

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



Minería y contaminación del agua: un análisis sobre las narrativas hídricas de la  
subcuenca del río Cañipía, Espinar, Cusco

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Antropología presentado por:

Guerrero Medina, Mauricio Alberto

Asesor(es):

Damonte Valencia, Gerardo Héctor


Lima, 2024

## Informe de Similitud

Yo, Damonte Valencia, Gerardo Hector, docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado Minería y contaminación del agua: un análisis sobre las narrativas hídricas de la subcuenca del río Cañipía, Espinar, Cusco del/de la autor (a)/ de los(as) autores(as) Guerrero Medina, Mauricio Alberto de constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 06/12/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 10 de diciembre del 2024

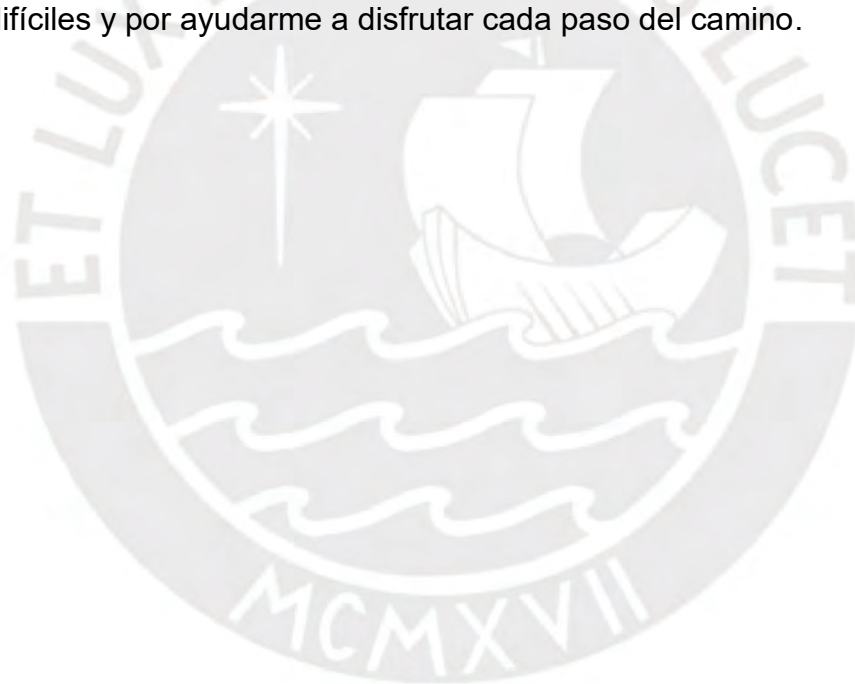
Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: <u>Damonte Valencia, Gerardo Hector</u>	
DNI: 09643967	Firma 
ORCID: 0000-0002-0529-2124	

## Agradecimientos

A las comunidades de la subcuenca Cañipía y a las organizaciones sociales de Espinar, mi más sincero agradecimiento por la cordial invitación a sus espacios y por compartir conmigo sus valiosas experiencias de lucha y resistencia. Espero que esta investigación refleje con justicia y sensibilidad la información que me brindaron tan amablemente. A Liz y Liliana, de la ONG DHSF, por su apoyo en el desarrollo de esta investigación. A Herlinda por acogerme en su hogar y tratarme como si fuera uno más. Al colectivo Lee K'ana, liderado por el gran Alfredo, por los amenos espacios de intercambio de ideas y el respiro que representaron cuando la investigación me superaba.

A Gerardo Damonte, mi asesor, por su constante apoyo y orientación en la culminación de esta tesis. A Sandra Rodríguez, por acercarme al caso de Espinar y brindarme excelentes consejos que trascienden esta investigación. A mis profesores y jefes de práctica que contribuyeron a mi formación de pregrado. A mis amistades de la universidad, con quienes compartí tanto y que me alentaron a cumplir mis objetivos.

