que enferma

Es recurrente también escuchar la preocupación según la cual con la llegada de la minería la gente comenzó a tomar conciencia de la contaminación del río y muchas personas comenzaron desconfiar de sus aguas. De acuerdo con varios testimonios locales, con la minería han llegado al territorio nuevas enfermedades que no se conocían, mientras que las que sí se conocían se han acentuado:

Por medio de la contaminación comenzaron a aparecer nuevas epidemias que en el momento están brotando más que todo en las mujeres y niños. Cuando brotan nuevas enfermedades, los ancianos comienzan a preocuparse porque esas epidemias pueden acabar con la vida de los *niños o niñas. Ya no pueden hacer nada porque son enfermedades que no tienen cura,*

precisamente es la situación que hoy en día estamos enfrentando.

Algunas de las nuevas enfermedades que se reportan con frecuencia por parte de los investigadores y conocedores locales son las siguientes:

1) Soltura, vómito y diarrea. Causada por baño o por beber el agua. Contaminación de origen del agua.
2) Problema mental, dolor de cabeza, mala circulación, problema respiratorio y problema cardiaco. Afecta por el consumo de pescados contaminados por el agua en diferentes épocas del año. Mientras dura la temporada, no es permitido la captura ni consumo de los contaminantes por un determinado periodo.
3) Cegueras y otras enfermedades visuales. Se produce por baños frecuentes de las personas de origen de otros ríos o personas recientes de otros lugares.
4) Leishmaniosis, carates, hongos y la locomoción integrada. Son producidas por el agua, cuando las aguas se encuentran contaminadas por la energía color; principalmente cuando termina la temporada de las sequías, o verano, como la denominan en el Amazonas.
5) Sabañones, rasquiñas y chunches. Es unas de las enfermedades comunes del río Amazonas, porque la baba de los peces lisos siempre termina contaminando el agua cuando comienza la época del verano. Los peces lisos sueltan sus flemas, que las tienen para la época del invierno, pero que ya de nada les sirven en el verano. Por eso las cambian para protegerse de la época del verano. Cuando sueltan estas flemas, el agua del río queda totalmente contaminada y la persona que se baña en esta época sale afectada de estas enfermedades. Cuando brotan estas enfermedades el ambiente se contamina, porque la enfermedad puede contagiar a las personas cercanas hasta volverse una epidemia.
6) Paludismo, dolores musculares y resfriados. El paludismo brota en las épocas del verano como en los inviernos por causa de la contaminación del agua del río Amazonas.

Uno de los investigadores resalta la conexión íntima entre las aguas y el bosque a través del sistema agrícola de la chagra, el cual se ve también afectado por los desórdenes del mundo acuático:

El desequilibrio es otro fenómeno que descontrola mucho al manejo tradicional chamánico, porque el desequilibrio es una causa que descontrola procesos tradicionales de las épocas de los años. Cuando el desequilibrio se presenta, las reglas de juego se descontrolan también. El desequilibrio también afecta el sistema tradicional de cultivos en las chagras, porque en cada año se presenta épocas para disponer temporalmente de este trabajo. Tampoco se puede realizar este tipo de trabajo cuando de repente se presenta las épocas.

Las afectaciones a la salud y a la alimentación suelen ir de la mano, pues respetar las dietas del calendario ecológico es un medio para mantener el equilibrio. La minería ha afectado el uso de la chagra de forma indirecta, en la medida en que cada vez más personas pierden interés en aprender a sembrar o quienes saben hacerlo lo hacen con menos frecuencia por estar ocupados en la minería. En el texto sobre los impactos sociales, culturales y económicos de la minería se enfatiza en este tema (Rodríguez y Rubiano 2016a). Por lo pronto, a continuación nos concentramos en documentar las afectaciones sobre los sistemas alimentarios pesqueros, los

cuales están más directamente asociados al mundo acuático.

4. Los impactos sobre los seres del agua y la seguridad alimentaria

Por lo general los estudios sobre pesquerías tienden a medir las transformaciones de los sistemas pesqueros mediante estadísticas que demuestran un aumento o reducción en las capturas o una sobrepesca (Camargo 2013; FAO 2014). A pesar de que desde hace más de dos décadas los estudios sobre pesquerías en la Amazonia han reconocido a la minería de oro como un factor de amenaza de la pesca comercial y de consumo (Rodríguez 1991, 1999; Díaz-Sarmiento y Álvarez-León 2003: 33), a la fecha no se cuenta con información detallada y actualizada de los impactos de la minería sobre indicadores cuantitativos como el número de capturas. En general, existe incertidumbre en relación con el volumen real de las capturas debido a la falta de mecanismos eficientes de registro, acentuada por la dificultad de recolectar información sobre las capturas para autoconsumo en muchas comunidades pesqueras de zonas remotas, principalmente de la cuenca del Amazonas (FAO 2014: 9). En la zona del medio río Caquetá se ha avanzado con unos ejercicios de monitoreo comunitario de tallas, pesos y frecuencia de capturas en el marco de la pesca de consumo y la pesca comercial (Rodríguez 2010, 2010a), pero hasta ahora la información es parcial y no se ha estudiado en el contexto de las bonanzas mineras.

Ante la falta de información estadística y de monitoreos sistemáticos y actualizados, los testimonios locales son una herramienta importante para dimensionar los impactos de la minería sobre la pesca y la seguridad alimentaria en la Amazonia. Entre los sabedores, el conocimiento local sobre los cuerpos de agua y sus dinámicas es muy preciso, así como el conocimiento de la biología y ecología de los peces, tal como lo demuestra la invención y uso de las artes de captura (Rodríguez 1993, 2010). El uso de diversas técnicas como la malla estacionaria, la cuerda, el espinel, la atarraya y el arpón se basa en un conocimiento sofisticado del entorno. Los pescadores locales tienen el río en su cabeza, lo conocen de memoria y lo recorren con gran facilidad física y mental. Los pescadores plasman con facilidad los meandros del curso del río y dibujan sus islas, chorros, correntadas, canales y zonas de inundación (Rodríguez 1999).

