

¿TAPAJÓS VIVO, TAPAJÓS MUERTO? LA DISPUTA POR LA VIDA DEL RÍO TAPAJÓS DESDE EL CONFLICTO CON LA MINERÍA ILEGAL DE ORO EN LA AMAZONIA BRASILEÑA

ALICE LIMA NIN

alicelimanin@gmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

ORCID: 0000-0002-9276-2998

TAPAJÓS VIU, TAPAJÓS MORT? LA LLUITA PER LA VIDA DEL RIU TAPAJÓS A TRAVÉS DEL CONFLICTE AMB LA MINERIA IL·LEGAL D'OR A L'AMAZÒNIA BRASILEIRA

TAPAJÓS LIVE, TAPAJÓS DEAD? THE STRUGGLE FOR THE LIFE OF TAPAJÓS RIVER THROUGH THE CONFLICT WITH ILLEGAL GOLD MINING IN THE BRAZILIAN AMAZON

RESUMEN

Partiendo del conflicto con la minería ilegal de oro en la región del Tapajós (Pará, Brasil), y la contaminación del río por mercurio, este artículo propone trazar algunas coordenadas sobre la importancia de las relaciones de interdependencia para el análisis de los impactos y resistencias en ecosistemas amenazados por el extractivismo. Tomando en cuenta la complejidad de la interdependencia humana y no-humana con el río, el texto navega entre relatos de campo y diferentes bibliografías sobre el tema, tejiendo un acercamiento a la polifonía multiespecífica de la selva amazónica desde relaciones que, en medio a diversos conflictos socioambientales, siguen reproduciendo la vida en el río Tapajós.

Palabras clave: Amazonía; minería; interdependencia; multiespecie; ecología política.

Fecha de recepción: 15/04/2024 · Fecha de aceptación: 10/08/2024 · Fecha de publicación: 29/11/2024

RESUM

Partint del conflicte amb la mineria il·legal d'or a la regió del Tapajós (Pará, Brasil), i la contaminació del riu per mercuri, aquest article proposa traçar algunes coordenades sobre la importància de les relacions d'interdependència per a l'anàlisi dels impactes i resistències a ecosistemes amenaçats per l'extractivisme. Tenint en compte la complexitat de la interdependència humana i no-humana amb el riu, el text navega entre relats de camp i diferents bibliografies sobre el tema, teixint un acostament a la polifonia multiespecífica de la selva amazònica des de relacions que, enmig de diversos conflictes socioambientals, segueixen reproduint la vida al riu Tapajós.

Paraules clau: Amazònia; mineria; interdependència; multiespècie; ecologia política.

ABSTRACT

Starting from the conflict with illegal gold mining in the Tapajós region (Pará, Brazil), and the contamination of the river by mercury, this article proposes to trace some coordinates on the importance of interdependent relations for the analysis of impacts and resistance in ecosystems threatened by extractivism. Considering the complexity of human and non-human interdependence with the river, the text navigates between field testimonies and different bibliographies on the subject, building an approach to the multi-species polyphony of the Amazon rainforest through relationships that, in the middle of diverse socio-environmental conflicts, continue to reproduce life in the Tapajós River.

Key words: Amazon; mining; interdependence; multispecies; political ecology.

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo que aquí se presenta es parte de una investigación sobre el conflicto socioambiental en la región del río Tapajós (Pará, Brasil), realizada en la maestría del Programa de Posgrado en Estudios Latinoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En este texto, particularmente, el objetivo es reflexionar sobre la diversidad y la complejidad de las agencias que constituyen las tramas de interdependencia con los cuerpos de agua en la región a partir del metabolismo del mercurio (HG), esbozando las implicaciones de su desequilibrio y los impactos relacionados a la actividad de minería ilegal de oro. Con esto, se espera contribuir para el debate sobre el extractivismo desde una perspectiva integrada.

Es importante señalar que no se trata de dar cuenta de definir qué es lo que significa un río vivo, o describir en profundidad las complejas redes de interdependencia con el río, tarea demasiado compleja para este texto, sino pensar cómo el conflicto con la minería nos permite lanzar un par de flechas sobre lo que están señalando los pueblos cuando dicen que quieren el Tapajós vivo (Img. 1). Para ello, el escrito navega entre relatos de campo y diferentes bibliografías sobre el tema, tejiendo un acercamiento a la polifonía multiespecífica de la selva amazónica desde relaciones que, en medio a diversos conflictos socioambientales, siguen reproduciendo la vida en el río Tapajós.


Imagen 1. Tapajós libre, Tapajós vivo



Fuente: Imagen de la autora, 2022.

Más allá de profundizar en el conflicto minero de la región, el esfuerzo es seguir la capacidad que tiene el metabolismo del mercurio de revelar el ecocidio provocado por la minería de oro en toda la trama de interdependencia con el río, argumentando que esto lleva a una situación de extrema imprevisibilidad y descontrol sobre cómo este entrelazamiento de mundos y vidas a lo largo del río sobrevivirá frente a estas amenazas que han venido impactando los ecosistemas. El argumento central es que parte importante de lo que da vida al río es precisamente esta capacidad de coordinación en la interdependencia, como conocimiento multiespecie que garantiza y negocia la reproducción de los múltiples trayectos y formas de vida junto con los pulsos de agua del Tapajós.

Si es así, cuando las actividades extractivas alteran drásticamente el acuerdo de voces entre los diferentes entramados de vida interdependiente, el río corre el riesgo de morir. Desde esa perspectiva, el artículo apuesta que una clave importante para reflexionar sobre qué es lo



que caracteriza a un río vivo es poner atención a la capacidad que tienen estas múltiples formas de vida de reproducirse junto a él. Por eso, cuando esta capacidad se ve transformada, amenazada o impedida, la vida del río también lo es, porque no puede aislarse de estos entramados de vida multiespecífica que lo componen, humanas y más-que-humanas.

El ejercicio de escucha y atención etnográfica son herramientas centrales de ese trabajo. Según Kohn, «la escucha etnográfica es una práctica que busca abrirnos al inesperado» (Kohn 2021, 18), una metodología que cultiva la apertura y afectación, propias de los encuentros en el campo, dejando que, de hecho, transformen los rumbos de la investigación. El trabajo de campo es una de las principales bases para la reflexión que aquí se presenta, y se realizó durante un periodo de cuarenta y cinco días en los que estuve en la ciudad de Santarém, y sus alrededores, en el suroeste del estado de Pará, en Brasil. Unos días antes de la primera vuelta de las elecciones presidenciales de 2022, que tuvo lugar a principios de octubre.

La inserción en el cotidiano y el acompañamiento de las actividades y ritmos de la lucha por la defensa del Tapajós fue muy importante porque poco a poco permitió establecer una relación con diferentes frentes de actuación del movimiento social en defensa del río, tejiendo una red de interlocutores diversa. Estuve como investigadora, voluntaria, y con frecuencia también como fotógrafa. Fueron varias las actividades que acompañe, desde reuniones internas, eventos, asambleas, conversas y talleres, encuentros de juventudes, manifestaciones, entre otros. Llegué primero con una ONG de la región, que existe a más de 30 años en el Tapajós, y me puso en contacto con el ritmo de trabajo de la red de defensa del río y de los territorios. Con base en la ciudad de Santarém, acompañé actividades en siete localidades del bajo Tapajós-Arapiuns: Santarém, Alter do Chão, Comunidad de Anumã, Aldea Solimões, Comunidad de São Pedro, Aldea Lago da Praia, Aldea Santo Amaro, Aldea Muratuba, y Aldea Surucuí. El modo de recogida de datos fue diverso, desde prácticas de

observación-acción participante, entrevistas semiestructuradas, prácticas audiovisuales, cómo la fotografía y la captación de paisajes sonoros¹, cuadernos de campo, revisión bibliográfica y de materiales disponibles en plataformas online, entre otros².