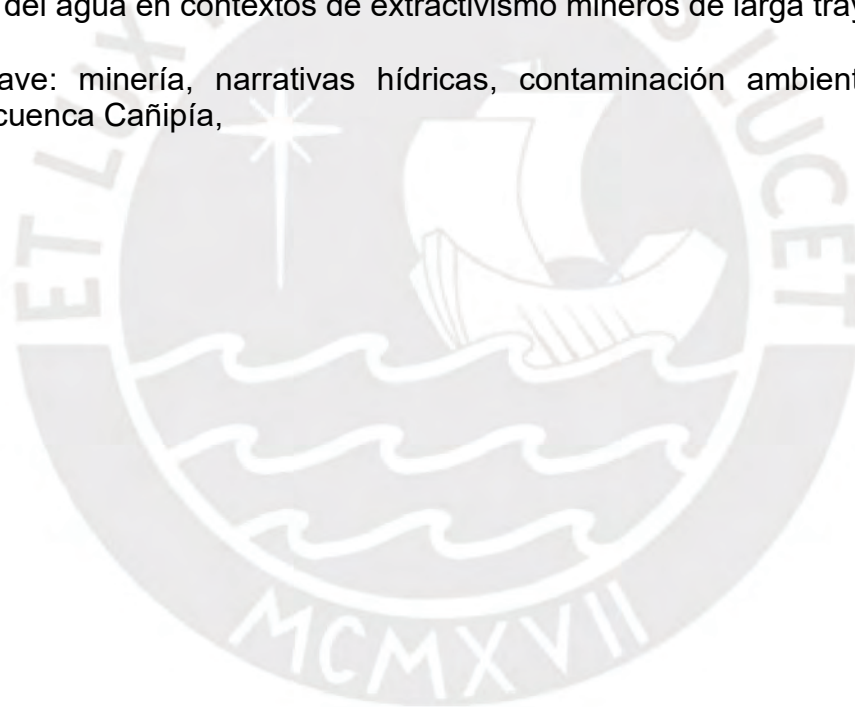
A mi abuela, madre y hermana por el ejemplo de lucha, superación y la sensibilidad ante la injusticia, pero sobre todo por su amor y apoyo incondicional durante todo este proceso. A mi abuelo, por sus eternas palabras de motivación y los divertidos juegos de cartas. A Romi, por su tierna compañía, por sostenerme en los momentos difíciles y por ayudarme a disfrutar cada paso del camino.



## Resumen

La explotación minera a gran escala en Espinar cuenta con una trayectoria de aproximadamente 40 años. Este periodo de tiempo no ha estado exento de grandes conflictos entre la población local, la empresa minera y el Estado peruano, motivados por demandas de desarrollo local. Sin embargo, desde la década del 2010, la contaminación del agua se estableció como un centro de disputas determinante en la provincia, como consecuencia de la producción y difusión de distintos estudios ambientales y de salud humana. Esta agenda sobre la contaminación del agua se materializó en los reclamos sobre las operaciones mineras de Antapaccay, de la empresa Glencore, iniciadas en el 2012, en la subcuenca Cañipía. La consolidación de este disputado, complejo y perenne debate sobre la contaminación de dicha subcuenca nos impulsó a responder la siguiente pregunta: ¿cómo se configuran las narrativas sobre la contaminación en la subcuenca Cañipía de Espinar, en medio de un entorno de extractivismo minero? Mediante una aproximación metodológica cualitativa, de corte etnográfica, y la utilización de referentes conceptuales provenientes de la ecología política trataremos de responder esta interrogante. Esta tesis de investigación tiene como finalidad contribuir y enriquecer la literatura sobre la injusticia hídrica desde el análisis de las narrativas que cimientan la disputada gobernanza del agua en contextos de extractivismo mineros de larga trayectoria.

Palabras clave: minería, narrativas hídricas, contaminación ambiental, injusticia hídrica, subcuenca Cañipía,



## Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Narrativas en torno a la contaminación del agua en contextos minero-extractivistas.....	4
1.1. Presentación del problema de investigación .....	4
1.2. Objetivos y preguntas de investigación .....	6
1.3. Justificación .....	7
1.4. Estado de la cuestión .....	9
1.4.1. Gran minería y contaminación .....	9
1.4.2. Narrativas sobre contaminación.....	15
1.4.3. Narrativas en disputa .....	18
1.4.4. Balance .....	22
1.5. Marco teórico: una aproximación al agua desde las ciencias sociales .....	23
1.5.1. Territorios hidrosociales: la repolitización de los problemas hídricos.....	24
1.5.2. Narrativas político-territoriales.....	27
1.5.3. Balance .....	30
1.6. Diseño metodológico .....	30
1.6.1. Delimitación del ámbito de estudio.....	31
1.6.2. Actores y fuentes de información .....	33
1.6.3. Marco temporal de análisis .....	36
1.6.4. Las técnicas de recojo de información .....	38
1.6.5. Balance del trabajo de campo: reflexiones metodológicas y éticas del trabajo de campo.....	42
Capítulo 2. Convivencia entre la minería y comunidades: la situación de injusticia hídrica en la subcuenca del río Cañipía .....	46
2.1. Comunidades de la subcuenca del río Cañipía y el uso de los recursos hídricos .....	47
2.1.1. Caracterización de las comunidades del Cañipía .....	47
2.1.2. La gobernanza comunal del agua en el Cañipía .....	52
2.2. Instalación del extractivismo minero en la subcuenca del Cañipía .....	60
2.2.1. El inicio de la minería a gran escala en Espinar: proyecto Tintaya (1980 – 2013).....	61
2.2.2. La minería invade el Cañipía: proyecto Antapaccay Expansión Tintaya (2012 – Actualidad) .....	65
2.3. Contaminación hídrica como centro de disputas .....	70
2.3.1. Conocimiento experto y contaminación del agua.....	72
2.3.2. Presencia de metales pesados en la población .....	75
2.3.3. Causalidad de la contaminación .....	77

2.4.	Diálogos y compensaciones: el presente del conflicto en Espinar.....	79
2.4.1.	Un diálogo desgastante: instalaciones, vencimientos y reinstalaciones de mesas de diálogo en la última década .....	80
2.4.2.	Un diálogo más eficaz: los tratos directos entre comunidades y empresa minera.....	83
2.5.	Balance del capítulo .....	85
Capítulo 3. Narrativas sobre la contaminación de la cuenca Cañipía.....		89
3.1.	Contaminación natural.....	90
3.1.1.	Espinar es una zona mineralizada: la geología como causante de la contaminación .....	90
3.1.2.	Responsabilidad empresarial: “la sostenibilidad trata de ecología, economía e igualdad”.....	96
3.1.3.	Cambio climático y poca cultura ambiental: otros factores de la contaminación .....	101
3.2.	Causalidad minera.....	104
3.2.1.	Contaminación desde la experiencia cotidiana .....	104
3.2.2.	Contaminación desde la evidencia técnica .....	113
3.3.	Balance del capítulo .....	122
Capítulo 4: Superposición entre narrativas y proyecto político-territorial.....		124
4.1.	Hibridez estratégica: entre la denuncia y el silenciamiento sobre la contaminación .....	124
4.2.	El establecimiento del proyecto político-territorial en Espinar.....	137
4.2.1.	El avance extractivista como proyecto político-territorial hegemónico ....	137
4.2.2.	La oposición al avance extractivista: un proyecto político-territorial soterrado .....	146
4.3.	Balance del capítulo .....	148
Conclusiones .....		152
Referencias Bibliográficas .....		159
Anexos .....		167

## Índice de tablas

Tabla 1. Canales de riego según sector y comunidad de la subcuenca Cañipía.....	33
Tabla 2. Actores, fuentes de información y técnicas empleadas durante el trabajo de campo.....	35
Tabla 3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	38
Tabla 4. Eventos registrados mediante la observación participante.....	41
Tabla 5. Cantidad de población censada y viviendas particulares, en el Censo 2017, según comunidad campesina y zona de la subcuenca del Cañipía .....	48
Tabla 6. Cantidad de población y familias empadronadas según comunidad campesina y zona de la subcuenca del Cañipía.....	48
Tabla 7. Comunidades campesinas reconocidas y tituladas de la subcuenca del río Cañipía.....	49
Tabla 8. Resumen del inventario de manantiales y bofedales.....	53
Tabla 9. Resumen de ríos y quebradas.....	54
Tabla 10. Descripción de los comités de riego .....	55
Tabla 11. Distribución de canales de riego rústicos .....	57
Tabla 12. Distribución de canales de riego bocatoma de concreto .....	57
Tabla 13. Mapa de actores.....	169
Tabla 14. Relación de actores y cantidad de entrevistas aplicadas .....	171
Tabla 15. Cuadro sobre la gestión del proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya (1980 - Actualidad).....	171

