



“¿LO PODEMOS HACER NOSOTROS?": MONITOREO INDÍGENA, CONTROVERSIAS SOCIOTÉCNICAS Y AMBIVALENCIAS DE PODER EN TERRITORIOS AFECTADOS POR LA EXPLOTACIÓN PETROLERA, PERÚ¹

“CAN WE DO IT OURSELVES?": INDIGENOUS MONITORING,
SOCIOTECHNICAL CONTROVERSIES AND POWER AMBIVALENCES
IN TERRITORIES AFFECTED BY OIL EXPLOITATION, PERU

Nina Swen

Erasmus University Rotterdam

swen@iss.nl

 <https://orcid.org/0000-0003-2440-570X>

Diego Pérez

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

dperezo@unmsm.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0003-0548-8079>

Mario Zúñiga

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

mariozunigalossio@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0007-0832-9942>

Envío: 22 de febrero de 2025 Aceptación: 30 de mayo de 2025 Publicación: 31 de julio 2025



Resumen

El estudio es una reflexión etnográfica de las controversias sociotécnicas y ambivalencias de poder en torno a la contaminación generada por los impactos petroleros en los lotes 192 (ex 1AB) y 8, en la Amazonía norperuana, superpuestos sobre territorios indígenas. A través de su ciencia regulatoria, el Estado mantiene control sobre la producción y el sentido de información relacionada con la contaminación y sus posibles efectos, lo que a su vez refuerza una gobernabilidad racista y excluyente que favorece a empresas extractivas. Frente a ello, los pueblos indígenas han actualizado prácticas tradicionales de vigilancia territorial, por medio del uso de nuevas tecnologías de la información para documentar, denunciar y visibilizar los impactos petroleros. En ese marco, nos preguntamos, ¿la ciencia regulatoria es exclusivamente un mecanismo hegemónico de dominación? ¿Las tecnologías de información usadas por los pueblos subvierten las relaciones de poder en contextos de contaminación? ¿Cómo los investigadores formamos parte de diversas reproducciones de poder? Por medio de estas reflexiones, problematizamos tanto la ciencia regulatoria, la praxis técnica del monitoreo indígena y la producción de ciencia social. Observamos ambivalencias inesperadas en donde se manifiestan nudos de poder, resistencias y asimetrías.

Palabras claves: monitoreo; contaminación; ciencia regulatoria; territorio; pueblos indígenas; ambivalencia; política del conocimiento.

Abstract

This study is an ethnographic exploration of sociotechnical controversies and power ambivalences surrounding pollution generated by oil extraction in concessions 192 (formerly 1AB) and 8, in the Northern Peruvian Amazon, overlapping indigenous territories. Through its regulatory science, the state wields control over the production and interpretation of information related to pollution and its potential impacts, thereby perpetuating racist and exclusionary governance practices that benefit extractive companies. In response, indigenous communities have adapted traditional territorial vigilance practices, utilizing new information technologies to document, denounce, and shed light on the impacts of oil extraction. Within this context, the article delves into the following questions: Is regulatory science exclusively a hegemonic mechanism of domination? Do the information technologies employed by indigenous communities subvert power relations

in contexts of industrial pollution? How do researchers contribute to various reproductions of power? Through these reflections, we critically examine regulatory science, the technical praxis of indigenous monitoring, and the production of social science. We observe unexpected ambivalence in the entanglements of power, resistances, and asymmetries.

Keywords: monitoring; contamination; regulatory science; territory; indigenous peoples; ambivalence. politics of knowledge.

1. Introducción

Elmer Hualinga es un hombre indígena quechua. Su vivienda se encuentra en Andoas, justo detrás del aeropuerto privado que representa el principal punto de entrada al Lote 192, ubicado en la Amazonía Norperuana, el cual históricamente fue el más productivo de Perú. Desde hace casi una década, su comunidad ha encomendado a Elmer, y a otros y otras como él, la tarea de monitorear y documentar los numerosos derrames de petróleo que ocurren dentro del territorio comunal de Andoas. Equipado con un GPS, un celular y ocasionalmente una cámara, Elmer ha registrado docenas de sitios contaminados y ha adquirido un gran conocimiento en el proceso.

Cada vez que un equipo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental de Perú (OEFA) llega para fiscalizar un derrame, tomando mediciones y muestras, Elmer los acompaña y vigila que realicen su trabajo correctamente: ¿se toman las muestras donde deben?; ¿cuántas muestras?; ¿se almacenan correctamente y a la temperatura adecuada? Habiendo presenciado cómo la ciencia y las cifras pueden utilizarse para confundir o negar la presencia de contaminación, Elmer está allí asegurándose de que se registren todos los lugares con presencia de contaminación, y que no se cometan errores técnicos en el levantamiento de muestras y en la preservación de la cadena de fríos. Esta labor de OEFA es reciente, pues antes de la vigilancia de los monitores ambientales, el Estado, a través de sus entidades de Fiscalización, subregistraban los derrames y en muchas ocasiones basaban su información solamente en los datos brindados por la empresa, lo que ocultaba la cantidad de derrames, así como su dimensiones e impactos.

Elmer y otros monitores y monitoras indígenas han recibido reconocimiento internacional por exponer la situación de desastre ambiental en sus territorios. Sin embargo, hasta la fecha Elmer y los demás monitores no cuentan con un reconocimiento oficial y legal por parte del Estado. A

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

menudo se dice que no están cualificados o capacitados, y que no pueden suplantar el trabajo del Estado. Pero para aquellos que comparan o cuestionan su conocimiento, Elmer tiene lo siguiente que decir:

Ya no queremos que nos comparen con OEFA, o con ANA, o que digan que los monitores no sabemos hacer eso o lo otro. ¿Por qué no podemos hacer esas cosas? Lo que hace OEFA también lo podemos hacer nosotros, nos han enseñado y sabemos hacer ese tipo de trabajos, conocemos los protocolos de conservación de una muestra, por ejemplo.

Quieren compararnos con ellos porque, claro, el personal de OEFA son profesionales, pero nosotros también somos profesionales en el campo. Nosotros entramos y sabemos cómo es la contaminación, y sabemos cuánto está afectando, hacia dónde está afectado, cómo está contaminando.

Las palabras de Elmer, junto con las de otros monitores indígenas que vigilan las operaciones petroleras en los lotes 8 y 192, nos brindan un punto de partida para reflexionar sobre las controversias sociotécnicas y la ambivalencia del poder que generan los impactos petroleros.

En este contexto, la creación de memoria y conocimiento, y el diálogo con la ciencia occidental, se convierte en una parte crucial de las estrategias de sobrevivencia de los pueblos indígenas. El Estado suele mantener un control sobre la producción y el sentido de información relacionada con la contaminación y sus posibles efectos, lo que a su vez refuerza una gobernabilidad racista y excluyente. Tanto las empresas como las entidades estatales responsables de fiscalizar adoptan un enfoque tecnocrático de la contaminación en la praxis de la ciencia regulatoria (Jasanoff, 2004), tratándola como un problema neutral (Godfrid et al., 2020) desvinculado de los cuerpos y territorios. Este enfoque “estabiliza los medios de exposición” y riesgo, despolitiza la cuestión del daño (Bond, 2022) y deslegitima ontologías locales. Los pueblos indígenas no han sido sujetos pasivos en este escenario de daños epistémicos y materiales sufridos. Como demuestra Elmer, han actualizado prácticas tradicionales de vigilancia territorial, por medio del uso de nuevas tecnologías de la información para documentar, denunciar y visibilizar los impactos petroleros.

Sin restar importancia al papel fundamental de las empresas extractivas, este estudio se enfoca en investigar las controversias surgidas en el diálogo entre las federaciones indígenas y el Estado. En particular, con el

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental de Perú (OEFA), el cual es el ente rector en fiscalización ambiental. En ese sentido, el presente estudio argumenta que la práctica del monitoreo ambiental comunitario es una estrategia sociotécnica que permite a los pueblos abrir una controversia sobre los significados del daño, la contaminación y las prácticas que giran en torno a estos. Asimismo, en el estudio reconocemos y reflexionamos sobre el lugar que ocupamos como investigadores en estas controversias.