La pesca de consumo y la pesca comercial

En las últimas tres décadas, la pesca en la Amazonia ha sufrido múltiples transformaciones por factores como la introducción de nuevas técnicas de pesca, la instalación de cuartos fríos con la subsecuente posibilidad para comercio, y el aumento de la demanda de peces como el bagre en zonas como Bogotá (Rodríguez 1991, 1999), hacia donde hasta la fecha se siguen comercializando alrededor de 50 toneladas anuales de bagre rayado. Los testimonios locales dan cuenta de estas transformaciones:

> *Es muy cotidiana la actividad de la pesca en los diferentes lugares, como en los ríos, lagos, quebradas, remansos, playas, chorros, ya que principalmente era una de las fuentes de entrada de algunos recursos económicos a los hogares indígenas que habitaban a lo largo de la ribera de los diferentes ríos. Algunas personas utilizan algunos medios de pesca tradicionales*

como la malla de poliéster. Ellos eran quienes pescaban los peces más grandes; y otros pescaban con espineles, que es una cuerda larga hecha de poliéster que a lo largo contenía tres o cuatro anzuelos que servían para atrapar algunos peces gigantes como el dorado, pintadillo, entre otros. Una faena de pesca no era lo suficiente para obtener dinero, entonces pescaban permanentemente. Estos recibían el nombre de malleros. En todos los lugares mencionados lo practicaban de la bocana de los ríos hasta la cabecera y todos los comercializaban, y hasta ahora en La Pedrera algunos comerciantes eran quienes lo compraban a bajos costos, especialmente los días de la subienda que se repite cada año en la época de aguas altas, es decir, en el mes de julio. En esa época todos los habitantes de todos los lugares urbanos llegan para rebuscarse durante esos días, tanto indígenas como colonos que suben desde el pueblo hasta el Chorro de Córdoba, aproximadamente dos horas subiendo en motor. En el día pescaban con mallas plásticas, otros con varas largas, arpones, espineles, etc. La subienda demoraba aproximadamente una semana entre día y noche. Esta actividad aún es practicada por personas de todas las edades.

También el Chorro de Córdoba, que es un lugar muy mitológico, desde el origen del mundo se considera que es la maloca de una de las mujeres más poderosas, llamada Namatú, también dicen que ella tiene el pensamiento de las personas ahogadas allí en diferentes épocas. También las dos comunidades que se encuentran situadas allí son las que más pescan para el autoconsumo. Ellos me cuentan anécdotas de cosas que les han sucedido a muchos de ellos pescando ahí. Es un lugar muy respetado por los chamanes que en cada paso tienen que pedir permiso y dar gracias a Namatú por todos los peces que ella regala a los nietos.

Desde hace algún tiempo, muchas especies de peces que antes eran de consumo pasaron también a ser comercializadas. Pero como se ve en los testimonios, aun con la comercialización de parte de la pesca, algunas técnicas tradicionales subsisten y la negociación con los dueños espirituales del mundo acuático sigue siendo fundamental. Muchas de estas transformaciones preceden la llegada de la minería, pero es importante tenerlas en cuenta para dimensionar su impacto sobre la seguridad alimentaria de las comunidades:

Anteriormente, la pesca sólo se utilizaba para lo cotidiano, como la alimentación, programas culturales, bailes, siembra, tumba y actividades sociales. Para salir a pescar siempre se pedía permiso al dueño de los peces para la actividad que tú ibas a realizar, con el fin que lo pedías y la cantidad que ibas a necesitar. De esta manera era que se utilizaba la pesca. Pero como todo va cambiando, por lo mismo que ya venimos mencionando, la pesca ya se empezó a convertir en negocio para el sostenimiento de la familia. Quiero contar que para el mundo indígena, los pescados grandes como el lechero, el plateado, el bagresopo y cajaro, eran los peces que eran totalmente para los indígenas y no se consumían, ni se pescaban. Cuando ya llegamos a encontrarnos con el mundo del blanco, todo empezó a cambiar porque ya aparecen otras necesidades básicas para la familia, y ahí es cuando el pescado empieza a entrar en los mercados de la nación. Los pescados que eran de consumo, y eran bastantes, eran sábalo, sabaleta, omima, picalón, barbachato y palometa.

Pescados en el mercado.
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón.

Adicionalmente, la minería parece estar acentuando las transformaciones en la pesca comercial, pues los mineros compran grandes cantidades de pescado para alimentarse durante las largas jornadas de trabajo. Asimismo, la minería genera más ingresos que la pesca comercial y de manera más expedita, lo cual está transformando las prácticas de pesca en las comunidades y en consecuencia también las dietas. El aprendizaje y reaprendizaje de los métodos artesanales y tradicionales de pesca se encuentra en riesgo, sobre todo entre los más jóvenes:

El río Caquetá es uno de los más ricos en la biodiversidad acuática en grandes peces, como dorado, lechero, bagre, capazeta, guacamayo, entre otros. Esto también fue una bonanza para los habitantes del río Caquetá, desde la Villa, pasando por el río Apaporis, Caparú, Lago, Bacurí, el caudal de Puerto Córdoba, la isla del Mirití, Puerto Caimán, río Bernardo, la bocana del Cahunarí y hasta llegar a Araracuara. Allí ejercían el trabajo de la pesca, ya que era muy abundante con malla, especialmente en horas de la noche, malleando como lo nombraron o llamaban. Los peces eran vendidos en los cuartos fríos de cada uno de los pueblos.

En todo el sector sacaban pescado muy enorme de todas las especies. Hoy en la actualidad no es una alternativa de ingresos para las personas, ya que la minería genera mucho más dinero. Sí, hace dos décadas se sacaban dorados de 80 a 120 kilos grandes, no, gigantescos. Ahora, la mayoría no pesa más de 20 a 30 kilos. Esta actividad la exprimieron hasta agotar con diferentes modalidades, malla, nylon, cuerdas… ¿en dónde? especialmente en el chorro de Araracuara y sus alrededores. Y con el trabajo minero la pesca escasea mucho más. Los pescados también para los indígenas tienen sus orígenes y necesitan de un permiso de sus dueños.