Fueron realizadas en el total catorce entrevistas con personas que están organizadas en la lucha por defensa del bajo Tapajós; busqué una diversidad de formas organizativas por el interés en observar cómo estas se retroalimentan y se diferencian entre sí en sus lenguajes, prácticas y apuestas políticas; bien cómo una diversidad en las formas de relacionarse con el río, incluyendo perspectivas diversas en términos de marcadores raciales, de género, urbanos, rurales e intergeneracionales. Participan de la investigación personas vinculadas a organizaciones y sectores sociales como ONGs, sindicatos, entidades indígenas, indigenistas, colectivos de activistas autónomos, investigadores, profesores universitarios, y educadores populares.

Aún sobre las coordenadas metodológicas del trabajo, la antropóloga Favret-Saada (2005) defiende que dejarse afectar es una de las más importantes dimensiones del trabajo de campo, y una capacidad a ser cultivada (Siqueira y Favret-Saada 2005). La autora hace una clara provocación a la práctica etnográfica que cultiva distancias estratégicas para el mantenimiento de vectores de poder hegemónicos entre investigador → interlocutores, respectivamente, sujeto → objeto. Romper con esa estructura, según Favret-Saada, demanda una disposición específica: «Aceptar ser afectado, sin embargo, significa asumir el riesgo de ver deshecho su proyecto de conocimiento. Porque si el proyecto de conocimiento es omnipresente, nada sucede» (Siqueira y Favret-Saada 2005, 160). Así, diferente de la

¹ Disponible en Archivo Sonoro Entre Mundos: www.entremundoss.bandcamp.com

² Las entrevistas, en su mayoría individuales, fueron todas grabadas y posteriormente transcritas. En todas fue presentado un formulario de consentimiento libre e informado para ser firmado por ambas partes. Las fotografías fueron todas hechas con autorización de las organizaciones, en situaciones donde representantes de esas organizaciones sabían que estaba fotografiando, y posteriormente enviadas a las organizaciones.

observación participante que generalmente termina reduciendo la participación a un mero requisito para la observación privilegiada, afectar y ser afectado propone y permite otra forma de *participación*, una que incluye el riesgo.

Sobre las posibilidades de otros modos de participación que cultiven el riesgo de afectar y ser afectado en esta investigación, destaco la creación conjunta con educadores populares del bajo Tapajós de un material artístico-pedagógico sobre las relaciones hidrosociales desde sus dimensiones materiales y sensibles, hecho colectivamente, con el objetivo compartido de evidenciar la condición de interdependencia con los cuerpos de agua, reconstruyendo y disputando las relaciones que la sostienen. Aún sobre este punto, también es importante mencionar la fotografía cómo herramienta central para el trabajo hecho en el campo, tanto yo como las personas con las que me relacionaba sentíamos la necesidad de una retroalimentación más inmediata al contexto en el que nos encontrábamos, y la fotografía surgió como primero vehículo de esta presencia y contribución directa al trabajo de mis interlocutores.

2. ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO

En un contexto de urgencia climática, pensar sobre las colectividades que enfrentan los conflictos extractivistas en América Latina (principalmente respecto de cómo lo no-humano influye en los lenguajes políticos), parece un desafío de nuestro tiempo. Para reflexionar sobre las relaciones con el río el artículo parte de la noción de *interdependencia*, entendida como el conjunto de relaciones en común que garantizan la reproducción simbólica, afectiva y material de la vida (Navarro y Gutiérrez 2018).

Orozco (2014) escribe que la interdependencia «es en sí misma» (2014, 238), como condición ontológica para la vida, las relaciones y términos de interdependencia no son dimensiones que se pueda descartar o aislarse, aunque si se pueda intentar ocultarlas, como

suelen hacer las formas capitalistas de vida que reorganizan la interdependencia desde la explotación y la desigualdad. Así, frente ese panorama, coincido con la autora que «la apuesta política es visibilizarla y construirla de otro modo» (Orozco 2014, 238). En ese sentido, por más que la interdependencia sea entendida como una condición ontológica, eso no impide que se dispute la construcción de sus términos y relaciones.

Se espera que la clave de la interdependencia ayude a poner atención en cómo (desde prácticas colectivas humanas y no-humanas) el territorio del río es creado por relaciones coemergentes a él, colocando en el centro la reproducción de la vida y no del capital. Así, planteamos la interdependencia con el río Tapajós a partir de quienes se esfuerzan por (re)construirla en términos distintos a los propuestos por el metabolismo³ capitalista.

Nuestro ciclo hidrológico sigue un pulso de inundación. Tenemos cuatro grandes fases: la fase seca, la fase de subida, la fase llena y la fase de bajada, y cada fase es diferente. [...] Así que las especies de animales, especies de peces, se reproducen en determinadas fases de este río. ¿Son las mismas especies las que se reproducen en la bajada, en la estación seca o en la de subida? No, son especies diferentes. [...] En la estación seca, la gente pesca más, porque el volumen de agua se reduce, así que las especies están más concentradas, [...] Hay una sincronía entre la reproducción de la vegetación y la reproducción de los peces. Las plantas utilizan el agua como medio de dispersión de sus semillas y frutos. Y eso también sirve de alimento a los peces. Así que los peces, sincronizados con otros organismos acuáticos, sincronizan su periodo reproductivo con el periodo reproductivo de la vegetación, que coincide con el periodo alto de las aguas, que es el periodo de inundación. [...] De la misma manera con las personas, [...] en el periodo seco dejas las cosas organizadas, te preparas. [...] Es un paisaje completamente diferente del otro,

³ Metabolismo es un concepto fundamental de la economía ecológica, con amplias interpretaciones. Lo ocupo haciendo referencia tanto a los flujos de intercambio materiales y de energía entre relaciones involucradas en una ecología como a las dimensiones no materiales o intangibles del concepto (Toledo 2013).

es un mundo completamente diferente del otro. (Profesora, *Universidade Federal do Oeste do Pará*, Santarém, 2022)

Al narrar cómo las especies se sincronizan con el pulso del río, ya sean plantas, animales o seres humanos, la profesora nos conduce a una importante dimensión constitutiva de la interdependencia: la coordinación entre las especies y sus metabolismos. La selva sería, entonces, fruto de esta coordinación, lo que requiere cierta diplomacia entre diferentes perspectivas y encuentros que la constituyen⁴. Para Kohn (2021), la selva y el bosque son lugares de complejas *ecologías de seres*, redes de relaciones multiespecíficas gestionadas colectivamente. Se trata de una noción importante para desarrollar la interdependencia de las formas de vida en la Amazonía, pues, como nos contó la profesora, el río parte de toda una cadena de relaciones que configuran una ecología con gran diversidad de ensamblajes ecológicos que se constituyen mutuamente.

La vida junto al río, por tanto, está marcada por estas complejas interacciones ecológicas entre diversas formas y tipos de vida, y es a estos conjuntos de interacciones a los que se refiere Eduardo Kohn cuando habla de ensamblajes ecológicos. Anna Tsing (2021) también trabaja con el concepto desde «conjuntos polifónicos» (232), que se caracterizan por la diversidad en los ritmos, escalas y temporalidades de los intercambios multiespecíficos que constituyen los conjuntos como grupos abiertos en los ecosistemas. La noción de polifonía que recurre la autora tiene que ver con la atención a los ritmos múltiples que caracterizan esas dinámicas. Para Tsing (2021), «la polifonía es aquella música en la que se entrelazan diversas melodías autónomas» (48) lo que incluye momentos de armonía y disonancia, configurando los «múltiples ritmos y trayectorias temporales de los conjuntos» (Tsing 2021, 228).