En ese marco, nos preguntamos, ¿la ciencia regulatoria es exclusivamente un mecanismo hegemónico de dominación? ¿Las tecnologías de información usadas por los pueblos subvierten las relaciones de poder en contextos de contaminación? ¿Cómo los investigadores formamos parte de diversas reproducciones de poder? Por medio de estas reflexiones problematizamos tanto la ciencia regulatoria, la praxis técnica del monitoreo indígena y la producción de ciencia social, observando simbiosis inesperadas en donde se manifiestan nudos de poder, resistencias y asimetrías.

2. Antecedentes

Actualmente los lotes petroleros ocupan el 7.9 % de la Amazonía peruana, y la promoción de nuevos lotes petroleros en el Perú pretende extender la exploración y explotación de hidrocarburos al 31.4 % del territorio amazónico nacional (León y Zúñiga, 2020). Estas nuevas exploraciones petroleras ponen en riesgo a más de 345 comunidades nativas (Hurtado, 2023), según cálculos recientes. Debido al largo historial de actividad petrolera en la zona², la región amazónica de Loreto pasó a destacarse como la más afectada del país por derrames y sitios impactados (León, Zúñiga y Dávila, 2024). Dentro de ese contexto, el Lote 192 (ex 1AB) y el Lote 8, comenzaron a ser explorados y explotados en los años 70, convirtiéndose hoy en día en palco privilegiado para observar de cerca la gravedad de los daños socioambientales producidos por décadas de actividad petrolera.

Los pueblos indígenas han sido los principales afectados de los daños ambientales generados por más de medio siglo de explotación petrolera. El Lote 192 (ex 1AB) se encuentra superpuesto sobre territorios indígenas de los pueblos achuar, quechua y kichwa. De igual manera, el Lote 8 se encuentra superpuesto sobre territorios indígenas de los pueblos achuar, kichwa, kukama-kukamiria y urarina. Hasta el día de hoy, las empresas operadoras³ no han asumido la remediación de los sitios impactados generados durante su operación, ni han sido efectivamente responsabilizadas por el Estado peruano.

Para tener una idea de la magnitud del asunto, en ambos lotes existen más de 4 000 sitios contaminados (residuos sólidos, chatarra, basura, impactos por hidrocarburos mal remediados, zonas con metales pesados, etc.) y más de 600 derrames de petróleo, producidos estos últimos sólo entre los años 2000 y el 2023 (León et al., 2024), los cuales aún esperan ser remediados.

2.1. Inicios del monitoreo ambiental comunitario

A partir de los años 90 y 2000, tras dos décadas de extracción petrolera, las federaciones indígenas desarrollan estrategias y movilizaciones cada vez más articuladas para enfrentar los daños generados en sus territorios. Observaban como, a pesar de unos primeros informes que ponían en evidencia la contaminación, las entidades estatales no tomaban medidas decisivas para mitigar las consecuencias y responsabilizar a las empresas (La Torre, 1998). La entidad estatal que debería cumplir el rol de controlar y sancionar a la empresa, OSINERG⁴, no tenía presencia en los lotes. Llegaba en el avión de la empresa y se quedaba en sus instalaciones sin relacionarse con las comunidades indígenas que se encontraban al costado. La empresa petrolera llevaba al personal de OSINERG a sitios donde ya había tenido oportunidad de tapar y ocultar los daños (La Torre, 1998; Romo, 2019).

En este escenario, a partir del 2006 las federaciones indígenas comenzaron a organizar de forma paralela sus propias iniciativas de vigilancia territorial. A raíz de un acercamiento con organizaciones no gubernamentales, como WWF, Racimos de Ungurahui e Shinai, las federaciones empezaron a formar equipos de monitores indígenas, elegidos en las asambleas de sus comunidades, que recorrían sus territorios y documentaron evidencias de contaminación. Las ONG financiaban equipos como cámaras y GPS, y ayudaban a llevar la información producida hacia Lima para hacer incidencia. Esta innovación en las prácticas ancestrales de vigilancia territorial no sólo brindaba a las comunidades información directa y confiable sobre la condición de sus territorios, sino que también les ofrecía la oportunidad de documentar y visibilizar la magnitud de la situación a entidades estatales y un público más amplio. De esa manera, las federaciones indígenas rompieron el monopolio de información y la narrativa que por muchos años perteneció única y exclusivamente a las empresas petroleras y al Estado.

En la misma época que surge la vigilancia territorial indígena, también nombrado monitoreo independiente, se comienzan a crear nuevas normativas e instituciones ambientales a nivel nacional. En el 2008, se forma

el Ministerio del Ambiente (MINAM) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)⁵, y previamente en el 2005 ya se había aprobado la Ley General del Ambiente. Estas medidas fortalecieron la separación de competencias entre las entidades del Estado que impulsaban la extracción petrolera y minera, centralizadas en el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), y las entidades encargadas de supervisar y fiscalizar el comportamiento ambiental de empresas extractivas, centralizadas en el MINAM. Estas mejoras también abrieron nuevos canales de diálogo para que las federaciones indígenas puedan presentar y hacer seguimiento a la información recogida por sus monitores.

Enfrentando los daños generados por las empresas, en 2011 cuatro federaciones indígenas deciden formar una sola plataforma y establecer una agenda compartida de derechos frente a los daños, conflictos y necesidades de las comunidades afectadas. La plataforma, llamada PUINAMUDT (Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en la Defensa de su Territorio), une a la Federación de comunidades nativas de la cuenca del Corrientes (FECONACOR) y la Federación de Comunidades nativas del Corrientes (FECONACO), ambas del pueblo Achuar del río Corrientes; la Federación Indígena Quechua del Pastaza (FEDIQUEP), del pueblo Quechua del río Pastaza; la Organización de los pueblos indígenas kichwas amazónicos de la Frontera Perú Ecuador (OPIKAFPE), del pueblo Kichwa del río Tigre; y la Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca (ACODECOSPAT), de los pueblos kukama-kukamiria y urarina del río Maraón y Chambira.

2.2. Avances hacia la remediación de daños

Ante la negativa histórica de las empresas petroleras para asumir responsabilidad sobre la contaminación generada durante sus operaciones, la evidencia de los daños recopilada por los monitores logró entablar un diálogo entre las federaciones y el Estado. Esto permitió trazar una ruta para llevar a cabo procesos de remediación ambiental en zonas contaminadas, prescindiendo de la “buena voluntad” de las empresas. En 2015⁶, el Estado finalmente asume la obligación de remediar ambientalmente los sitios impactados por hidrocarburos en las cuatro cuencas; y para ello se promulga la Ley N.º 30321 que contempla la creación del Fondo de Contingencia para la Remediación Ambiental. El reglamento de la mencionada ley finalmente es aprobado en diciembre del 2016, contribuyendo así a superar el vacío

técnico-administrativo que las empresas petroleras aprovechaban para no cumplir con su obligación de remediar⁷. Cabe señalar que, si bien esta ley compromete al Estado a asumir la remediación de los sitios impactados no reconocidos por las empresas, ello no impide las acciones legales del Estado hacia las empresas responsables, de manera paralela.

La creación de OEFA (2008) y la posterior promulgación de la Ley N.º 30321 (2016) crean un escenario que permite la participación activa de los programas de monitoreo ambiental independiente. Desde entonces, la vigilancia territorial indígena comunitaria viene generando cientos de denuncias ante las autoridades estatales y privadas. Los y las monitores se han capacitado en el uso de equipos como GPS, celulares y drones para documentar la contaminación en sus territorios, así como también han recibido capacitación en lo que respecta a temas de legislación ambiental, y protocolos de muestreo, entre otros.