Pescados en el mercado.
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón.

¿Aún hay peces para todo el año?

Las migraciones de los peces río arriba en distintas épocas del año son un fenómeno documentando tanto desde el saber occidental (Díaz-Sarmiento y Álvarez-León 2003) como desde el calendario ecológico tradicional (Dámaso 2003; Hernández 2013). Los conocedores locales saben con alta sofisticación y precisión cuál especie llega en cada época del ciclo anual de las aguas. De acuerdo con un tradicional:

> *El oro del agua es la brújula de los peces, pues les señala las rutas de la migración durante las épocas de subienda. Sacar el oro es afectar la linterna del pescado, lo desorienta, así desordena las migraciones y por ende la pesca y la alimentación.*

Como decía un testimonio referenciado arriba, uno de los efectos de la minería de aluvión con balsas es que se remueve el material del fondo del río. El material removido genera montículos de piedrillas que impiden o dificultan la navegación cuando las aguas del río descienden. Pero otro de los impactos graves de la remoción de los sedimentos es que se alteran los sitios de desove de diversas especies de peces, algunas de las cuales vienen migrando desde cientos o miles de kilómetros río abajo. Si el oro es la brújula de los peces que migran para reproducirse, como lo dice el testimonio local, la minería altera profundamente el calendario ecológico, pues los peces que deberían ser abundantes en ciertas épocas del año ya no lo son. Esto empuja a los pescadores a recurrir a especies que tradicionalmente no se consumían, lo que transforma las dietas y patrones alimenticios.

Las especies de peces más afectadas

Existen innumerables especies de peces en los ríos amazónicos que se afectan por la contaminación natural y antrópica. Parecería ser que los peces de escama han sido especialmente sobreexplotados en el contexto de la bonanza minera y que en general las técnicas de pesca menos selectivas son cada vez más frecuentes. Un conocedor relata su perspectiva del proceso:

> *Todo este sistema sostenible en la pesca se altera cuando llegan las famosas balsas mineras. Es que era tan complicado en la región, había personas o familias que vivían sólo de la pesca porque era buen negocio en las balsas. Si el pescador traía 100 sábalos, los vendía todos. Y tanto que se explotó, que los pescados en estos momentos están muy escasos, y para el consumo ya casi no se coge. Si bien nos podemos dar cuenta de que hasta los mismos balseros salían a pescar, ya no se pescaba con anzuelo sino con pura malla y echando barbasco. Para venderle pescado a las balsas, se les dio muy duro a los peces de escama. Antes también se pescaban los peces de cuero, pero eso ya era en la orillas del río Caquetá, donde se cogían las palometas, valentones, pintadillos y otros, que también se vendían en las balsas. Lo cierto es que en estos momentos, todo tipo de pescado está muy*

escaso en la región por la cantidad que se cogió y también por los ruidos de las balsas que los espantan y otras actividades que se realizan en la minería.

De acuerdo con uno de los testimonios locales elaborado por un pescador, las siguientes son las especies más afectadas por la minería. Se presentan los nombres comunes junto con los nombres locales con los que se conocen los peces:

Peces de cuero liso	Peces de escama	Otras especies
1. Cajaro o músico - piraya 'ara 2. Bagresapo - makapha 3. Barbudo - ñaniñá 4. Pejeleño - Curiri a'aripare 5. Simí - caniná 6. Picalones - jiñañá 7. Misingos - jemirina 8. Capacetas - cayutana	1. Gamitana - tamakí 2. Sábalo - mamú 3. Sábalo de lagartijo - Kurimatá 4. Bocachicos - yarakí 5. Jewayá 6. Curbinata - wakutupá 7. Agujón - piratrukú 8. Omina gavilán - aaremé 9. Flor de balso - ijiila iwí 10. Coli rojo - Máwina 11. Pirarukú - piraucú	1. Manatí - yuwarawá 2. Delfín rosado - pirayawara 3.Bufeo - jamaná 4. Delfines pequeños - tucuchina 5. Boa - piyutena 6. Rayas - jiña iwakana 7. Tortuga charapa - Ipuna

Según reporta un conocedor, no sólo ha cambiado la disponibilidad de los peces, sino que para algunas personas ha sido evidente que también ha cambiado su sabor:

Para esta época era difícil la pesca. Los pocos pescados que se capturaban ya no sabían lo mismo, sus sabores se habían cambiado mucho. Muchas personas se dieron cuenta de lo que sucedía, que algo no estaba bien. Eso podía afectar el bienestar de la salud de la tribu que habitaba en la ribera del río donde sucedieron estos casos de minería. Suponemos que no solamente en los lugares de las extracciones, sino mucho más abajo por el río hasta llegar a la desembocadura.

Buceando entre peces y mangueras

A pesar de que en un comienzo los indígenas involucrados en actividades mineras no conocían todas las fases del trabajo de una balsa minera, pues se trata de una técnica introducida en la Amazonia por mineros brasileros y provenientes de Chocó y Antioquia (Rubiano 2014), con el tiempo fueron aprendiendo las distintas labores de la extracción. Uno de los oficios más riesgosos en la minería de aluvión con balsas es el del buzo que maneja la manguera succionadora bajo el agua, quien debe pasar al menos cuatro horas bajo el agua tanteando a ciegas al lecho del río:

El sistema de trabajo era buceando y ninguno de los indígenas de la región sabía bucear. Por este motivo nadie trabajaba en la balsa en esa época y también cada dueño de balsa traía sus propios buzos. En esta primera temporada todo era complicado. Nadie podía decir nada porque estaba la mafia y la guerrilla. Por este motivo nadie de la región le ponía cuidado a lo que pasaba con estos. Si bien sabemos que cuando fue esto, hubo movimiento de plata en Puerto

Santander y Araracuara, a la gente de la región no le interesaba la minería porque la mayoría de las comunidades se pusieron a sembrar coca para la mafia y así poder sobrevivir en medio de esta situación que fue un martirio para la vida cultural. Pero luego algunas personas se fueron involucrando, aprendiendo de los brasileros cómo se manguerea, cómo se lavan los tapetes…