⁴ El perspectivismo amerindio, cómo propuesta teórica, hace interesantes aportes sobre este punto, analizando otros encajes entre naturalezas humanas y extrahumanas desde las cosmologías de las poblaciones amerindias de las tierras bajas latinoamericanas. Son clave las contribuciones de Eduardo Viveiros de Castro, Tania Stolze Lima y Aparecida Vilaça.


Según la autora, las interacciones entre esta diversidad de especies y formas de vida, lo que Kohn (2021) denomina *ecología de seres*, da lugar a redes de coordinación: «olvidamos que la supervivencia en colaboración requiere la coordinación entre especies» (Tsing 2021, 228). Volviendo al que contaba la profesora sobre el pulso de los ríos, lo que ella nombra de sincronía parece se referir a esta coordinación entre especies y conjuntos polifónicos basada en el pulso de inundación de los ríos. Así, cuando el río crece, junto con él se mueven una serie de procesos metabólicos interdependientes que acompañan su crecimiento; las plantas, los peces y las personas, todas estas formas de vida se relacionan con la crecida de los ríos a su manera, y entre sí, a través de la crecida del río.

El pulso de inundación articula la inundación de *igarapés*⁵, llanuras aluviales y lagos, generando ecosistemas estacionales como los *igapós*⁶, esenciales para la reproducción de diversas especies. Así, existe una profunda interdependencia entre los ecosistemas acuáticos y forestales que incluye la coordinación ecológica entre diferentes especies, ecosistemas, y sus diferentes temporalidades. Un ejemplo es la migración de las especies acuáticas. Varias especies de peces coordinan sus tiempos y comportamientos migratorios a los pulsos de crecida de los ríos en función de sus necesidades reproductivas. En el Tapajós, podemos destacar el caso de la especie *jaraqui* (*Semaprochilodus* spp), cuyos cardúmenes, cuando el río comienza a llenarse, bajan al encuentro de las aguas (Tapajós-Amazonas) para desovar, y después vuelven a subir en busca de los *igapós* (Rocha et al. 2022).

Migraciones como estas, que se coordinan con el pulso de crecida de los ríos (que a su vez se coordina con las precipitaciones), también influyen en las actividades pesqueras

⁵ Un *igarapé* (que en portugués significa *corrente*, y que proviene de *igara*, que significa embarcación excavada en el tronco de un árbol, y *pé*, que significa camino), en términos geográficos, se aplica a los pequeños ríos y estrechos brazos o canales de agua existentes en gran número en la cuenca Amazónica. Se caracterizan por su poca profundidad y por discurrir casi en el interior del bosque. La palabra en Brasil fue adoptada a partir del *nheengatu*, idioma indígena descendente de la lengua tupi.

⁶ *Igapó* es una palabra que se usa en Brasil para denominar a los bosques amazónicos inundados estacionalmente con el agua dulce de los ríos.



humanas, ya que muchas de las especies que se comercializan tienen un comportamiento migratorio. Además, los pulsos de crecida de los ríos también organiza el transporte fluvial, los cultivos de las comunidades ribereñas, la capacidad de transporte de alimentos en estas zonas y, en algunos territorios, incluso los calendarios escolares.

De este modo, la condición de interdependencia con el río está vinculada a estos ritmos entre prácticas humanas, como la pesca y la agricultura, por ejemplo, y prácticas no humanas, como la migración de especies y las condiciones favorables para sus sistemas reproductivos. A esto me refiero cuando hablo de coordinación ecológica como punto constitutivo de las relaciones de interdependencia. La forma de vincularse también depende del ritmo, de la coordinación de las distintas temporalidades de la reproducción, la migración, la alimentación y otros flujos que crean los ecosistemas. En otras palabras, quiero decir que la condición de interdependencia conecta diferentes formas de vida coordinando diferentes ritmos metabólicos. La coordinación surge entonces cómo tema central para pensar la interdependencia con el río, tanto en términos humanos como no-humanos, sea en el pulso de inundación de los ríos, o en las alteraciones en el ciclo del mercurio (véase más adelante).

Es importante no perder de vista que las tramas de interdependencia también son construidas desde vínculos cotidianos útiles a la reproducción del capital, es decir, no son monopolio de los tejidos disidentes: el capitalismo también se reproduce bajo dinámicas interdependientes, lo que caracteriza un cotidiano habitado por relaciones mezcladas y complejas. Así que disputar, retomar, y defender las relaciones de interdependencia disfuncionales al capital presupone comprender también cómo funciona la «reorganización capitalista de la condición de interdependencia» (Linsalata 2020, 14). Sobre este punto, es importante señalar que «el capital gestiona la interdependencia en términos de explotación» (Navarro y Gutiérrez 2018, 49), y a partir de separaciones; entre ellas el divorcio de lo natural


y lo social como entidades rotas desde una cosmovisión que ilusiona la posibilidad de su aislamiento.

Partiendo de un malestar con la frecuente significación de la Amazonía como metáfora directa de las nociones modernas y coloniales de Naturaleza y Medio Ambiente —como si la región tuviera un vínculo más esencial o más cercano con tales abstracciones que ciudades como Ciudad de México y São Paulo, por ejemplo— la perspectiva de la *ecología-mundo*, propuesta por Jason W. Moore (2020), permite establecer claves interesantes para abordar la Amazonía y el bajo Tapajós desde un enfoque analítico crítico. Esto porque nos permite entender el tiempo presente no apenas como un constructo de la agencia humana, sino coproducción histórica entre humanidad y naturaleza. Recordando que el capitalismo también crea ecologías, en la medida en que organiza, a partir de la separación entre Naturaleza y Cultura, un paradigma de mundo específico. Así, la naturaleza histórica es un enfoque epistemológico central para este análisis (Moore 2020).

Hay, por lo tanto, un giro en el problema, que se condensa en la insistencia por reubicarlo desde otro paradigma, centrado en la *doble internalidad*⁷ de cómo la agencia humana se entrelaza con la agencia más-que-humana, buscando, así, disolver la centralidad del binarismo cartesiano en los análisis socioambientales contemporáneos, al complejizar la articulación epistemológica de la noción de naturaleza de otra manera. Eso incluye, por ejemplo, romper con la idea de la naturaleza como límite externo al capital (Moore 2020).

Buscando trazar rutas de fuga de este imaginario sobre la región, y sacudir el polvo colonial que termina por ocultar la complejidad del territorio amazónico, se pretende enfocar la Amazonía y el bajo Tapajós como un territorio construido a partir de una historia de larga

⁷ Moore ocupa noción de doble internalidad para romper con la Naturaleza cómo entidad abstrata aislada: «*El capitalismo en la trama de la vida* trata de cómo el mosaico de relaciones que denominamos capitalismo funciona a través de la naturaleza; y de cómo la naturaleza funciona a través de esa área más limitada, el capitalismo. Este doble movimiento —del capitalismo a través de la naturaleza, de la naturaleza a través del capitalismo— es lo que denominó “doble internalidad”.» (2020, 15)