3. Marco teórico

La propuesta de las federaciones indígenas de monitorear los impactos petroleros en sus territorios no es única; en Latinoamérica, y especialmente en Perú, existen varias iniciativas similares en contextos extractivos. La proliferación de esta modalidad de movilización comunitaria responde, en muchos casos, a una falta de credibilidad sobre la información producida por el conjunto del Estado y las empresas (Godfrid et al., 2020). En ciertos casos, los monitoreos comunitarios surgen por iniciativa estatal o empresarial, o como resultado de acuerdos destinados a pacificar conflictos socioambientales.

Lo cierto es que muchas veces los monitoreos ambientales en contextos de conflicto conllevan a un enfrentamiento entre diversos conocimientos: por un lado, el conocimiento tecno-científico estatal y empresarial, y por otro lado el conocimiento territorial propio de las comunidades afectadas. Este enfrentamiento es claramente asimétrico, ya que la lógica científicista que dirige la ciencia regulatoria estatal (Jasanoff, 1995) genera un ámbito donde rige la abstracción, la estandarización y el *expertise*, considerando inferior aquellos conocimientos producidos por “no-profesionales”, para usar las palabras del monitor Elmer. En ese contexto, los monitoreos realizados por comuneros son catalogados como “no-técnicos”, ya que según actores estatales no cumplen con los estándares técnicos necesarios, no cuentan con personal técnico capacitado, equipos sofisticados, y procedimientos acreditados (Godfrid et al. 2020, p.43).

Debido a esa asimetría inherente y conflictiva, cierta literatura académica cuestiona la eficacia y la posibilidad radical de los monitoreos comunitarios para conseguir cambios estructurales en términos epistémicos y sociales, pues mantienen el discurso de la ciencia regulatoria legitimando la actividad extractiva en sus territorios. Este punto de vista resalta la posible cooptación de las iniciativas ciudadanas por parte de estructuras de poder establecidas, limitando así su capacidad de promover cambios significativos en materia ambiental y social.

Estos enfoques son desarrollados por autores como Liboiron et. al. (2018), Bond (2021), y Godfrid et. al. (2020), quienes consideran que el Estado y su ciencia regulatoria forman una parte fundamental de la estructura de toxicidad que permite y legitima la producción y circulación de sustancias tóxicas a gran escala. Otras autoras, como Bäckstrand (2004), identifican como una pregunta clave y decisiva “si los problemas ambientales pueden resolverse dentro de las instituciones de la modernidad, es decir, confiando en más ciencia y racionalidad científica” (p. 696).

A partir de esta mirada crítica, el presente artículo explora los procesos de controversias más allá de la confrontación irreconciliable de dos verdades absolutas (Pellegrini, 2019). Entiende estos procesos como el encuentro y desencuentro de diferentes expertos, cuyo conocimiento y *expertise* de la realidad es diversa, complementaria o excluyente dependiendo de cómo se contextualiza y de dónde proviene (Collins, 2013).

Para profundizar y comprender las formas en que se desarrollan las controversias en torno a la contaminación en los lotes petroleros, y la manera en que se relacionan monitores como Elmer con la ciencia regulatoria, recurrimos al concepto de la “caja negra”. Este concepto, originado en los análisis de la ciencia, se refiere al momento en que se cristalizan o estabilizan una serie de controversias técnico-científicas sin dar cuenta de los procesos constituyentes del mismo, es decir, sin importar “lo controvertido de su historia, lo complejo de su funcionamiento interno, la red extensa social, comercial y académica que lo sostiene” (Latour, 1992; Muñoz, 2021). En el plano ambiental, esto nos lleva a reflexionar sobre cómo los procesos de *caja negra*, relacionados con disputas internas en el Estado sobre evaluación de proyectos, se usan en el plano público para despolitizar argumentos, imbuirlos de un “aura técnica” y con ello alinearse a intereses de proyectos extractivos o infraestructurales que se quieren aprobar (Baya Laffitte, 2016; Broitman y Kreimer, 2018). A través de las reflexiones de monitores ambientales sobre

sus encuentros con esta *caja negra* de la ciencia regulatoria, exploramos los momentos de apertura y cierre que se presentan en diferentes momentos del proceso.

4. Metodología

La presente investigación se fundamenta en una serie de diálogos y reflexiones compartidas y colectivas entre los autores, los monitores ambientales y autoridades de las federaciones indígenas, llevados a cabo entre 2020 y 2023. Estas conversaciones se complementan con nuestra observación participante por medio del acompañamiento de los procesos de denuncia y registro de impactos ambientales. Además, se enriquece con entrevistas realizadas a representantes de entidades estatales como OEFA, así como a personas vinculadas a ONG que han respaldado el monitoreo ambiental.

Intentamos pensar, sentir y construir la información desde un proceso colaborativo y horizontal, creando espacio para un “diálogo de saberes” (Delgado y Rist, 2016; Trentini et al., 2022). En ese marco, hacemos nuestra la propuesta de Ingold y Kurttila (2000) que entiende la cooperación horizontal como una participación en igualdad de condiciones en los procesos de aprendizaje, es decir un aprendizaje mutuo basado en un continuo ejercicio reflexivo, el cual aporta al conocimiento común de todos los involucrados (Jacobsson, 2016). Este abordaje se construye por medio del caminar con los pueblos en sus procesos, para fortalecer principalmente sus agendas concretas de autonomía (Rivera Cusicanqui, 1987; Sundberg, 2013).

Nuestra manera de caminar con los pueblos se materializa en nuestro trabajo para las federaciones indígenas que conforman la plataforma PUI-NAMUDT. En este marco, los autores formamos parte del equipo técnico y asesoramos a las federaciones en diferentes temáticas, lo cual incluye asistir tanto a las asambleas comunitarias en territorio, como a reuniones con entidades estatales.

Reconocemos que históricamente la investigación científica ha estado implicada en procesos de colonización (Liboiron, 2021), desconociendo a los pueblos indígenas como agentes capaces de investigar, o como poseedores de conocimiento sobre sus condiciones. En ese sentido, entendemos que desestabilizar la jerarquización de conocimientos requiere un compromiso con las epistemologías, ontologías y metodologías indígenas reconociendo a los pueblos como sujetos políticos y de conocimiento (Sundberg, 2013).

En el presente estudio buscamos maneras de poner este conjunto de reflexiones epistémicas y éticas en práctica. Un ejemplo concreto es que, para la producción de este artículo, creamos espacios de diálogo y validación permanente. De ese modo, realizamos entrevistas a funcionarios de OEFA y monitores, que fueron sistematizadas, luego discutidas y reflexionadas de manera crítica junto a los monitores para así alimentar un proceso de aprendizaje colectivo sobre los alcances sociotécnicos del monitoreo.

Otro ejemplo que se aplica en este texto es nuestra determinación de integrar las voces directas de los monitores y líderes y lideresas indígenas mediante citas literales que adquieren autoridad epistemológica. Esto se evidencia cuando finalizamos ciertas subsecciones del presente artículo con citas literales que cierran la interpretación epistémica desafiando la expectativa disciplinaria de que las reflexiones de los “sujetos” de investigación deben estar envueltas con interpretaciones académicas.

Finalmente, una decisión fundamental ha sido integrar una reflexión sobre nuestro papel como investigadores dentro del entramado de relaciones de poder que se generan en el ámbito del monitoreo ambiental indígena y la ciencia regulatoria. En lugar de confinar esta discusión a la sección de metodología, hemos considerado importante integrarla en nuestra sección analítica, otorgándole el peso y la importancia que merece, y superando la separación a veces arbitraria entre análisis, metodología y ética.

5. Ciencia regulatoria ambiental y hegemonía

*Dicen que ya no sabemos nada, que somos el atraso,
que nos han de cambiar la cabeza por otra mejor.*

José María Arguedas, *Llamado a algunos doctores*, 1966

5.1. ¿La ciencia regulatoria es exclusivamente un mecanismo hegemónico de dominación?