El buceo minero es una actividad profundamente invasiva del mundo acuático, pues consiste en literalmente revolver los sedimentos de los ríos. Un ejemplo de la forma en que la visión tradicional chamánica sobre los dueños del agua y de los peces se materializa, se evidencia en las víctimas que cobra esta riesgosa actividad:

Un paisano me dijo que cuando estaba aprendiendo a bucear se había metido al río y un pescado llamado simín le había mordido la pierna y me mostró la cicatriz. Me dijo que era porque había almorzado y se había metido al río y la comida y los residuos habían llamado a los peces. Por eso uno no se puede meter a bucear después de acabar de comer o de almorzar, toca esperar una o dos horas para meterse al río para quitarse antes el olor a comida. Yo le pregunté cómo hacía para ver debajo del agua y me dijo que abajo no se ve nada, que los ojos de ellos son las manos, que ellos van tocando todo por debajo del agua; a veces tocan peces grandes como el bagresapo o los barbachatos, pero el peligro son los picalones que a veces los cogen sin querer y ellos lo pican a uno y el dolor es terrible.

Es claro que desde la visión chamánica, el disturbio al mundo acuático es castigado por sus dueños. Son frecuentes los casos de lesiones serias y hasta muertes de buzos por ahogamiento, problemas con el sistema de comunicación entre el buzo y el manguerero para la provisión del oxígeno, asfixia con mangueras que se enredan y encuentros con especies del mundo acuático que pueden ser letales o dejar profundas lesiones.

Las playas, las charapas y el cambio del paisaje

Otros impactos graves de la minería tienen que ver con las afectaciones a distintos lugares del ecosistema acuático y su transición al mundo terrestre, así como el cambio del paisaje y la sobreexplotación de otras especies del agua como las tortugas charapa. A continuación, un conocedor describe de forma detallada estas transformaciones y la forma en la que la gente reaccionó:

La extracción del oro en el río Caquetá ha dejado muchas cicatrices a la naturaleza, por eso la mayoría de la gente comenzó a pensar en trabajar en los impactos que causó tanto daño al río, playas, raudales y orilla del río. Cuando algunos ancianos se dieron cuenta de lo que había ocurrido por causa de este trabajo, todos comenzaron a preocuparse porque para ellos no es permitido cambiar la imagen de la naturaleza por sacarle sus riquezas. Muchos han criticado la forma en que los mineros dejaron sus territorios, precisamente se dieron cuenta de que todo ya estaba contaminado. A muchas personas no les parece bien esto, jamás deberían existir esas formas de trabajar porque se abusa mucho de la naturaleza.

Es una pesadilla ver cómo han quedado las zonas donde extrajeron el oro. Por lo general a simple vista no se nota porque son espacios bastante pequeños. Sin embargo, cuando se pasa por los lugares se nota el cambio, porque ya no mantienen la misma apariencia de antes. La zona queda demasiado afectada porque las

Afectaciones a las playas en el río Caquetá.
Fotografía: Rodrigo Durán Bahamón
Parques Nacionales Naturales de Colombia ©

playas ya no parecen en sus lugares de origen y cambia el sentido de la naturaleza como del río. El río toma otra forma, eso se comienza ver todo diferente. De igual manera sucede con las islas, muchos de los mineros irrespetaron las islas, muchos talaron árboles en su orilla y también derrumbaron puntas de algunas islas. Esto quedó peor que las playas desaparecidas. La imagen natural de las islas también se cambió porque todas las islas destruidas ya no parecen cómo eran en los tiempos anteriores.

La afectación a las playas y las islas está relacionada con la sobreexplotación de la tortuga charapa, la cual tiene un valor cultural fundamental para algunas etnias del medio y bajo río Caquetá. Un chamán describe la importancia de la charapa y de las playas:

Desde el pensamiento cada gente tiene su maloca. Así como nosotros, las tortugas en el agua tienen su maloca. También tienen donde van a comer, que son como sus chagras. Las tortugas tienen la forma de ellos, pero funcionan igual a nosotros; tienen su maloca, su mambeadero, su forma de divertirse, de trabajar, es igual. Los lugares de criadero son las playas, son las malocas de ellos; como las mujeres, que tienen un lugar donde tienen sus partos. La tortugas hacen igual, desovan en su sitio y lo cuidan, así sea de lejos. Para comer o vivir. Así es en toda la naturaleza, cada cual tiene su maloca. Lo mismo con una laguna, un cananguchal.

La importancia de la parte simbólica en la representación de los animales, no como recursos sino como gente, es central en las visiones indígenas del mundo acuático. Pero los daños han sido también materiales desde el punto de vista de la sobreexplotación de las especies:

El deterioro no solamente es el que vemos, sino que el que ya no se ve. Se ahuyentaron a diversas especies que ocupaban estos lugares. Por ejemplo, muchas de las playas, antes del apogeo eran lugares de producción de diversas especies en las diferentes épocas del año. Como las charapas, que ya no pueden poner sus huevos sobre esas playas tan deterioradas. El deterioro causó desplazamiento a la mayoría de las especies, muchos ocupan lugares no adecuados, entonces nos preocupa eso porque notar el cambio en las épocas del año.

Ahora ya queda muy poco de eso, porque ya se han escaseado por los malos actos de la población minera, especialmente en el pueblo de La Pedrera, en donde algunos indígenas traían en pequeños y grandes botes más de 20 o 30 tortugas gigantes para ser vendidas en las lanchas brasileras que estaban allí, en el puerto en la parte de abajo o intercambiadas por víveres brasileros o muchas veces por combustible. Lo hacían en la noche para que la policía, que patrullaba hasta en los puertos, no se percatara. Las pasaban por canoa y remo por el chorrito del pueblo hasta abajo donde los compradores los esperaban.

5. Extracción y aserrío de madera

Aunque la minería aluvial de oro se realiza con maquinaria equipada en balsas que navegan por ríos, caños y lagunas extrayendo los lechos de los ríos, esta actividad también ha causado impacto en los bosques debido al aserrío de madera.