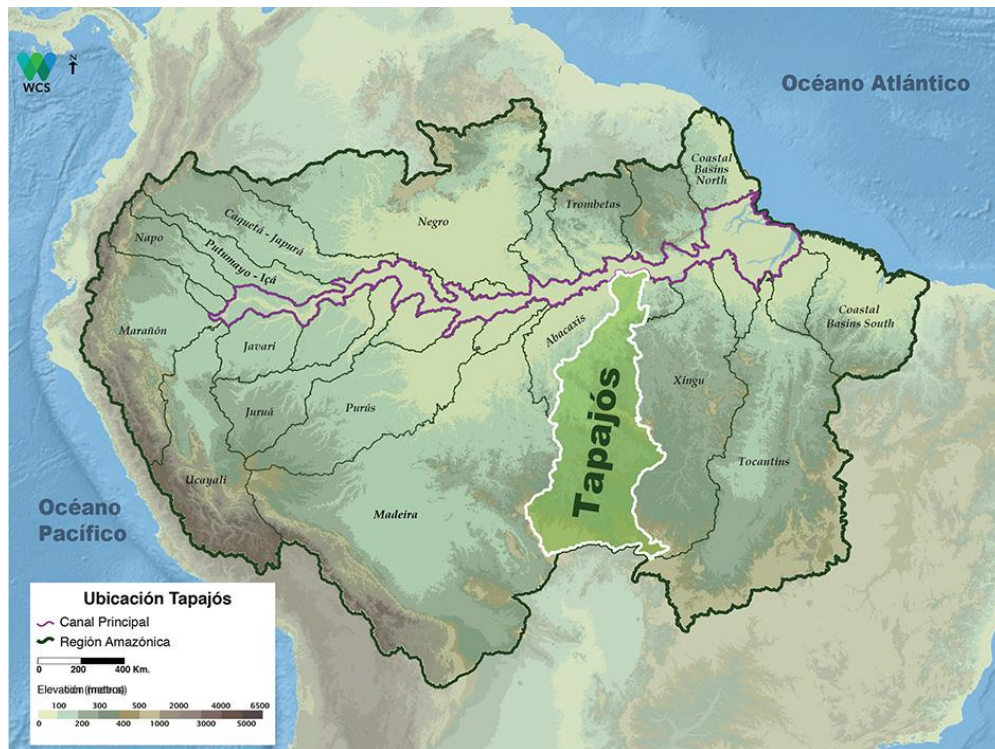
temporalidad multiespecífica, con gran capacidad de creación socioecológica. Un territorio productor de ecologías en diferentes escalas: planetaria, regional, y local. Así, se espera contribuir a un reconocimiento de la historia metabólica amazónica que tome en cuenta la agencia de sus poblaciones humanas y extrahumanas, configurando *procesos territoriales propositivos*.

3. CUANDO HABLAMOS DEL RÍO, HABLAMOS DE TERRITORIOS EN DISPUTA

El río Tapajós es uno de los afluentes del río Amazonas, en la región norte de Brasil. Su cuenca (Img. 2) está en una zona de transición ecológica que conecta el valle amazónico con el Planalto Central⁸ brasileño, y sus principales afluentes son los ríos Juruena y Teles Pires, que están en la frontera entre los estados de Pará, Mato Grosso, y Amazonas. La región denominada alto y medio Tapajós donde están ubicados los municipios de Jacareacanga, Trairão, e Itaituba, es de más difícil navegación debido a una serie de cascadas, mientras que la región denominada bajo Tapajós, donde están los municipios de Aveiro, Belterra y Santarém, es más larga y de más fácil acceso. Este escrito se concentra en la región del bajo Tapajós.

⁸ El Planalto Central de Brasil es la región que se extiende por los estados de Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Mato Grosso y Mato Grosso do Sul.

Imagen 2. Cuenca del Tapajós



Fuente: WCS, imagen de acceso público.

Santarém es una ciudad de 300.000 habitantes localizada en el suroeste del estado de Pará, justo en frente al encuentro del río Tapajós con el río Amazonas (Img. 3). El encuentro se caracteriza por el hecho de que las aguas de los dos ríos no se mezclan: las del Tapajós más azules, y las del Amazonas más turbias, del color de la tierra, se chocan en una danza de diferentes contornos y fronteras móviles entre azul y marrón.



Imagen 3. Encuentro del río Tapajós con el río Amazonas en Santarém.



Fuente: Imagen de la autora, 2022.

Se trata de una ciudad profundamente dividida entre la fuerte presencia de sectores del extractivismo brasileño y sus actores: terratenientes, madereros, mineros, políticos, empresarios de la soja, etc., y la presencia igualmente fuerte de los movimientos sociales y poblaciones tradicionales, organizadas en una amplia gama de asociaciones, colectivos, sindicatos, cooperativas, partidos políticos, etc. Con encuentros y agentes diversos, la región del Tapajós configura actualmente uno de los principales territorios en disputa de la Amazonía brasileña.

Un informe de la ONG *International Rivers* destaca la importancia de la región para para sostener el modelo económico y político extractivista en el país: «La cuenca del Tapajós se localiza en un enclave estratégico desde el punto de vista ambiental y económico, actuando

como barrera socioambiental a la expansión de las actividades agropecuarias y de la frontera hidroeléctrica en la Amazonía» (Rocha et al. 2022, 24). La proximidad con carreteras importantes para el metabolismo del agronegocio brasileño, como la BR 163 (Cuiabá-Santarém) y la BR 230 (Transamazónica) complican la situación, puesto que las carreteras son frentes importantes de la ofensiva extractivista en la región, abriendo puertas para la expansión de actividades como la ganadería, la minería de oro, la deforestación y el cultivo de soja.

Aún frente a proyectos estratégicos (cómo hidrobias, ferrovías, hidroeléctricas, etc.) para sectores poderosos en el país, que ejercen fuerte presión por parte de consorcios empresariales, industrias extractivas y grupos de interés, los movimientos sociales del Tapajós han logrado impugnar algunos importantes frentes del ciclo extractivo en la región. Así, el río Tapajós conforma un entramado que ofrece no sólo una frontera física sino también sistémica al extractivismo. En un encuentro de la juventud Tupinambá del bajo Tapajós que tuve la oportunidad de acompañar en 2022 es posible observar ese proceso de resistencia por impugnar los megaproyectos en el Tapajós:

En nuestro territorio, Sawré Muybu, hay grandes proyectos que se suponía que iban para allá. El gobierno actual está poniendo los ojos en nuestro territorio, para crear hidroeléctrica en nuestro río, *ferrogrão*⁹, y varios otros grandes proyectos que tendrán un impacto en la vida de nuestro pueblo. Así que hemos estado luchando contra estos grandes proyectos. Gracias a dios los hemos estado impidiendo. Hemos parado la presa hidroeléctrica, que todavía no ha seguido adelante, gracias a dios, porque la presa hidroeléctrica también va a tener un gran impacto, va a matar nuestro río, va a matar nuestro alimento, que es el pescado, porque dependemos del pescado. Todo lo que existe en la selva es sagrado para nosotros. Porque son vida, tienen vida, igual que nosotros. Por

⁹ *Ferrogrão* es un ferrocarril para transporte de granos del agronegocio entre la ciudad de Sinop, en el estado de Mato Grosso, y Miritituba en el estado de Pará. Se trata de un proyecto estratégico para el agronegocio brasileño, con fuertes impactos para la región del Tapajós, y que actualmente está en la agenda política nacional.

eso estamos aquí. (Integrante, Colectivo audiovisual de mujeres Munduruku, 2022)

El fragmento arriba, referente a un discurso realizado por parte de una integrante de un colectivo de mujeres Munduruku invitadas al encuentro Tupinambá, demuestra la importancia de tener presente que la lucha por la defensa del río es también la lucha por la defensa de los territorios y pueblos del Tapajós, caracterizada por una gran capacidad de resistencia territorial a la imposición de proyectos que afectan y destruyen las diversas posibilidades de vida en la cuenca del río. Lo que nos recuerda algo esencial: cuando hablamos de defender el río, hablamos de defender los territorios, pues el río es territorio, no hay separación, amenazar los territorios es amenazar el río y viceversa. Defender el río es defender los territorios y territorialidades de los pueblos que los habitan hace generaciones. Por eso, no se separa el río de los territorios y sus pueblos, y cuando hablamos del río, hablamos siempre desde esa interconexión fundamental.