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) es el ente técnico especializado y rector del Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental del Perú. Creado en el año 2008, tiene como funciones la Evaluación, Supervisión y Fiscalización ambiental.

OEFA es una institución que usa la ciencia regulatoria para objetivar y estabilizar la contaminación ambiental y con ello establece escenarios de

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

disputa técnica y científica con las empresas privadas y los pueblos en torno a la legibilidad científica del daño, los alcances de responsabilidades, los significados del daño y alternativas de atención. Para efectos de este apartado observamos que OEFA establece narrativas técnicas que direccionan la gestión de riesgos de las entidades privadas que los producen. Por otro lado, OEFA también genera procesos de participación ciudadana, donde se reconoce a los monitores en ciertas etapas de esta gestión.

Para el caso de este apartado observaremos las perspectivas tanto de funcionarios como de monitores sobre el trabajo que realizan con OEFA. En este caso específico nos centraremos en dos ámbitos de trabajo de OEFA, la dirección de Evaluación, quienes identifican los daños y la dirección de Supervisión quienes consolidan la información de impactos y responsabilidades para establecer obligaciones y sanciones.

Para ello observaremos una clara ambivalencia en estos procesos hegemónicos de producción de ciencia regulatoria. Primero veremos que OEFA incluye a los monitores en la producción de su ciencia regulatoria, mediante el reconocimiento de los monitores para identificar daños. De igual manera, entiende la necesidad de respetar derechos territoriales, lo cual ha llevado a que en los lotes se reconozca ampliamente la situación de crisis ambiental que se vive. Por otro lado, y ya desde la perspectiva de los pueblos, persisten formas de dominación y exclusión cuando se refiere a la participación indígena en los procesos de cierre científico y legal.

5.2. Empezar a objetivar el daño con la población

Una de los aspectos que nos coloca ante la ambivalencia de los procesos de la ciencia regulatoria con respecto a los impactos petroleros, lo encontramos en primer lugar en la identificación de los daños existentes en el territorio. En ese marco, OEFA reconoce la importancia de los monitoreos para entregar medios probatorios tanto para Evaluación como para Supervisión, con el fin de complementar las acciones de fiscalización:

En Evaluación: Las comunidades, directamente o mediante las federaciones, nos han hecho llegar a puntos que nosotros denominamos referencias (para identificar daños). Con esa información nosotros hemos venido haciendo campo, un campo arduo en todas las cuencas, y hemos tratado de atender a todos. Ya tenemos una base y ya podemos decir que todas las cuencas en pequeñas proporciones ya han sido atendidas,

y tenemos proyectado seguir atendiendo, y en toda actividad de monitoreo los que participan con nosotros son las comunidades. (Milena León, coordinadora de sitios impactados de OEFA)

En Supervisión: Ellos, como organización, son nuestros principales aliados para poder llegar a algunas zonas, para poder tomar conocimiento sobre algunos eventos (de contaminación), y porque incluso ellos nos facilitan medios probatorios que contribuyen mucho en el desarrollo de nuestras supervisiones. (Roxana Paz, Abogada de la Dirección de Supervisión Ambiental de Energía y Minas de la OEFA)

Un aspecto que se debe resaltar acerca del reconocimiento de los monitores por parte de la entidad de fiscalización, es que OEFA valora, de manera declarativa, el saber experto del territorio tanto del monitor como de la población, en tanto es importante para coadyuvar a las labores de fiscalización.

El monitor nos sirve de guía; si bien es cierto nosotros ya tenemos unas referencias que nos hacen llegar las propias Federaciones, es decir, nos hacen llegar coordenadas donde estarían ubicados los sitios contaminados o alguna otra referencia que nos ubique en la zona, igual llegando los monitores nos sirven de guía porque ellos conocen la zona. Para determinar la extensión del sitio impactado, es selva, es una zona recontra agreste, entonces, también necesitas apoyo de mano de obra local para que se determine el área real. Porque el evaluador llega, comienza a sondear, pero si no tienes a alguien que esté trabajando, abriendo camino para ver hasta donde el sitio está impactado, de nada sirve, entonces el apoyo de la Federación, de los monitores, de la mano de obra local es muy valioso en la identificación de sitios impactados. Producto de ello es que desde que hemos empezado a identificar los sitios impactados hemos tenido bastante éxito. (Francisco García, exdirector de la Dirección de Evaluación Ambiental de la OEFA)

La participación de los pueblos ha permitido que las entidades de fiscalización establezcan de manera concreta una identificación amplia de derrames en Lotes petroleros en la amazonía peruana. De este modo, según un estudio realizado por la Coordinadora Nacional de Derechos Humanos del Perú (León y Zúñiga, 2020), la data de OEFA demuestra que 94 % de todos los barriles derramados en la Amazonía entre 2000 y 2019, ocurrieron en los Lote 192 (ex 1AB). Según los investigadores (León y Zúñiga, 2020) la línea de incremento de identificación de derrames de barriles coincide con la creación de los monitoreos indígenas, generando una hipótesis de que la

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

participación de dichos monitoreos influye en la mejora de la identificación de derrames.

5.3. Una participación obligada

Los procesos de participación que se generan en la zona del Lote 192 y 8 están basados en la defensa de derechos al territorio y las exigencias de las comunidades como dueños del mismo. Esta situación pone límites claros a los procesos de estabilización científica sobre los modos cómo se construye la objetivación de los daños y por tanto sobre lo que estos significan. Es desde esta perspectiva que se van abriendo las ambivalencias de la producción de ciencia regulatoria en tanto las dimensiones territoriales influyen en los modos como OEFA actúa en el territorio de estos pueblos.

Así, tenemos por un lado que OEFA se encuentra durante sus procesos de fiscalización con los límites de su acción fiscalizadora soberana. De ese modo, por ejemplo, para poder ingresar a territorio indígena, OEFA menciona:

En la zona de selva es muy importante este primer paso de entablar un vínculo con las autoridades, con los apus de las Federaciones y comunidades para explicarles el trabajo que se va a realizar, para poder ganar un paso para decirlo de alguna manera e ir informando a la población el trabajo que nosotros vamos a realizar y coordinar con ellos en qué términos se va a dar la participación de la población y de las autoridades de la zona, y con eso poder asegurar que el trabajo se realice de manera adecuada, informada, sin contratiempos, para el beneficio de ambas partes. (Mariana Tirado, especialista de la Coordinación de Gestión Socioambiental)

En la parte de supervisión, nosotros en cada una de nuestras supervisiones no dejamos de realizar en ninguna oportunidad estas coordinaciones estratégicas con los apus y con las comunidades como tal, no solamente para poder informarles de que vamos a ejecutar supervisiones, sino que lo hacemos como una suerte de que podamos tener su autorización. (Roxana Paz, Abogada de la Dirección de Supervisión Ambiental de Energía y Minas de la OEFA)

Está claro que esta situación territorial genera una obligación no prevista por OEFA para la coordinación, información y participación de la población, la cual es reconocida como vital para poder desarrollar el trabajo sin problemas ni dificultades en tanto se pueden generar conflictos con la

entidad si ésta no respeta la autonomía. Sin embargo, es necesario resaltar que, tanto en el caso de supervisión, como en evaluación, lo que hay es una aplicación *ad hoc* de procesos de participación intercultural y con ello del reconocimiento de la gobernanza concreta de los pueblos en sus territorios.