Balsas y malocas

El armazón de una balsa está hecho de una estructura de madera cubierta con un techo de hojas o de lámina de zinc. La construcción de una balsa requiere la tala de una cantidad considerable de árboles. La demanda de madera por el incremento de la población minera ha mermado la disponibilidad de ciertas maderas en las cercanías de los asentamientos de las comunidades, lo que exige mayores desplazamientos para conseguirlas:

> *En los años noventa, la madera sólo se utilizaba para hacer la construcción de las viviendas y sólo se utilizaba la madera redonda. Pero como todas las cosas van cambiando, ya se empieza a utilizar la madera aserrada, y más que la aserrada, las siguientes que voy a nombrar a continuación: el medio camino, el amarrillo, el camino, la guara, el ochapo, itahucua. Estos eran los tipos de maderas que la aserraban para sacar tablas, listones, varillones y bloques para hacer construcciones de viviendas. Y algunas familias las vendían para comprar las necesidades de su hogar y para el estudio de sus hijos. Este sistema de utilizar madera no se sentía como explotación, era algo que se veía como algo no cultural pero sí sostenible para las familias. Esto funcionó así hasta el año 2000 y después todo cambió porque hubo más demanda de madera por parte de los mineros.*

> *Para construir una balsa se requiere un promedio de 500 a 700 piezas de balso. Si hacemos la cuenta por 60 o 70 balsas, se sabe cuánta madera se corta para los mineros.*

Como lo cuenta un conocedor, un cambio tecnológico importante en el uso y manejo de los bosques tuvo que ver con la introducción de las motosierras hace algunas décadas. Esta técnica generó más presión sobre los bosques, pues permitió talar los árboles de forma más rápida y eficaz que con machetes.

> *En el año 2000 ya todo empezó a cambiar porque ya las personas empiezan a comprar motosierra. Muchas familias que eran bien aserradoras le dieron duro al bosque. Y para el año 2002, cuando empieza a llegar la primera temporada de minería, como bien se cuenta, ya algunas balsas llegaron construidas por esa razón, pues ya era mucha la explotación. Para esa época ya casi no se utiliza la madera de la región para la construcción de balsas.*

La explotación de maderas para la construcción de balsas ha mermado los árboles disponibles cerca de los asentamientos de las comunidades. Hubo un impacto desproporcionado sobre ciertas especies vegetales cuya magnitud aún no se conoce con precisión:

> *Cuando llegó el segundo apogeo de la minería en 2010, le cuento que ahí si se explotó la madera de manera desordenada, porque se imagina cortar madera para construir 70 balsas, eso es cómo si se fuera a construir 70 casas o viviendas. Tanto que se cortó madera, que en estos momentos ya no se encuentra madera cerca de los caseríos, ya toca caminar varias horas para encontrar buena clase de madera. Como la madera más buena es más escasa, por esa razón toca buscarla lejos en*

el monte. Quiero contar que la madera que más se utilizó para la construcción de las balsas fueron las siguientes: el achapo, gallinazo, itava, cedro. Son los que más se explotaron. Es que una balsa es como si fuera una casa flotante.

En varias partes se dio la tala de árboles finos por parte de los aserradores de los diferentes lugares de los resguardos, especialmente por parte de los colonos que bajan la madera flotando por el río Caquetá y venden las tablas en el pueblo a personas que viven en otras zonas. Es una grave problemática que aún no tiene solución, se han talado tantos arboles finos que ya quedan pocos dentro del territorio como el cedro, comino, algarrobo, balsas, sangre'toro, ceiba, entre otros. Los indígenas utilizan algunas cortezas y el corazón de algunos árboles para hacer instrumentos sagrados, como son bancos tradicionales macaná, no para la venta. Por eso los árboles son sagrados.

Aunque la madera es necesaria para el armazón de la balsa, la inversión para poner a operar una de estas es mucho mayor, y prácticamente ningún indígena está en capacidad de hacerlo de forma autónoma, pues se requiere más dinero para comprar la maquinaria y contratar todo un equipo de entre cuatro a seis personas según el tamaño de la draga. El armazón es un paso importante, pero es apenas el primero. Se requieren más recursos para montar una balsa:

Hay muchas personas que siguen esperando al minero para ganar dinero fácil y también siguen construyendo más balsas. El problema es de dónde sacan el dinero para construir balsas, que entre una casa flotante y retroexcavadora flotante puede costar más de 100 millones de pesos aproximadamente. Entonces la gente se pregunta: ¿de dónde sale el dinero?

6. La cacería y la fauna del bosque

La minería también ha afectado a distintos animales del bosque y ha transformado las prácticas de cacería y los sistemas alimentarios. Las balsas mineras aumentan la demanda de carne de monte para alimentar a sus trabajadores en las largas jornadas de extracción. Los mineros encargan a los indígenas carne para varios días y la pagan a precios excesivos, alterando la economía local y la dinámica de los sistemas alimentarios.

La carne de monte y las aves

Desde el punto de vista chamánico, la cacería de carne de monte se guía por los mismos principios ecológicos y culturales de la pesca y del uso y manejo tradicional del territorio en general. Como los animales son gente, hay que pedir permiso a sus dueños para cazarlos y hay que hacerlo en las épocas permitidas y respetando las cantidades autorizadas.

La cacería es la actividad que los miembros del medio río Caquetá han llevado a cabo, tratando de sobrevivir, pero de una manera ordenada o según la necesidad que se requiera en el momento. Para empezar, es bueno anotar que para los indígenas, según su conocimiento tradicional cultural, en la relación hombre-naturaleza, los animales que consideran como alimentos se utilizaban para lo siguiente: bailes tradicionales, reuniones, trabajos, o lo mismo que decimos mingas; y otras actividades que se consideran como culturales para el beneficio social, que no estén en contra de los principios culturales y fuera de la ley de origen de cada uno de los pueblos indígenas. Resulta que para salir a buscar esta cacería, todo debe ser pedido a su

dueño, según su necesidad o para la actividad que se va a realizar.

Pero al igual que en el caso de la pesca, la minería también ha transformado la cacería. Una especie como el borugo, que es apetecido como una carne de monte especialmente sabrosa, ha comenzado a escasear de forma evidente.