4. BREVE CONTEXTO DEL CONFLICTO CON EL GARIMPO EN EL TAPAJÓS

La minería ilegal de oro es una actividad extractiva presente en diversas localidades de la Amazonía brasileña, incluso en tierras indígenas (TIs), teniendo como casos emblemáticos la TI Yanomami, Kayapó y Munduruku, la última en la región del Tapajós. Los *garimpos* operan en su mayoría de forma ilegal, en condiciones de irregularidad, y en tierras donde se prohíbe su actividad, como el caso de las TIs o de unidades de conservación ambiental, tratándose de una actividad de escala industrial donde los beneficiarios son los inversores y los propietarios del *garimpo* que, con el contexto de valorización de los precios del mercado internacional de oro, han obtenido grandes ganancias en los últimos años.

En lo que se refiere al *garimpo* es importante tener presente que no se trata de algo nuevo para la región del Tapajós. Ya hace varios años la contaminación del río por mercurio y

otros problemas derivados del *garimpo* es una problemática debatida en la región. Además, la minería de oro, principalmente a partir de mediados del siglo XX, con la corrida de oro, es una realidad en la Amazonía como un todo (Wanderley 2019). Lo que no significa que el extractivismo sea un bloque estático que avanza linealmente sobre los territorios, ya que estamos hablando de procesos dinámicos y heterogéneos que son relativos a diferentes coyunturas y periodos históricos. Una síntesis sobre el histórico del *garimpo* en el Tapajós ayudará a situar esa complejidad de los procesos de expansión de los frentes extractivos:

Desde 1950, la Provincia Aurífera del Tapajós ha sido la principal área de concentración de *garimpos* [minas] y *garimpeiros* [buscadores de oro], y la mayor región de extracción de oro de la Amazonía (Mathis; Brito; Bruseke, 1997; Wanderley, 2015). La región, por lo tanto, creció en población, centros urbanos, económicamente influenciada por las frentes *garimpeiras*, especialmente en la década de 1980. Desde entonces, la *garimpagem* [la práctica de la minería de oro ilegal] también ha producido una interacción conflictiva con los pueblos indígenas [...]. La presencia de grupos de empresarios, con alianzas con la política institucional, vinculados al *garimpo* ha provocado recientemente la aceleración de la *garimpagem* [la práctica de la minería de oro ilegal] y los daños ambientales en las Tierras Indígenas Munduruku y Sai Cinza. Es decir, se trata de grupos con fuerte poder político y financiero, con representación política relevante —concejales, alcaldes, diputados y senadores— y grandes capitales— con maquinaria, helicópteros, aviones, etc. (Molina y Wanderley 2021, 13)

Este trasfondo fue muchas veces recordado por las personas presentes en la Audiencia Pública Popular (2022) organizada por el movimiento indígena del bajo Tapajós en la Aldea Muratuba, Territorio Tupinambá, con objetivo de debatir el tema de la contaminación por mercurio del río Tapajós (Img. 4). La Audiencia reunió en torno de 400 personas, con más de 23 aldeas del territorio Tupinambá, representantes de diversos pueblos indígenas y ribereños

del bajo Tapajós, liderazgos de otras comunidades de la Resex Tapajós-Arapiuns¹⁰, diversas organizaciones del movimiento social del bajo Tapajós, y representantes de algunas instituciones como el ICMBio¹¹, la FUNAI¹², y la Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

Imagen 4. Audiencia Pública Popular en la Aldea Muratuba.



Fuente: Imagen de la autora, 2022.

Llegué a la audiencia en una de las embarcaciones que trajo la juventud Tupinambá, pues en los días anteriores estábamos en el encuentro de la juventud en la aldea Santo Amaro, también

¹⁰ La *Reserva Extractiva Tapajós-Arapiuns*, comúnmente llamada de *Resex Tapajós-Arapiuns*, es una unidad de conservación situada entre el río Tapajós y el río Arapiuns, en algunas localidades sobrepuesta a tierras indígenas (TI) en proceso de auto-demarcación, como es el caso del Territorio Tupinambá.

¹¹ El *Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade*, ICMBio, es la agencia medioambiental brasileña responsable de proponer, implantar, gestionar y proteger las unidades federales de conservación.

¹² La *Fundação Nacional do Índio*, FUNAI, es la organización indígena oficial responsable de promover y proteger los derechos de los pueblos indígenas en todo Brasil.


a las orillas del río Tapajós. Durante la audiencia diversas participaciones llamaron la atención para la antigüedad y complejidad de la actividad *garimpeira* en el vale del Tapajós:

Desde hace más de 30 años el Tapajós sufre por la contaminación por mercurio. Ya en la década de 1980 los movimientos sociales de Santarém planteaban su preocupación por la salud del río Tapajós con relación al mercurio. Han pasado casi 30 años y no se ha hecho nada. La minería continuó, la contaminación continuó y no sabemos hasta qué punto esta contaminación está afectando los pueblos del Tapajós de forma directa. (Discurso en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

En primer lugar, es una lucha antigua, [...] este problema que ustedes han relatado [...] ya había sido identificado como grave a finales de los años 80 aquí en la región del Tapajós: un problema de contaminación por mercurio que no sólo estaba localizado en los pueblos ribereños y en las poblaciones que estaban cerca de los *garimpos*, sino una contaminación que se extendía a la población que estaba en el área urbana en aquella época, considerando 30, 40 años atrás. Entonces es importante traer esta discusión que señalaba la mesa anterior, que es este cuadro de contaminación y polución de los ambientes, particularmente del Río Tapajós, como consecuencia de la actividad minera ilegal. Y es importante enfatizar aquí: actividad ilegal que se viene realizando en esta región y que se ha agravado sustancialmente en los últimos 30 años, especialmente en los últimos 4 años. Es importante dejar esto claro. (Discurso en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

Esos fragmentos demuestran que al mismo tiempo que el conflicto con el *garimpo* no es reciente, tampoco lo es la lucha en contra de ello. En general, existe una amplia tradición de lucha de los pueblos del Tapajós —siendo paradigmático el caso de la revolución popular de la Cabanagem (1835-1840)¹³, que sigue siendo un marco importante para la actualidad. Es

¹³ La revolución popular de la *Cabanagem* fue un movimiento social que tuvo lugar en la antigua provincia de Grão-Pará, actual estado de Pará, y también en la provincia de Río Negro, actual estado de Amazonas, entre 1835 y 1840. (Sena 2022, 13).



decir, la historia de lucha en la región viene de mucho tiempo de movilización popular, cruzando el período colonial, el Brasil imperial, la dictadura militar, el período de redemocratización del país, hasta la actualidad. Considerando esta trayectoria, no solo los frentes extractivos son diversos, sobrepuestos y complejos en el Tapajós, sino también las resistencias y luchas populares en su contra.

5. QUE REVELA EL METABOLISMO DEL MERCURIO

Para entender la contaminación del río por mercurio es importante saber cómo funciona el metabolismo del mercurio en el Tapajós, y cuáles son las causas del desequilibrio de este metabolismo. El mercurio (Hg) es un metal pesado considerado uno de los más peligrosos debido a su alto nivel de toxicidad, su gran capacidad para desplazarse entre los diferentes ecosistemas y su proceso de biomagnificación. Existe en varias formas químicas, siendo una de las más riesgosas el MeHg, llamado metilmercurio, debido a su capacidad de bioacumularse en el organismo de diferentes seres vivos.