La participación *ad hoc* de la población nos muestra la existencia de procesos de exclusión de los pueblos indígenas en la producción científica de los daños, generando procesos de *caja negra* en ciertos ámbitos. Así, si bien los pueblos participan identificando impactos con OEFA, mediante su experiencia y reconocimiento como expertos territoriales, estos solo son reconocidos como veedores:

Para nosotros es muy importante tener estas **coordinaciones estratégicas** con las comunidades, e involucrarlos incluso en las supervisiones, porque nosotros llevamos a cabo acciones de supervisión en donde un miembro de la comunidad **actúa como veedor** para que nosotros podamos tener esta suerte de monitoreo incluso de cara a ellos para que vean cuales son nuestras acciones, qué cosa estamos haciendo en campo, y esto evidentemente siempre asegurando la confidencialidad del caso que nosotros siempre debemos mantener de cada una de las supervisiones. [Sin embargo] el tema de la confidencialidad no ha sido un límite para que nosotros podamos brindarle esa participación a la comunidad y a los apus como tal. (Roxana Paz, Abogada de la Dirección de Supervisión Ambiental de Energía y Minas de la OEFA)

En esa misma línea, pese a existir en el Perú una política nacional para la transversalización del enfoque intercultural, no existe un reconocimiento legítimo de la voz plural y técnica de los monitores al mismo nivel de aquellos que producen la ciencia regulatoria. En palabras de una funcionaria pública:

Yo, sinceramente, veo complicado que los monitores ambientales estén incorporados en la legislación ambiental. Yo opino que son dos rutas diferentes, y el reconocimiento del monitoreo se debe dar dentro de un enfoque de participación ciudadana y no dentro de la legislación ambiental. Porque la legislación ambiental norma el ambiente ante la autoridad, entonces el monitor ambiental no es una autoridad, es un **veedor** que está alerta, es la alerta temprana. (Anónima, funcionaria)

De ese modo, y siguiendo a Parker y Perez Valdívía (2019), se observa la imposición de una lógica científicista que establece una escala en la cual diferentes tipos de conocimiento (expertos/no expertos; universales/locales;

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

científicos/de sentido común) se ubican en esferas de jerarquía distintas, “ocupando escalones inferiores aquellos conocimientos que se encuentran reproducidos en las comunidades” (p. 7). En ese contexto, monitoreos realizados por comuneros son catalogados como “no-técnicos”, ya que según actores estatales no cumplen con los estándares técnicos necesarios, no cuentan con personal técnico capacitado, equipos sofisticados, y procedimientos acreditados (Godfrid et al., 2020, p.43).

Los monitores son claramente conscientes de los procesos de exclusión. Por ejemplo, observan cómo el Estado usa la tecnicidad para complejizar y hacer del idioma científico un idioma enigmático que solo los de la logia estatal pueden hablar. En palabras del monitor ambiental Nilter, de la cuenca del Marañón:

Ya los del Estado muchas veces cuando dan capacitación solamente hablan en palabras técnicas que nosotros ni siquiera entendemos, ósea no descifran las cosas que explican, no entendemos las palabras que hablan, no les importa si el indígena entiende o no, así son ellos. (Nilter Huaymacari, CC.NN. Nueve de octubre, Marañón)

Esa práctica enigmática produce desconfianza pues, al no descifrar los mecanismos que producen la ciencia regulatoria, estos se convierten en narrativas de ocultación, como queda explícito en comentarios del apu Aurelio Chino, presidente de la Federación Indígena Quechua del Pastaza (FEDIQUEP): “sabíamos que estos monitoreos podrían vigilar responsablemente a las empresas, porque si solo confiamos en las instituciones del Estado podían estar ocultándonos cosas, no diciendo la verdad”.

Este idioma indescifrable y esta lectura de ocultación tiene otro componente de *caja negra* perversa. Los procesos de ciencia regulatoria en donde no se incluye a la población en la definición de la degradación ambiental, conlleva a que la objetivación de los impactos pase por alto la encarnación de la historia de daños que esta población sufre y con ello no se incluya las perspectivas que el mismo Estado dice respetar y reconocer. De ese modo, las visiones del territorio como sujetos, los daños en la salud, la intervención de zonas territoriales que tienen características culturales importantes para ellos, no son incorporadas y son dejadas de lado al momento de establecer obligaciones, responsabilidades y alternativas de solución. Aurelio Chino, presidente de FEDIQUEP, ejemplifica esta controversia así:

El estado que debería atender todo el impacto, no le atiende todo el impacto, porque ellos tienen otra ideología y nosotros otra como pueblos originarios, ellos no saben cuál es el espíritu, cuál es la madre de la tierra, la madre del agua, por eso poco les importa a ellos, pero nosotros como pueblos originarios tenemos otra ideología, otra forma de pensar como vivimos en el bosque en las quebradas en las cochas.

En ese marco, los monitores no son agentes pasivos de esta situación de dominación que quiere imponer el Estado. Los monitores siguen planteando que ellos también pueden producir ciencia regulatoria, ellos también pueden hacer lo que hace OEFA:

Ya no queremos que nos comparen con OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental), o con ANA (Autoridad Nacional del Agua), o que digan que los monitores no sabemos hacer eso o lo otro. ¿Por qué no podemos hacer esas cosas? **Lo que hace OEFA también lo podemos hacer nosotros**, nos han enseñado y sabemos hacer ese tipo de trabajos, conocemos los protocolos de conservación de una muestra, por ejemplo. Quieren compararnos con ellos porque, claro, el personal de OEFA son profesionales, pero nosotros también somos profesionales en el campo. Nosotros entramos y sabemos cómo es la contaminación, y sabemos cuánto está afectando, hacia dónde está afectado, cómo está contaminando. (Elmer Hualinga, monitor de CC.NN. Nuevo Andoas)

6. Tecnologías locales y relaciones de poder

6.1. ¿Las tecnologías de información usadas por los pueblos subvierten las relaciones de poder en contextos de contaminación?

Los monitores ambientales, al adaptar prácticas ancestrales de vigilancia territorial al ejercicio técnico del monitoreo ambiental, utilizan y se apropian de tecnologías históricamente reservadas para el uso exclusivo de empresas extractivas e instituciones estatales. De esta manera, fortalecen la gobernanza indígena, ejerciendo una vigilancia plena e independiente. Esto incluye recolectar información técnica para realizar denuncias ambientales que evidencian los daños a la salud y el ambiente causados por décadas de exploración y explotación irresponsable. Todo ello lo hacen a través de la utilización de un lenguaje técnico aceptado por entidades ambientales fiscalizadoras, Estado y empresa. Así, los monitores ambientales pueden realizar

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

denuncias sobre contaminación en sus territorios a través del uso de GPS y coordenadas georreferenciadas, fotos, videos, muestras, etc., evidenciando las malas prácticas de las empresas. En palabras del monitor ambiental Elmer Hualinga de la cuenca del Pastaza:

Usamos la información del monitoreo para reclamar que nuestros derechos han sido atropellados por las empresas y las evidencias de los muestreos sirven para eso, para negociar con las empresas de que las comunidades y los comuneros tienen que ser indemnizados y compensados por daños y perjuicios causados. Sin monitoreo no se podría reclamar por ese tipo de casos de contaminación que vienen ocurriendo. (Elmer Hualinga, monitor de CC.NN. Nuevo Andoas)

El manejo y conocimiento de estas tecnologías sirve además para que los monitores lleven a cabo una práctica que consiste en “fiscalizar al fiscalizador”. Esto consiste en vigilar y fiscalizar que los fiscalizadores ambientales del Estado realicen un trabajo correcto. Como los monitores y monitoras ambientales son quienes mejor conocen su territorio, se encargan de llevar a los técnicos a los lugares contaminados, como hemos señalado líneas arriba. Es durante este acompañamiento, el cual da inicio al proceso de objetivación de los daños ambientales dentro de la ciencia regulatoria ambiental, que los monitores aprovechan para cerciorarse de que los fiscalizadores tomen muestras en los lugares correctos, a una profundidad adecuada, cotejan los puntos de georreferenciación para asegurarse de que sean los mismos y verifican que los multiparámetros se encuentren correctamente equilibrados. En palabras de monitores ambientales de la cuenca del Pastaza y del Tigre:

Como monitor conoces tu territorio como la palma de tus manos. Tu como monitor ambiental le llevas al OEFA al lugar del impacto, donde sucedió. Así es el trabajo con la OEFA, porque ellos a veces no conocen, o conocerán, pero se hacen que no conocen. Pero tu como monitor ambiental que conoces, y ya tienes las coordenadas, OEFA también saca sus propias coordenadas. (Malquia Dahua, monitora, Pastaza)

Cuando viene OEFA, como soy de la comunidad, quiero que el trabajo que ejecute OEFA sea bien hecho, tanto el muestreo de agua como el muestreo de suelo, por eso yo mismo vigilo. Y yo también soy la persona que saca las muestras, yo mismo huelo las muestras, y por eso quiero que todo salga bien, por eso estoy detrás de OEFA. Nunca me

han discutido en campo, nunca se han metido solos tampoco. (Tom Olmedo, monitor CC.NN. Doce de octubre, Tigre)

Esta práctica de fiscalización territorial no solo se lleva a cabo en la toma de muestras en campo, sino también en distintos momentos del proceso. Por ejemplo, en algunos casos, es una exigencia de parte de los monitores acompañar el traslado de las muestras recogidas en campo hasta su destino final en los laboratorios a fin de asegurar la cadena de custodia.