Cuando llega el tema de minería, todo con la cacería comienza a cambiar. Porque para darle comida a 50 balsas, por ejemplo, una balsa se compra una boruga diaria, entonces eran 50 borugas que morían a diario. Desastrosamente fueron muchos los animales que murieron en esa época y hasta hoy en día. No solamente los miembros de las comunidades, también los trabajadores de las balsas salían de cacería. Y estos últimos, cuando lo hacen no les importa la cantidad y matan lo que encuentren por el camino. Y había familias de las comunidades que se dedicaban únicamente a vivir de la cacería y ya lo tenían como una adicción, lo hacían para los mineros porque lo pagaban a buen precio. La cacería se convirtió en el oro de la selva. Como los animales ya se empezaron a escasear cerca, los iban a buscar más lejos, pero los encontraban. Cuando los cazadores salían de cacería, mataban de cinco a diez borugos a diario. A estos pobres animalitos son los que más duro se les ha dado porque son los más deliciosos.

Pero aparte de los borugos, otros animales han sido cazados de forma intensiva por la demanda de alimentación de los mineros de las balsas. Los puercos y la danta, por ejemplo, también se han cazado más de lo usual:

·La boruga: este animalito lo cazaban por las quebradas pequeñas y grandes y también debajo de las matas de umarí o guacuri, y debajo de otros papiaderos.
· Los puercos: a estos animales se les dio demasiado duro, porque son manada grande y son fáciles de encontrar. Cuando el cazador los encontraba, mataba lo que podía, de 5 a 10 puercos y todo se lo compraban en la balsa. Aproximadamente un puerco duraba en una balsa tres días y cada balsa compraba un puerco. Estos animales se encuentran en cananguchales y en las partes de los rebalses en la orilla del río.
· La danta: Este es otro animal al que más duro se le dio en la cacería. La danta es un animal grande que se consigue en salados o chupaderos y ese es un lugar muy especial para cazarlo. Y también estos animales se pueden cazar debajo de los canaguchos. El cazador cuando sale a buscarlo caza máximo dos dantas y eso es de cada tres a ocho días. Si hacemos la cuenta con las balsas que pedían danta, eso por mes es una cantidad.

A pesar de la presión sobre algunos animales, parece ser que en algunas zonas las poblaciones se han venido recomponiendo con el declive de la bonanza minera en algunas zonas del medio y bajo río Caquetá. En otras zonas, aún persisten los problemas con la cacería y la disponibilidad de especies como dantas, borugos y puercos.

Se dice acá que cuando no había la minería, por las comunidades se veía que había danta, cerrillos por la orilla de los ríos, había, pavas y paujiles. Después que entraron estos mineros no se encontraba era nada. Pero ya se está aumentando otra vez, ya se ve la cacería y ya se ve a las dantas porque ahorita por acá no hay muchas balsas, al menos por ahora.

Otros animales afectados por la minería han sido las aves. El caso de las guacamayas del chorro de

El Río Caquetá.
Fotografía: Alvaro Gaviria - Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Araracuara es un ejemplo diciente:

También igualmente sucedió con los animales que también fueron despojados de sus lugares de hábitat, como las guacamayas rojas en el raudal de Araracuara, que es el lugar donde permanecen y se reproducen. Y por eso los chamanes dicen que se llama el hueco de las guacamayas, el raudal del Araracuara. Con la llegada de tanta gente, estas pues se ahuyentaron cambiando su hábitat hacia otros lugares, muchas veces son cazados para comercializarlas y luego son llevadas para la ciudad. En una parte del Brasil los indígenas son un poco más cuidadosos con estas aves. Aparte de ser aves que están en vía de extinción, son aves de mucha importancia cultural, ya que son mascotas o creados por el sol Jechú como aves únicas, por esos son muy protegidos por el chamanismo, por ese motivo son muy sagradas. Además, para cazarlas tiene que hacer una curación, para utilizar las plumas y guardarlas en la casa del plumaje de cada una de las etnias que las utilizan como implementos para los diferentes rituales, donde utilizan el plumaje en coronas y adornos de otros implementos, no solo de guacamayas sino de otras aves. Actualmente, las guacamayas se están dispersando para otros lugares del territorio, como la zona de la Bocana del Mirití, los salados, en lugares donde hay matas de algodón, matas de yabán, rebalse, etc.

7. Conclusiones

En los últimos quince años la actividad minera en el departamento de Amazonas ha privilegiado el método de extracción semi-mecanizada con dragas y balsas en los ríos y caños. Tras una primera bonanza en el año 2000 y otra en el 2012, actualmente parece haber una disminución de la presencia de balsas en el departamento. Pero eso no supondrá el fin de la minería de oro. Ésta, de hecho, nunca se ha ido desde su surgimiento en la década de los ochentas en las regiones amazónicas de frontera, como en el caso de la frontera con Brasil, en el municipio de Taraira en Vaupés (Rubiano 2014). A pesar de la persistencia de la actividad minera en la Amazonia, es claro que ha habido una variación de intensidad, pero no hay mucha información precisa acerca del número de personas involucradas, la cantidad del oro extraído y los impactos ambientales que ésta ha causado sobre los recursos naturales de la región. Para contribuir a llenar ese vacío, este texto documentó, desde las voces de varios investigadores y conocedores indígenas del Amazonas, una mirada a las dinámicas asociadas a las actividades mineras y sus respectivos impactos ambientales sobre los territorios amazónicos en los últimos cinco años.

Es indudable que la minería ocurre sobre todo en las áreas de influencia del Parque Nacional Natural Cahuinarí, en Araracuara-Puerto Santander, y en las zonas de influencia del Parque Nacional Natural

Amacayacu, en el río Cotuhé en el departamento de Amazonas. Ambas subregiones no sólo tienen en común el hecho de ser territorios indígenas declarados como resguardos, sino también su traslape o cercanía con áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Pero la presencia de balsas es esporádica y espacialmente dispersa, por lo que no se limita a las áreas protegidas y por ello son difíciles de controlar por parte de las autoridades ambientales. En distintas épocas, las balsas pueden pesquisar oro en los ríos como el Caquetá, pero también en los caños, donde son menos visibles y más difíciles de rastrear, incluso para las mismas comunidades. A pesar de esto, los testimonios locales muestran cierta continuidad de la extracción en algunos puntos en la última década, lo que sugiere que en estos sitios el deterioro ambiental puede ser gravísimo.