El ciclo del mercurio, descrito de forma sencilla, se resume de la siguiente manera: sea cual sea la forma de dispersión, desde el momento en que el mercurio se libera en el ecosistema, el metal se moverá entre distintos estados químicos, por lo que resulta muy difícil controlar su trayecto, que tiene lugar de forma *indeterminada* en los ecosistemas. En la atmósfera, es transportado por el viento y puede precipitarse como lluvia: si cae en el bosque, se fija en el suelo acumulándose de nuevo en forma inorgánica, pudiendo reinsertarse en el ciclo si ese bosque es talado o quemado, por ejemplo. Pero si cae en el río, y encuentra condiciones favorables para su metilación, el mercurio se transforma en metilmercurio, y comienza a cruzar los ecosistemas acuáticos a través de la cadena alimentaria, por algas, peces y otros animales que bioacumulan el metal en su organismo, desplazándose a través de diferentes cuerpos, incluidos los humanos.

El ecosistema amazónico tiene concentraciones de mercurio de *origen natural* y de *origen antrópico*. Sabemos que esta división es artificial y problemática, pues lo que los científicos llaman origen natural también involucra acciones humanas, y lo que llaman origen antrópico está relacionado con la lógica capitalista de explotación y apropiación de la naturaleza vinculada a frentes extractivos: *garimpo*, deforestación, incendios forestales, cambio de uso del suelo, hidroeléctricas, etc. De todos modos, una de las principales «órigenes antrópicas» del mercurio que contamina el Tapajós viene del *garimpo*, donde se utiliza el mercurio en su forma líquida para separar el oro de la tierra, lo que acaba vertiendo al suelo residuos en forma de lodo que contienen grandes cantidades del metal. Además, el *garimpo* quema el mercurio junto con el oro, para extraer su forma más pura, lo que también dispersa el metal de forma indeterminada en los ecosistemas, en forma de vapor (Molina y Wanderley 2021).

Al mismo tiempo, el mercurio «naturalmente» ya está presente en el suelo y, por lo tanto, no se trata de un metal externo al ecosistema amazónico. Por eso, el problema no es la existencia del mercurio en el ambiente, sino las actividades que descontrolan su ciclo, sea despejando más cantidad del metal en el ecosistema, como suele hacer el *garimpo*, o moviendo lo que antes estaba en su lugar, como sucede en el caso de la deforestación. Lo que ocurre entonces es una alteración y un desequilibrio en el metabolismo de este metal en los ecosistemas, generando un cuadro de alta toxicidad al sacarlo de su lugar y dimensión en la coordinación de las relaciones de interdependencia.

Decir que la situación de contaminación es debido a la acción humana es inexacto, pues las poblaciones tradicionales, ribereñas e indígenas, por ejemplo, no suelen ser responsables por esta alteración en el metabolismo del mercurio, tampoco de la consecuente contaminación del río. Desde esta perspectiva, lo que genera la contaminación no es cualquiera acción humana, sino un tipo específico de relación con el río, que parte

principalmente de las prácticas intensivas de extracción de oro en las minas de *garimpo*, caracterizadas por un modelo industrial, y articuladas con todo el paquete de destrucción del territorio del río Tapajós.

La importancia de localizar estas responsabilidades en las causas de la contaminación por mercurio fue una preocupación recurrente en la Audiencia Pública Popular en el Territorio Tupinambá (2022). Después de que los investigadores de la Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) presentaran el ciclo del mercurio, en el cual el pescado es el principal intermediario, varias personas recordaron en sus discursos la necesidad de insistir en que el problema no es el pescado, ya que, además de no ser el causante de la contaminación, es un alimento ancestral para las poblaciones ribereñas. Se trata de un esfuerzo por politizar la discusión, enfatizando en que la principal causa del problema son las actividades extractivas:

Entonces, por ejemplo, cuando ustedes presentan el tema del pescado, hay que tener mucho cuidado de no crear un alboroto, es malo para nosotros salir de aquí con una imagen así, porque el pescado es fundamental como fuente de proteínas para todas las comunidades que están aquí. Y el pescado no es la causa, queremos dejar eso muy claro, porque si no... es como la historia de la viruela del mono, luego el mono se convierte en la causa de la viruela. Y en la contaminación por mercurio parece que el pez es la causa, así que creo que tenemos que dejar claro que hay fuentes y causas que son necesarias de estar presentes en este proceso. El pez está ahí entre las personas y las causas. (Intervención en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

Tenemos que ir a la raíz del problema, ¿por qué el mercurio está contaminando el Tapajós? Es el garimpo, es la deforestación, [...] necesitamos tener esta visión crítica. [...] ¿Y cuál es nuestra acción?, ¿Qué vamos a hacer ahora? Son nuestras vidas las que están en peligro. Son las vidas de las generaciones futuras. Es lo que se ha dicho, incluso si se detuviera hoy, harían falta más de

100 años para que el mercurio dejara de contaminarnos. [...] Tenemos que saber si tenemos un alto nivel de mercurio en la sangre. (Intervención en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

Anna Tsing (2021) propone que es la indeterminación y la vulneración de los encuentros entre distintas formas de vida lo que permite los procesos involucrados en una ecología, y, aquí ampliando su reflexión, lo que constituye la interdependencia. Para la autora, «los encuentros son, por su propia naturaleza, indeterminados; nos transformamos de forma impredecible» (Tsing 2021, 81). Además, Tsing propone que «la polifonía de los conjuntos cambia cuando lo hacen las condiciones» (233), por lo que cuando se produce una perturbación profunda en los ecosistemas, este desequilibrio afecta a toda la red de coordinación en la interdependencia ecológica, transformando sus términos y condiciones de forma imprevisible. En la situación actual esto es evidente, sea en el pulso de los ríos amazónicos, que ya está profundamente afectado, o en relación con el metabolismo del mercurio, también descontrolado. Queda abierta, por lo tanto, la pregunta sobre qué es lo que sucede cuando hay cambios tan profundos en la coordinación de la interdependencia ecológica de un río cómo el Tapajós.

En otras palabras, hay una imprevisibilidad que no permite saber lo que estos cambios implican, en el caso del pulso de los ríos esto es claro, ya que no es que se pueda identificar un nuevo patrón de coordinación ecológica en la interdependencia, como si los ríos ahora subieran más rápido o bajarán más lento de forma coordinada, más bien se trata de un descontrol indeterminado de estos ritmos, donde nunca se sabe si el río esta vez subirá más rápido o más lento, o vaciará más rápido o más lento. Esto impacta varias dimensiones de la vida urbana y rural de la región (principalmente en las comunidades que dependen más directamente del río), como el transporte, el cultivo de alimentos y el calendario escolar, para dar algunos ejemplos.

Este descontrol también queda claro cuando abordamos la cuestión de la contaminación del río por mercurio. Cuando el metal pasa a la atmósfera en forma de vapor, o cuando se desplaza por el río en los sedimentos de lodos mineros, no sabemos en qué lugar va a parar, ya que esto depende de encuentros indeterminados que no podemos rastrear ni controlar. La misma imprevisibilidad ocurre en el sentido de los impactos, pues desconocemos la dimensión real de la exposición al mercurio de las poblaciones tapajónicas. Todo el conjunto de actividades extractivas que actúan simultáneamente a la minería ilegal perturban el medio ambiente a tal punto que el ciclo del mercurio es constantemente retroalimentado de forma indeterminada. Con esto, sucede un descontrol de la coordinación del ciclo del metal, que ya existía antes, pero que, a partir de la corrida del oro y del aumento de la actividad minera, se ve intensificado.