En el ejercicio de estas prácticas fiscalizadoras los monitores y monitoras ambientales intentan romper con expresiones coloniales de subordinación aún presentes en las economías extractivistas. Por medio de la apropiación de la técnica y el conocimiento experto de su territorio para la vigilancia es posible abrir las controversias sobre el daño y cuestionar jerarquías de poder y prácticas de *caja negra* que funcionarios privados o estatales suelen justificar y limitar desde el conocimiento técnico de su profesión.

Yo les había dicho [a los monitores] que no deben achicarse con cualquier persona o cualquier profesional que viene por parte de las instituciones del Estado. No porque ellos son ingenieros los monitores tienen que quedarse en silencio, callados, no, los monitores tienen que pensar que están al nivel de ellos, porque como monitores, como dueños de la tierra, son los que más conocen su territorio. (Apu Aurelio Chino, presidente FEDIQUEP, Pastaza)

Habiendo dicho esto, tenemos que reconocer también que el uso de tecnologías de información usadas por los monitores indígenas no garantiza que efectivamente se subviertan totalmente las jerarquías de poder y dominación, las cuales muchas veces permanecen o se desplazan a otros ámbitos, manteniéndose intactas estructuras hegemónicas de poder. Ejemplo de ello es que, pese a las miles de denuncias ambientales realizadas por monitores y monitoras ambientales coidentificadas junto al Estado, hasta el momento ninguna empresa ha sido obligada a remediar, quedando impune la injusticia ambiental infringida a los pueblos que buscaban algún tipo de reparación. Ni siquiera la Ley N.º 30321 que hace casi diez años se presentaba como una forma de atender de manera urgente sitios impactados, ha conseguido comenzar con la remediación ambiental en los territorios impactados.

Este tiempo de espera indefinida termina instaurando, en el ámbito local, un clima de tensión permanente causando incomodidad y desconfianza en la población, y desestabilizando políticamente a las organizaciones que

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

lideran el proceso, llevándolas a procesos de fisión y fusión que terminan siendo aprovechados tanto por el Estado como por las empresas (Auyero y Swistun, 2008). Por otro lado, a nivel más estructural, genera un nuevo proceso de objetivación del desastre (Bond, 2022), cuyos marcos técnicos y legales sostienen la permanencia de un clima de impunidad e injusticia ambiental de las empresas petroleras.

Finalmente, otro ejemplo de esta reproducción de relaciones de poder puede ser encontrada al interior mismo de las comunidades impactadas. En una investigación anterior pensábamos que los programas de vigilancia territorial indígena subvertían las jerarquías de género al incluir monitoras mujeres dentro de los procesos. Y sin lugar a dudas la incorporación de monitoras significó un hito importante al interior de las comunidades:

Para acoplarme al trabajo, para que ellos se acoplan con una mujer, me costó duro porque tú sabes muy bien que los lugares donde estamos los indígenas son machistas, al inicio no querían mi presencia, como que me rechazaban. De poco a poco empezamos, y empezaron a ver el trabajo que yo demuestro con ellos, y ahora nos llevamos bien, nos bromeamos, y soy la única chica que es monitora ambiental, y es más hasta me cuidan ahora. Mis compañeros dicen que se alegran de ver una mujer monitora ambiental y están orgullosos, eso es lo que me dicen. (Malquia Dahua, monitora, Pastaza)

Sin embargo, reflexiones recientes y conversaciones con miembros de los grupos familiares de los monitores evidencian cómo, en muchos casos, las jerarquías de poder en torno al género, lejos de eliminarse se desplazan al interior de los hogares y de las relaciones interpersonales de las familias (Belaunde, 2018). En ese sentido, resaltaron relatos que daban cuenta de la sobrecarga laboral que recae sobre las esposas de los monitores ambientales cuando estos realizan sus acciones de vigilancia territorial, o más aún cuando asisten a capacitaciones fuera de la comunidad, estando varios días o semanas lejos de sus casas. De igual manera, otro problema recurrente está relacionado a la remuneración económica esporádica que los monitores ambientales suelen recibir a partir de su participación en diversos tipos de proyectos; según cuentan las esposas de los monitores ambientales entrevistadas, no son pocos los casos en los que este dinero no es destinado a contribuir con los gastos familiares.

7. Producir etnografías extractivas

7.1. ¿Los investigadores formamos parte de diversas reproducciones de poder?

Nuestra reflexión sobre controversias sociotécnicas acerca de los impactos petroleros no es completa sin una mirada crítica sobre nuestro rol en la producción, traducción, y circulación de conocimiento. En ese sentido, nos preguntamos cómo nosotros, como investigadores, formamos parte de los nudos de conocimiento-poder.

Nos planteamos estas preguntas a raíz de una crítica cada vez más contundente y articulada hacia el extractivismo epistémico. Desde diversos ámbitos y corrientes de pensamiento, se ha comenzado a cuestionar la ciencia occidental como una práctica intrínsecamente vinculada al sistema capitalista colonial. En este contexto, los científicos (ya sean biólogos, antropólogos o economistas) son vistos extrayendo unilateralmente conocimiento e información de entornos ajenos, coincidiendo con lugares donde se llevan a cabo prácticas extractivistas y coloniales como el saqueo de recursos y el despojo de comunidades indígenas, afrodescendientes y otros grupos marginados. Se plantea que los científicos se apropian de ideas y saberes de estas comunidades para luego transformarlos según las convenciones científicas de sus disciplinas, plasmándose en artículos revisados y aprobados por sus pares, con el fin último de obtener capital económico y social.

Esta crítica se ha traducido en una plétora de aproximaciones metodológicas que buscan evitar el extractivismo epistémico, incluyendo la colaboración horizontal, investigación-acción, y la investigación participativa. Más allá de dar salidas definitivas a este problema ético, pensadores críticos dan pautas sobre cómo realizar producción de conocimiento de manera alternativa al saqueo epistémico. Esto incluye el desarrollo de relaciones justas, auténticas y horizontales; respetar, valorar y reconocer a pensadores indígenas, mestizas y afros que producen conocimiento; y comprometerse con los movimientos sociales y las luchas desde las cuales se nutren estos conocimientos (Grosfoguel, 2016; Rivera Cusicanqui, 2010; Klein, 2012).

Considerando esta perspectiva, debemos reflexionar sobre los roles que desempeñamos dentro del proceso político y epistémico de las federaciones indígenas. Esto implica examinar detenidamente nuestra función tanto

como asesores técnicos como investigadores, y cuestionarnos si estos deben ser vistos como roles en conflicto entre sí, o si pueden ser complementarios.