La minería de oro practicada con balsas y dragas en la Amazonia colombiana afecta el mundo acuático, sus seres y sus relaciones con el bosque y con las personas. Desde la visión local, el mundo acuático tiene un ordenamiento territorial basado en la asignación de dueños espirituales a los sitios de importancia cultural. Las visiones chamánicas del oro y la contaminación son una lente importante para entender cómo las comunidades indígenas viven y dan sentido a los procesos de transformación ambiental y social de la minería en sus territorios. A través de la experiencia y la práctica cotidiana del saber tradicional, se hacen evidentes los impactos y cambios en el agua, los peces, las playas, la fauna, entre otros elementos del socio-ecosistema amazónico. Desde las visiones locales, la biomagnificación y bioacumulación de concentraciones de sustancias tóxicas -como el mercurio- a través de las cadenas tróficas, se entiende como una sucesión de contaminación y de enfermedades que se expande y se transmite entre la gente humana y no humana, afectando la salud, la alimentación y alterando los fenómenos climáticos, los sitios sagrados y los poderes curativos de los abuelos y las autoridades tradicionales. En esa medida, para las comunidades indígenas, los impactos ambientales de la minería son también sociales y sus efectos en la integridad ambiental y social son inseparables.

Se hace un especial llamado de atención sobre el tema de la contaminación de los peces y su incidencia en la economía y la seguridad y la soberanía alimentaria de las comunidades locales. Los patrones de consumo y el significado cultural y económico de los peces debe ser un criterio importante para hacer frente a los problemas de salud, ambientales y sociales desatados por la extracción minera. Si bien algunos estudios insisten en la falta de relación entre el uso del mercurio en la minería y los niveles de contaminación entre comunidades indígenas de la Amazonia, las transformaciones en la pesca y sus sucesivos efectos sociales y sobre la salud reportados por los investigadores locales, sugieren que esta relación puede ser reevaluada considerando las voces de los indígenas y su experiencia cotidiana con el consumo de peces. Ante la falta de información estadística y de monitoreos sistemáticos y actualizados, los testimonios locales son una herramienta útil e importante para dimensionar los impactos de la minería sobre la pesca y la seguridad alimentaria en la Amazonia. Por ello, la metodología de los acuerdos de investigación local permite posicionar otros marcos de pensamiento para abordar el estudio de las implicaciones ambientales y sociales de la minería en la Amazonia.

Referencias

Dámaso, Jesús (2003). El conocimiento ancestral indígena sobre los peces de la Amazonia: los lagos de Yahuarcaca. Documentos ocasionales 7. Leticia: Universidad Nacional de Colombia – Tropenbos Internacional Colombia.

Díaz-Sarmiento, Álvaro y Ricardo Álvarez-León (2003). En Joachim Carolsfeld (ed.) Migratory Fishes of South America: Biology, Fisheries and Conservation Status. International Development Research Centre (Canada), World Bank, World Fisheries Trust.

FAO (2014). Comisión de Pesca Continental y Acuicultura para América Latina y el Caribe. Decimotercera Reunión, Buenos Aires, Argentina, 19-21 de marzo del 2014. Panorama de la Pesca y Acuicultura en América Latina y el Caribe. Disponible en web en:
http://www.racua.org/fileadmin/templates/raa/content/Agenda_de_eventos/COPESCAALC_XIII_3.pdf

Laina, Alejandra y Rodrigo Botero (2015). "Colombia. El caso de los Departamentos del Caquetá y de Amazonas". En Lenin Valencia (ed.), Las rutas del oro ilegal. Estudios de caso en cinco países amazónicos. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Matapí, Uldarico y Rodrigo Yucuna (2012). Cartografía ancestral yucuna-matapí. Proyecto Cartografía cultural del noreste amazónico. Ministerio de Cultura, Patrimonio Natural-Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Bogotá: Tropenbos International Colombia.

Rodríguez, Carlos A. y Sebastián Rubiano (2016a). Entre ilusiones, ambiciones y decepciones. Los efectos sociales, culturales y económicos de la minería aurífera en el departamento de Amazonas. Documento 2 – Serie Coleccionable Minería ilegal en la Amazonía Colombiana, Bogotá: Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) - Tropenbos Internacional Colombia - Patrimonio Natural.

Rodríguez F., Carlos A. y Sebastián Rubiano (2016b). Las mujeres y la minería de oro en la Amazonia colombiana: visiones de mujeres indígenas y colonas. Documento 3 – Serie Coleccionable Minería ilegal en la Amazonía Colombiana, Bogotá: Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) - Tropenbos Internacional Colombia - Patrimonio Natural.

Rodríguez, Carlos A., María Clara van der Hammen, Uldarico Matapí y Catalina Vargas (2014). Environmental governance in the Amazon. ETFRN News 56: November 2014.

Rodríguez, Carlos A. (2010). "Visiones y manejo local del mundo del agua en la Amazonia colombiana". En Juan Álvaro Echeverri y Catalina Niño (eds.). Amazonia colombiana: imaginarios y realidades. Bogotá: Universidad Nacional – Cátedra Jorge Eliécer Gaitán.

Rodríguez, Carlos (2010). Sistemas agrícolas – chagra – y seguridad alimentaria. Serie: Monitoreos comunitarios para el manejo de los recursos naturales en la Amazonia colombiana - Volumen 2. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia.

Rodríguez, Carlos (2010a). Pesca de consumo. Serie: Monitoreos comunitarios para el manejo de los recursos naturales en la Amazonia colombiana - Volumen 3. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia.

Rodríguez, Carlos (2010b). Pesca comercial. Serie: Monitoreos comunitarios para el manejo de los recursos naturales en la Amazonia colombiana - Volumen 4. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia.