6. LA DISPUTA POR LOS TÉRMINOS DE INTERDEPENDENCIA CON EL RÍO

Água é vida, mas com mercúrio não.
— Audiencia Publica Popular, 2022

Hasta el momento se argumentó que, al reorganizar los territorios a partir de las necesidades del capitalismo, las fronteras extractivas reorganizan también dimensiones de la interdependencia con el río Tapajós, haciendo con que la disputa por esos términos venga a la superficie, especialmente cuando se habla de la contaminación del río por mercurio (Hg). A este punto, queda evidente que el Tapajós se enfrenta a una grave situación, que se extiende a toda la cadena de interdependencia que lo compone. Se estima que la mayoría de la población de la región (humana y no humana) se ve expuesta al metal. En el caso de los peces y de los humanos, ambos terminan bioacumulando el mercurio: primero los peces, que luego son comidos por las personas, exponiendo también a los humanos.

La situación resulta en un cuadro donde se tiene altos niveles de metilmercurio (MeHg) en la sangre de la población ribereña y urbana de la región del Tapajós. Una investigación reciente, realizada en el bajo Tapajós entre 2015-2019, y publicada en 2022, apuntó una situación donde 75% de los participantes tenían niveles elevados de metilmercurio en la sangre, según los parámetros de la Organización Mundial de Salud (OMS), lo que ascendía a 90% si sólo se tiene en cuenta los participantes que viven en comunidades ribereñas (Meneses et al. 2022). Una vez que el mercurio se bioacumula en el cuerpo, dependiendo del nivel de intoxicación, puede llegar a afectar el sistema nervoso central, el sistema digestivo, y diversos órganos o funciones del cuerpo humano.

Se comprobó algo que ya se discutía desde los años 80 en los movimientos sociales de la región, y que los testimonios de la Audiencia Pública Popular también subrayan: la situación con el mercurio amenaza la vida junto al río en su conjunto (Img. 5), incluso en las regiones más alejadas de los focos de *garimpo*. La ciudad de Santarém, por ejemplo, es presentada en la investigación como una zona impactada con la contaminación por mercurio del río, demostrando que en áreas urbanas alejadas de los focos de actividad *garimpeira* la vida también se ve amenazada.¹⁴

¹⁴ El *garimpo* en el Tapajós está más presente en la región del alto y medio Tapajós, principalmente cerca de las ciudades de Itaituba e Jacareacanga, algo lejos de la ciudad de Santarém.

Imagen 5. Audiencia Pública Popular en la Aldea Muratuba.



Fuente: Imagen de la autora, 2022.

El impacto de la contaminación por mercurio, por lo tanto, recorre grandes distancias a lo largo del río, y lo hace justamente por la extensión de la trama de interdependencia que lo constituye. En otras palabras, es la interdependencia ecológica multiespecífica con el río lo que conecta grandes distancias y distintas escalas y que, al ser afectada, acaba poniendo en peligro la ecología de seres como un todo, aunque de maneras, ritmos e intensidades distintas.

Las diferencias en los niveles de exposición también podrían corresponder a diferencias en las relaciones de interdependencia: las comunidades, personas y seres que viven más coordinados con los pulsos de vida del río, parecen experimentar algo así como una *interdependencia radical* con él, que tiene que ver con la forma en que están vinculados a sus territorios. Esto varía entre las poblaciones. Por un lado, ribereños, generalmente dependientes de la pesca para la subsistencia y con una forma de vivir más atravesada por la vida del río en diversos aspectos.¹⁵ Por otro lado, las poblaciones urbanas, que por más que


¹⁵ Algunos métodos de pesca tradicionales pueden verse especialmente afectados por las actividades (como el *garimpo*) que provocan un aumento de la turbidez de las aguas fluviales, ya que dependen de la inmersión en las aguas claras de los ríos para su realización. (Rocha et al. 2022, 83)

también estén muy vinculadas al río, generalmente viven ya con más mediaciones capitalistas, vivenciando la interdependencia a partir de más fracturas y separaciones en la trama de la vida, lo que transforma la percepción de la interdependencia con el río para quien vive en la ciudad y, en algunos casos, incluso alcanza a crear la ilusión de separación de la condición de interdependencia ella misma, ocultando su dimensión ontológica.

Esas diferencias en las relaciones de interdependencia terminan reflejadas en los niveles de exposición al mercurio, haciendo que los pueblos más radicalmente interdependientes del río, principalmente indígenas, quilombolas y ribereños, sean los más afectados.

Este contexto trae la interdependencia con el cuerpo del río y sus ecosistemas al centro del debate socioambiental y comunitario del Tapajós. En la Audiencia Pública Popular, realizada en la aldea Muratuba en el territorio Tupinambá del bajo Tapajós, los líderes indígenas y comunitarios debatían sobre cómo sus territorios estaban sintiendo los impactos de la contaminación del río, pensando formas de hacer frente al problema. La exposición de los pueblos del Tapajós al mercurio fue planteada como una cuestión de salud pública en la región y, a partir de las participaciones en la Audiencia, se redactó colectivamente un documento sobre la situación de la contaminación del río, que fue posteriormente difundido a los medios de comunicación y enviado a los entes estatales.

La asamblea y el intercambio de diferentes experiencias, por sí misma, tuvo el valor de fortalecer la capacidad de organización colectiva, desbordando las estructuras y estrategias de lo público-estatal, convirtiéndose en un lugar para el ejercicio de lo político y de la política. Entre acuerdos y desacuerdos, se ejercitaba la capacidad de autodeterminación de los pueblos para coordinar y defender la vida interdependiente junto al río. Por ejemplo, debatir cómo organizar la indignación al ver el río contaminado, cómo actuar frente a los riesgos para la salud humana y no humana, cómo gestionar las prácticas de pesca, qué métodos de pesca



proteger y por qué, qué formas de tránsito por el río les interesan y cuáles les perjudican, qué hábitos alimentarios son estratégicos frente a la situación de las comunidades, qué formas de cultivo pueden ser estratégicas en esta situación, cómo participan los procesos de aprendizaje y las escuelas en la disputa por el río, qué formas de turismo les interesan, etc. Todo esto surge al pensar colectivamente qué hacer frente a la situación de contaminación por mercurio, y tiene que ver con el esfuerzo por coordinar la vida y sus interdependencias con el río, disputando sus términos.

La insistencia por situar el problema de la contaminación en un panorama más amplio de destrucción, hizo que la Audiencia se convirtiera en un espacio donde el debate terminara abordando el paquete de amenazas extractivistas en su conjunto, trazando la compleja articulación entre las amenazas al río Tapajós. Lo mismo ocurrió en relación con la conexión entre la contaminación de las aguas y la contaminación de todo un entramado diverso de vida en el Tapajós, donde los problemas de salud pública con la exposición al mercurio se articulan con toda una red de formas de vida no-humanas, principalmente desde los enlaces de la cadena alimentaria.