En cuanto al programa de vigilancia territorial, hemos llevado a cabo o respaldado sesiones de capacitación a los monitores en el uso de equipos (GPS, celulares, drones) y en aspectos como la legislación ambiental, los protocolos de muestreo y las técnicas de remediación. También hemos aportado a la recopilación y sistematización de la información generada por los monitores sobre la contaminación petrolera, para formalizar denuncias ante las autoridades competentes. Reconocemos que, a través de nuestra participación, hemos aportado al fortalecimiento de un poder contrahegemónico de las federaciones indígenas, logrando la visibilización de los daños a sus territorios ante entidades estatales, multilaterales, y un público amplio. En particular, cumplimos una función en descifrar el conocimiento científico y abrir un poquito la *caja negra* de la ciencia regulatoria. Esto se observa en las palabras de Nilter, un monitor de la federación ACODECOSPAT, quien comenta sobre el rol que tienen los aliados en el proceso de capacitación:

Hemos tenido también capacitaciones, pero cuando la gente que capacita es del Estado hay diferencias, porque cuando nos capacitan nuestros aliados se entiende más, y ellos tienen también paciencia de querer enseñar, les interesan los conocimientos de nosotros. (Nilter Huaymacari, CC.NN. Nueve de octubre, Marañón)

Sin embargo, a pesar de que intentamos evitar el extractivismo epistémico, no podemos negar que adquirimos un poder al traducir y trasladar estos conocimientos y experiencias del territorio a un formato académico. Como investigadores que participamos en el ámbito de la academia y la ciencia, nuestras investigaciones se centran en, y se nutren de, nuestras experiencias con las federaciones indígenas y la vigilancia territorial; siendo el presente artículo un evidente producto de ello. Escogemos participar en el campo onto-epistémico de la ciencia occidental, el cual se estructura y reproduce de tal manera que es casi imposible para nuestros compañeros y compañeras monitores participar de manera directa. De ese modo ellos quedan al margen de los capitales culturales, sociales y hasta económicos que estas investigaciones nos pueden generar, generando un intercambio asimétrico en que los pueblos indígenas dan más de lo que reciben a cambio.

Reflexionar y dialogar sobre esta tensión con los monitores ha sido fundamental para buscar un equilibrio. Durante nuestro diálogo, los monitores

nos otorgaron el permiso para relatar sus experiencias, ya que consideraban que compartir este conocimiento podría contribuir a dar a conocer su lucha contra la contaminación de sus territorios en otros países. Esto subraya la importancia de que el conocimiento generado por investigadores contribuya al objetivo de autonomía de los pueblos.

8. Conclusiones

Nuestra investigación aborda la historia de los monitoreos ambientales indígenas generados a partir de procesos de contaminación histórica en los territorios de los lotes petroleros 192 y 8. Observamos que el Estado peruano, ante los procesos de contaminación petrolera, genera una nueva normativa e institucionalidad ambientales que busca hacer frente a los riesgos innegables que esta contaminación produce.

En este marco, nuestras reflexiones problematizan tanto la ciencia regulatoria creada por el Estado peruano en esta nueva institucionalidad ambiental, la praxis técnica del monitoreo indígena, y la producción de ciencia social que acompaña a los monitoreos, observando escenarios de controversias en los que se generan ambivalencias inesperadas que manifiestan nudos de poder, resistencias y asimetrías persistentes.

Con respecto al Estado, observamos que sus prácticas hegemónicas se flexibilizan al inicio de la objetivación de los daños petroleros, respetando las territorialidades indígenas en estos dos lotes para evitar conflictos, lo que permite la participación de los monitores ambientales a quienes se les reconoce como expertos de sus territorios. No obstante, este reconocimiento parcial, al caracterizar a los monitores como “veedores”, demuestra una práctica de dominación colonial en donde se jerarquiza el conocimiento científico y tecnológico, pasando por alto las perspectivas plurales de los pueblos sobre los daños petroleros. Como intento de reducir asimetrías estructurales, las federaciones han impulsado en el congreso de la república varios proyectos de ley que buscan el reconocimiento oficial de la labor e información generada por monitores en los procesos de toma de decisiones por parte del OEFA. Sin embargo, estos proyectos de ley han encontrado obstáculos al interior del congreso y hasta la fecha no han sido aprobados.

En cuanto a la apropiación y uso de tecnologías de información, observamos una práctica contra hegemónica en la cual los monitores ambientales rompen con el monopolio de lo técnico mediante el uso del lenguaje de la

ciencia regulatoria, generando evidencias que permitan la denuncia de los daños ambientales producidos en sus territorios. Prueba de ello es que en los lotes 192 y 8 se hayan coidentificado con las entidades de fiscalización ambiental la mayor cantidad de derrames petroleros en la Amazonía peruana. Adquirir conocimientos técnicos permite otra práctica contra hegemónica que radica en “fiscalizar al fiscalizador” como un intento de romper con los procesos de *caja negra* que se generan al interior del Estado en los momentos de muestreo, evaluación y supervisión ambiental.

Sin embargo, los límites de esta apropiación técnica se hacen evidentes en la resignificación estructural que se produce por parte del Estado en sus procesos de ciencia regulatoria, permitiendo la instauración de escenarios de impunidad persistentes al no iniciarse la remediación ambiental de sus territorios. Otro límite que encontramos tiene que ver con el desplazamiento de las jerarquías de poder al interior de las comunidades, en donde los aspectos de género son uno de los principales problemas.

Finalmente, en nuestra reflexión sobre la reproducción de relaciones de poder que mantenemos como académicos y activistas, llegamos a la conclusión de que también nos encontramos en un escenario de poder ambivalente. Por un lado, caminamos con los pueblos en sus procesos de lucha y defensa de derechos, tratando de subvertir las relaciones de poder junto con ellos. Pero, al mismo tiempo, también somos conscientes de la existencia de una asimetría generada por la institucionalidad académica de la cual también decimos formar parte, y a partir de la cual acumulamos prestigio y capital económico y cultural, devolviendo menos de lo que recibimos de los pueblos que acompañamos.

Notas

1. El presente artículo es el resultado de una ponencia de los mismos autores titulada “¿Lo podemos hacer nosotros?”: *Monitoreo indígena y controversias sociotécnicas de la contaminación en territorios afectados por la explotación petrolera, Perú*, presentada en el marco del VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología (ALA), realizado en la ciudad de Rosario, Argentina, entre los días 11 y 15 de marzo del 2024. <https://alacongresos.net/ponencias/lo-podemos-hacer-nosotros-monitoreo-indigena-y-controversias-sociotecnicas-de-la-contaminacion-en-territorios-afectados-por-la-explotacion-petrolera-peru/>
2. Desde los años 30 hasta los años 70 del siglo pasado, el Perú promovió normas que permitían la expansión de la frontera petrolera en territorio loretano, motivado por tempranos descubrimientos, así como por un afán de control territorial debido al desarrollo de las actividades petroleras en Ecuador (Barclay, 2011).
3. Las empresas que han operado el Lote 192 (anteriormente 1AB) son: i) la empresa estadounidense Occidental Petroleum (1971 hasta 2000); ii) la empresa Argentina Pluspetrol Norte (2000-

- 2015); iii) la empresa Canadiense Frontera Energy (2015-2020), y iv) actualmente la empresa Peruana Petroperú en consorcio con Altamesa Energy. En el caso del Lote 8, las empresas que han operado el lote son i) Petroperú (1971-1996), y ii) Pluspetrol Norte (1996-2021). Desde julio del 2024, el Lote 8 está siendo operado por Upland Oil and Gas.
4. OSINERG era el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía, creado en 1996. En 2007, OSINERG se convierte en OSINERGMIN (Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería).
 5. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental es un organismo público, técnico especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente de Perú encargado de la fiscalización ambiental en todo el territorio peruano.
 6. El “Acta del 10 de marzo” fue firmada con 19 acciones a ser llevadas a cabo las cuales incluían acuerdos en temas relacionados a salud, educación, infraestructura, fortalecimiento de los programas de monitoreo indígena independiente, entre otros. Así mismo, también incluyeron la elaboración de Estudios Técnicos Independientes (ETI) de los lotes ex 1AB y 8, los cuales fueron realizados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en los años 2018 y 2022, respectivamente.
 7. “Historia, alcances y límites del reglamento del fondo de remediación para las cuatro cuencas de Loreto”. <https://observatoriopetrolero.org/historia-alcances-y-limites-del-reglamento-del-fondo-de-remediacion-para-las-cuatro-cuencas-de-loreto/>