Rodríguez, Carlos (1999). "Arponeros de la trampa del sol": Sustentabilidad de la pesca comercial en el medio río Caquetá. Serie Estudios en la Amazonia Colombiana. Vol. XVIII. Tropenbos – Colombia. Bogotá.

Rodríguez, Carlos (1991). Bagres, malleros y cuerderos en el bajo río Caquetá. Estudios en la Amazonia colombiana. Vol. II. Bogotá: Tropenbos-Colombia.

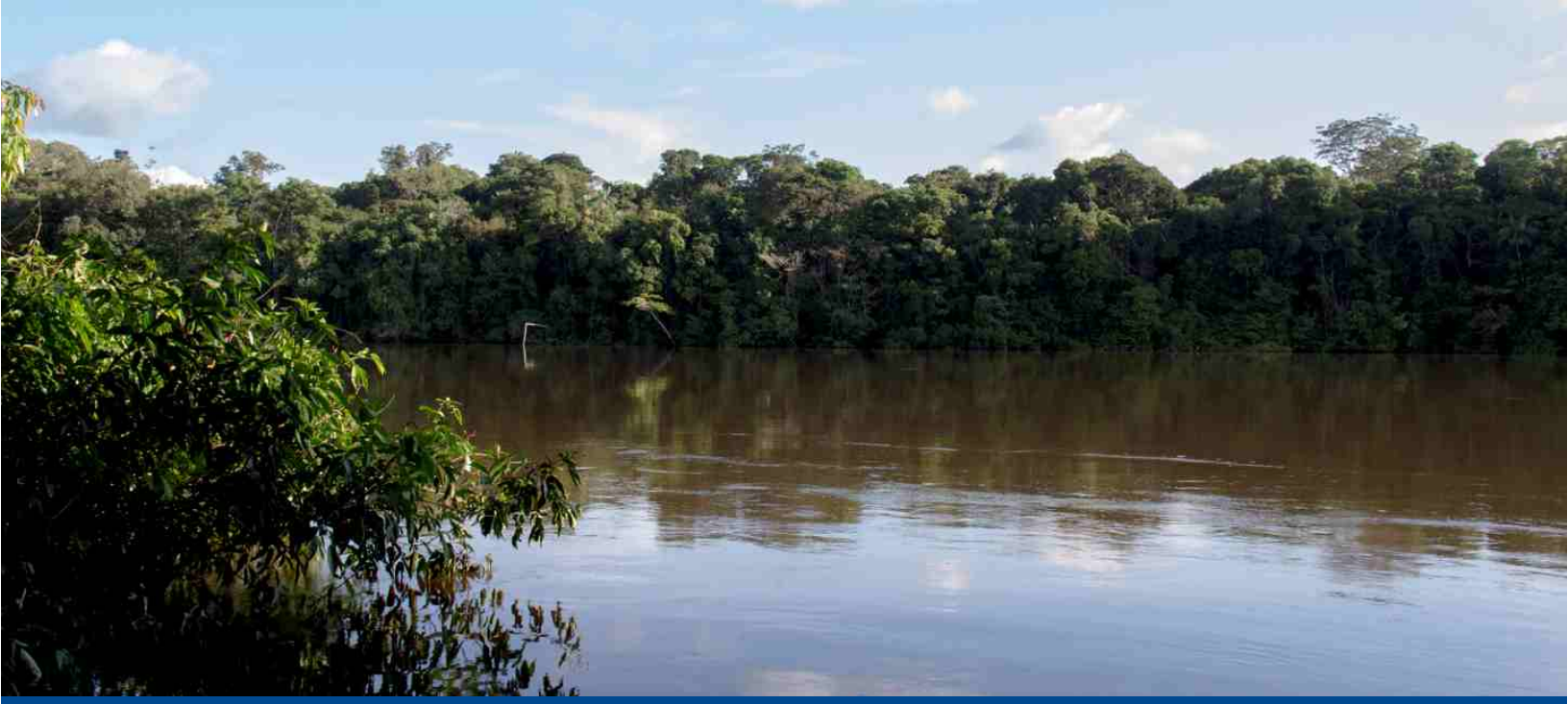
Rubiano, Sebastián y Gabriel Vanegas (2016). Entre decretos, fusiles y balsas. La respuesta institucional frente a los impactos sociales, culturales y ambientales de la minería ilegal en el departamento de Amazonas. Documento 5 – Serie Coleccionable Minería ilegal en la Amazonía Colombiana, Bogotá: Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) - Tropenbos Internacional Colombia - Patrimonio Natural.

Rubiano, Sebastián (2014). En busca del oro en la selva. Colonización minera y ordenamiento territorial en la Amazonia colombiana, Taraira y el bajo río Apaporis (1984-2014). Manuscrito sin publicar. Monografía de grado para optar por el título de Magíster en Geografía. Bogotá: Universidad de los Andes.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2013). La realidad de la minería ilegal en países amazónicos. Lima: SPDA.

Tropenbos International Colombia (2013). Contribuciones locales a una historia de la minería en la Amazonia colombiana. Bogotá: Tropenbos Internacional Colombia.

Yucuna, Johana (2016). La minería en la Amazonia desde la visión femenina. Testimonio de una mujer indígena. Documento 4 – Serie Coleccionable Minería ilegal en la Amazonía Colombiana, Bogotá: Iniciativa para la Conservación de la Amazonia Andina (ICAA) - Tropenbos Internacional Colombia - Patrimonio Natural.



La Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina (ICAA) es un programa regional de largo plazo creado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), que suma e integra los esfuerzos de más de 30 organizaciones socias, locales e internacionales, para fortalecer la conservación del bioma amazónico en Colombia, Ecuador y Perú.

Los objetivos de ICAA son:
1) contribuir con la reducción de la tasa de deforestación y la pérdida de biodiversidad; 2) lograr que los aspectos clave de gobernanza de recursos naturales funcionen de manera más efectiva; y 3) mejorar la calidad y la sostenibilidad de los medios de vida de las poblaciones amazónicas.

A través de esta iniciativa, USAID reafirma su compromiso con la conservación y el desarrollo sostenible en la Amazonía Andina.