Esa insistencia de los pueblos en una perspectiva que conecte los puntos del complejo ciclo del mercurio con las actividades extractivas como un todo, parece estar relacionada con una claridad de la experiencia de interdependencia. Eso se expresa en el deseo de no sólo reconocer la interdependencia con el río, sino también de destacar la complejidad de esta relación, que va desde dimensiones materiales, conectadas al sustento que viene del río — como la pesca, la caza y la alimentación— hasta dimensiones afectivas, subjetivas, y emocionales —cómo la memoria colectiva y la construcción de identidad junto al río— que van tejiendo vínculos profundos con sus aguas. Al escuchar las voces de los pobladores de la comunidad, es posible distinguir el sentido de pertenencia e interdependencia con la cuenca del río:

[...] sabemos cómo el río es fuente de vida, muchas familias viven de la subsistencia, de la pesca, no podemos vivir sin él, porque dependemos totalmente de él, tenemos toda una historia, toda una sintonía con el río, porque nos criamos junto a él, a sus orillas, bañándonos, saltando al agua, haciendo *piracaia*¹⁶, pescando. (Intervención en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

Lamentablemente, el río Tapajós se está muriendo. No sólo el río Tapajós, sino las plantas, los peces, la caza. Ya ni siquiera hay animales de caza que vengan a beber agua del río. Muchas veces la gente, allá en la *Flona*¹⁷, está diciendo: no sé por qué encontré un armadillo muerto, encontré un agutí muerto en medio del río, pero no había sido flechado o disparado. ¿Por qué? ¿Por qué es así? (Intervención en la Audiencia Pública Popular, Aldea Muratuba, Bajo Tapajós, 2022)

Llama la atención el reconocimiento de una interacción multiespecífica en estos relatos, donde la defensa de la vida humana junto al río surge acompañada por la defensa de una larga trayectoria de tradiciones, conocimientos y formas de vida que son construidas de forma interdependiente con otros seres, como plantas, peces y animales de caza, tomando los ejemplos citados en los fragmentos anteriores.

En resumen, el desequilibrio producido por el ciclo del mercurio afecta a toda esta gama de formas de vida, precisamente porque esas vidas forman la trama de la interdependencia. Pero las vidas más próximas y conectadas al río (humanas y no-humanas) son las más afectadas, porque aún resisten a la captura de la reorganización de la interdependencia por el capital, cultivando una relación de mayor intensidad y proximidad con el río, en situación de *interdependencia radical*.

¹⁶ La *piracaia*, término de origen tupí que significa «pescado asado», consiste en el hábito, común en el Tapajós, de reunirse en torno a una hoguera para comer pescado asado en las playas del río.

¹⁷ Se refiere a la Floresta Nacional do Tapajós, conocida como *Flona* del Tapajós, unidad de conservación federal brasileña situada en el estado de Pará, junto al río Tapajós.

7. CONCLUSIÓN

A modo de conclusión, a partir del conflicto con la minería ilegal de oro en el Tapajós y el análisis del ciclo del mercurio, este manuscrito intentó ampliar la comprensión de los impactos de las alteraciones en los términos de interdependencia en ecologías y territorios amenazados por actividades extractivas en larga escala. Además de reconocer la diversidad de agentes involucrados en las tramas de interdependencia, argumentando que cuándo uno de esos agentes cambia su trayecto y participación en una ecología, toda la coordinación multiespecífica en la interdependencia se ve afectada de forma imprevisible.

Después de presentar el enfoque epistemológico y un panorama general de la disputa por la región, se presentaron algunas claves importantes para dar lugar a la complejidad de las relaciones de interdependencia con el Tapajós, dando énfasis en la importancia de la coordinación en la interdependencia entre formas de vida humanas y no-humanas, visibles e invisibles, para la vida de los ríos.

De esta manera, el artículo intentó contribuir a la difícil y amplia tarea de investigar qué es lo que significa y compone la vida de un río, destacando la relevancia de una perspectiva integrada, que lleve en consideración los diferentes agentes del entramado multiespecífico que lo compone, desde sus diferentes trayectos, relaciones y dimensiones. Queda mucho por hacer, como por ejemplo profundizar en las relaciones de interdependencia desde lo que implican las diferencias en la percepción (y construcción) de su condición, tomando en cuenta la diversidad de las historias y trayectos multiespecíficos en juego.

La historia, para Anna Tsing (2021), tiene mucho que ver con la trayectoria de conjuntos y ensamblajes en los ecosistemas. Para la autora «dichos conjuntos se forman, cambian y se disuelven: esa es la historia» (Tsing 2021, 233), lo que nos recuerda que las coordinaciones, en lo que ella llama de conjuntos polifónicos, «aparecen y desaparecen a

través de las contingencias del cambio histórico» (Tsing 2021, 232). Podríamos decir, entonces, que vivimos uno de esos momentos de cambio histórico con profundas transformaciones en las coordinaciones y acuerdos ecológicos, sin saber aún lo que esto implica para las redes de interdependencia que conforman la vida.

Este artículo se debe citar como:

Lima Nin, Alice. 2024. “¿Tapajós vivo, Tapajós muerto? La disputa por la vida del Río Tapajós desde el conflicto con la minería ilegal de oro en la amazonia brasileña”. *(Con)textos: Revista de Antropología e Investigación Social*, no. 13 (noviembre): 1-33. <https://doi.org/10.1344/contxt.2024.13.1-33>

Sobre la autora:

Alice Lima es Maestra en Estudios Latinoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Licenciada en Antropología por la Universidad Federal Fluminense (UFF). Participó del colectivo Norte Comum provocando los ritmos territoriales de Rio de Janeiro. Actualmente trabaja con prácticas comunitarias de defensa de los territorios en América Latina, desde la reconstrucción sensible de la percepción de la interdependencia ecológica con los cuerpos de agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kohn, Eduardo. 2021. *Cómo piensan los bosques. Hacia una antropología más allá de lo humano*. 1ra. Edición. Buenos Aires: Hekht Libros y Editorial Abya-Yala.
- Linsalata, Lucia. 2020. "¡Nuestra lucha es por la vida! Apuntes críticos sobre la reorganización capitalista de la condición de interdependencia". *Revista Trabalho Necessário* 18 (36): 44–68. <https://doi.org/10.22409/tn.v18i36.42784>
- Meneses, Heloísa, Marcelo Oliveira-da-Costa, Paulo César Basta, Cristiano Morais, Romulo Pereira, Suelen Souza, y Sandra Hacon. 2022. "Mercury Contamination: A growing Threat to Riverine and Urban Communities in the Brazilian Amazon". *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35270508/>
- Molina, Luisa, y Luiz Jardim Wanderley, eds. 2021. *O cerco do ouro: garimpo ilegal, destruição e luta em terras Munduruku*. Brasília, DF: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração. <http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2021/08/Livro-O-cerco-do-ouro-150dpi.pdf>
- Moore, Jason W. 2020. *El capitalismo en la trama de la vida. Ecología y acumulación de capital*. Prácticas constituyentes. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Navarro, Mina Lorena, y Raquel Gutiérrez. 2018. "Claves para pensar la interdependencia desde la ecología y los feminismos". *Bajo el Volcán* 28. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/bevol/article/view/1113>
- Orozco, Amaia Pérez. 2014. *Subversión feminista de la economía. Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Rocha, Bruna, Ricard Scoles, Bruno Puga, y Blaser Ana. 2022. "Tapajós sob o sol. Mergulho nas características ecológicas, socioculturais e econômicas da bacia hidrográfica." *International Rivers*. <https://www.internationalrivers.org/wp-content/uploads/sites/86/2022/02/TAPAJO%CC%81S-SOB-O-SOL.pdf>
- Sena, Edilberto, ed. 2022. *Em defesa da bacia do rio Tapajós. Uma história de luta em andamento*. Santarém: Instituto cultural Boanerges Sena.
- Siqueira, Paula, y Jeanne Favret-Saada. 2005. "'Ser afetado', de Jeanne Favret-Saada". *Cadernos de Campo (São Paulo)* 13 (13): 155. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v13i13p155-161>. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v13i13p155-161>.
- Toledo, Victor M. 2013. "El metabolismo social: una nueva teoría sociológica". *Relaciones* 136:41–71.
- Tsing, Anna. 2021. *La seta del fin del mundo*. Madrid: Capitán Swing Libros.
- Wanderley, Luiz Jardim. 2019. "Corrida do ouro, garimpo e fronteira mineral na amazônia". *Revista Sapiência: Sociedade, Saberes e Práticas Educacionais* 8:p.113-137. <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/9814>

* * *