Referencias bibliográficas

- Auyero, J., y Swistun, D. (2008). The Social Production of Toxic Uncertainty. *American Sociological Review*, 73(3), 357–379. <https://doi.org/10.1177/000312240807300301>
- Bäckstrand (2004). Scientisation vs. civic expertise in environmental governance: Eco-feminist, eco-modern and post-modern responses. *Environmental Politics*, 13(4), 695–714. <https://doi.org/10.1080/0964401042000274322>
- Barclay, F. (23 de noviembre de 2011). ¿Qué ha significado el petróleo en la configuración de Loreto como una región? *SPDA, Actualidad ambiental*. <https://www.actualidadambiental.pe/revise-las-ponencias-del-foro-40-anos-de-explotacion-petrolera-en-loreto-lecciones-aprendidas/>
- Baya-Laffite, N. (2016). Black-boxing Sustainable Development: Environmental Impact Assessment on the River Uruguay. En: Voß, JP., Freeman, R. (eds) *Knowing Governance. Palgrave Studies in Science, Knowledge and Policy*. Palgrave Macmillan https://doi.org/10.1057/9781137514509_11
- Belaunde, L. E. (2018). Impactos de la explotación de hidrocarburos sobre las mujeres de los pueblos indígenas de la Amazonia peruana. En: Chirif, A. (ed.) *Deforestación en tiempos de cambio climático*. pp.179-217. IWGIA.
- Bond, D. (2022). *Negative Ecologies: Fossil Fuels and the Discovery of the Environment*. University of California Press.

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

- Broitman, C. y Kreimer, P. (2018). Knowledge Production, Mobilization and Standardization in Chile's HidroAysén Case. *Minerva*, 56(2), 209-229. <https://doi.org/10.1007/s11024-017-9335-z>
- Collins, H. (2013). Three Dimensions of Expertise. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12, 253-273.
- Cornejo, I. y Rufer, M. (2020). *Horizontalidad: hacia una crítica de la metodología*. CLACSO.
- Delgado, F. y Rist, S. (2016). *Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y el desarrollo*. Universidad Mayor de San Simón.
- Dourojeanni, M., Ramirez, L. y Rada, O. (2012). *Indígena, campesinos y grandes empresas, Experiencia de los Programas de Monitoreo Socio-Ambiental Comunitarios*. Editorial Pro-Naturaleza.
- Dupuits, E. (2019). Water community networks and the appropriation of neo-liberal practices: Social technology, depoliticization, and resistance. *Ecology and Society* 24(2): 20.
- Godfrid, J., Ulloa, A., Damonte, D., Quiroga, C. y López, A. P. (2020). *Minería y conflictos en torno al control ambiental: la experiencia de monitoreos hídricos en la Argentina, el Perú y Colombia*. GRADE.
- Grosfoguel, R. (2016). Del «extractivismo económico» al «extractivismo epistémico» y al «extractivismo ontológico»: una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo. *Tabula Rasa*, 24, 123-143.
- Hurtado, J. (14 de mayo de 2023). Nuevas áreas promocionadas por Perupetro se superponen a 435 comunidades y dos reservas indígenas. *Ojo Público*. <https://ojo-publico.com/4416/nuevas-areas-que-promociona-perupetro-se-superponen-435-comunidades>
- Ingold, T. y Kurttila, T. (2000). Perceiving the environment in Finnish Lapland. *Body and Society*, 6(3-4), 183-196.
- Jacobsson, L. 2016. Is there a need for a special ethics of Indigenous research?. En: Drugge, A. (ed.). *Ethics in Indigenous Research. Past Experiences, Future Challenges*. Vaartoe – Centre for Sami Research.
- Jasanoff, S. (1995) Procedural choices in regulatory science, *Technology in Society*, 17(3), 279-293. [https://doi.org/10.1016/0160-791X\(95\)00011-F](https://doi.org/10.1016/0160-791X(95)00011-F)
- Jasanoff, S. (2004) Ordering Knowledge, Ordering Society. En: Jasanoff, S. (Ed.), *States of Knowledge: The Co-Production of Science and the Social Order*. pp.13-24. Routledge.

- Klein, N. (2012, 5 de Marzo). *Dancing the World into Being: A Conversation with Idle-No-More's Leanne Simpson*. Yes Magazine. <https://www.yesmagazine.org/social-justice/2013/03/06/dancing-the-world-into-being-a-conversation-with-idle-no-more-leanne-simpson>
- La Torre, L. (1998). *¡Sólo Queremos Vivir en Paz! Experiencias petroleras en territorios indígenas de la Amazonía Peruana*. Copenhagen: Grupo Internacional de Trabajo Sobre Asuntos Indígenas; Grupo de Trabajo Racimos de Ungurahui.
- Latour, B. (1992) *Ciencia en Acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Labor.
- León, A. y Zúñiga, M. (2020). *La sombra del petróleo*. Informe de los derrames petroleros en la Amazonía peruana entre el 2000 y el 2019. Oxfam, CNDDHH- Coordinadora Nacional de Derechos Humanos en Perú.
- León, A., Zúñiga, M., y Díaz, D. (2024) *Las Sombras de los Hidrocarburos. Informe III sobre emergencia ambientales, pasivos, procesos de remediación entre los años 1997 - 2023 en el Perú y reflexiones sobre alternativas energéticas*. Oxfam, CNDDHH- Coordinadora Nacional de Derechos Humanos en Perú.
- Muñoz, S. (2021). Un diálogo entre la red de Bruno Latour y la malla de Tim Ingold cruzado por la experiencia. *Cinta de moebio*, (70), 68-80.
- Parker, C. y Pérez Valdivia, J. (2019). Asimetría en el conocimiento sociotécnico: Marco teórico para estudiar conflictos medioambientales. *Revista de Sociología*, 34(1).
- Pellegrini, P. (2019) *La verdad Fragmentada: conflictos y certezas en el conocimiento*. Argonauta.
- Rivera Cusicanqui, S. (1987). El potencial epistemológico y teórico de la historia oral: de la lógica instrumental a la descolonización de la historia. *Temas Sociales*, 11. IDIS/UMSA, 49-64.
- Rivera Cusicanqui, S. (2010). *Ch'ixinakak utxiwa: una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Tinta Limón Ediciones.
- Romo, V. (5 de noviembre de 2019). Perú: los vigilantes de los ríos manchados de petróleo. *Mongabay*. <https://es.mongabay.com/2019/11/peru-derrames-petroleo-pueblos-indigenas-tecnologia/>
- Stoll, A. (2011). *Impactos Petroleros en Territorios indígenas: Experiencias del Programa de Vigilancia Territorial del río Corrientes*. <https://amazonwatch.org/assets/files/201206-feconaco-informe.pdf>

“¿Lo podemos hacer nosotros?”

Nina Swen, Diego Pérez y Mario Zúñiga

- Sundberg, J (2013). Decolonizing Posthumanist Geographies. *Cultural Geographies*, 21(1).
- Trentini, F., Guiñazú, S. y Carenzo, S. (2022). *Más allá y más acá del diálogo de saberes: Perspectivas situadas sobre políticas públicas y gestión participativa del conocimiento*. Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio-IIDyPCa.
- Ulloa, J., Godfrid, J., Damonte, G., Quiroga, C. y López, A.P. (2021). Monitoreos hídricos comunitarios: conocimientos locales como defensa territorial y ambiental en Argentina, Perú y Colombia. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 69(XXV), 77-97.