## Índice de figuras

Figura 1. Interacciones de las comunidades campesinas con la minería en la subcuenca del río Cañipía (Espinar, Cusco, Perú).....	32
Figura 2. Esquema hidrográfico e hidráulico de la subcuenca del río Cañipía .....	56
Figura 3. Línea de tiempo sobre la gestión del proyecto minero Tintaya a lo largo de los años .....	64
Figura 4. Línea de tiempo sobre el proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya Integración Coroccohuayo.....	69
Figura 5. Estudios ambientales y de salud realizados en Espinar a partir del 2010 ...	71
Figura 6. Línea de tiempo de la Mesa de Diálogo (2019 – 2023).....	82
Figura 7. Subgrupo de trabajo 2: Salud y metales pesados, contaminación ambiental y proyectos de inversión en saneamiento .....	95
Figura 8. Cartel de la empresa minera cerca al tajo norte de Antapaccay en el que se aprecia a un hombre realizando mediciones técnicas del agua, acompañado de un slogan que señala “La sostenibilidad trata de ecología, economía e igualdad” .....	101
Figura 9. Río Tucsamayo en la ciudad de Espinar .....	103
Figura 10. Animal muerto encontrado en pericia ambiental del OEFA .....	111
Figura 11. Miembro del AVAME identificando macroinvertebrados en monitoreo hídrico en el río Cañipía .....	117
Figura 12. Presidente del AVMAE, instruyendo a miembro del AVMAE en el uso de los instrumentos de medición de los componentes fisicoquímicos .....	117
Figura 13. Especialista independiente explicando los resultados de los informes de causalidad realizados por el OEFA en el I Encuentro de la Plataforma Provincial de Afectados por Metales Tóxicos, Espinar, Cusco .....	120
Figura 14. Material del botadero en canal de riego del sector Kachachi, Alto Huarca .....	126
Figura 15. OEFA (con chalecos grises) y representantes de la empresa (al fondo) en un tramo del camino con material del botadero utilizado para el mantenimiento ....	127
Figura 16. Equipo del OEFA y Glencore Antapaccay realizado las muestras de la	

quebrada Kachachi..... 128

Figura 17. Dinámica de la hibridez estratégica..... 134

Figura 18. Proyecto político territorial en Espinar: “la minería es un mal necesario”  
..... 145



## Introducción

El establecimiento del paradigma económico-político neoliberal en el Perú durante la década de los noventa generó un ambiente legal y económico atractivo para la inversión privada extranjera. Esto condujo a la presencia extendida de compañías extractivas transnacionales en distintas partes del territorio peruano. Una de las industrias que, amparada en las reformas estructurales de los noventa, logró expandirse de manera creciente por alrededor de 20 años en el territorio peruano fue la gran minería (Bebbington & Hinojosa, 2007; Damonte, 2009, 2016a). Esta apertura de nuevas fronteras extractivas trajo consigo la proliferación de conflictos socioambientales, los cuales han terminado estallando y virando a conflictos violentos por el desencuentro entre los distintos sistemas de conocimiento de los actores involucrados (Bebbington & Bury, 2010).

El distrito de Espinar – ubicado en el corredor minero del sur y en la provincia del mismo nombre, en la región del Cusco – es uno de los territorios en los la experiencia alrededor de la minería data desde inicios del siglo XX, y que sus operaciones de extracción de cobre se desarrollan desde la década de los 80' (CooperAcción & Oxfam, 2023; Stuart, 2014; Zeisser et al., 2015). Este proceso de larga y compleja convivencia entre la población local, la compañía minera y el Estado no ha estado exento de conflictos violentos causados por la vulneración de derechos humanos, tal es el caso de la contaminación ambiental, especialmente del agua en las principales subcuencas hidrográficas del distrito: Cañipía y Salado (CooperAcción, 2016; CooperAcción & Oxfam, 2023; Lopez, 2023; Luque, 2022; Red Sombra de Observadores de Glencore, 2017).

Alrededor de la problemática sobre la contaminación de la subcuenca Cañipía conviven en tensión distintos actores: comunidades campesinas, organizaciones sociales, entidades estatales y la propia compañía minera. Cada uno de estos actores se relaciona con la cuestión hídrica de manera distinta, debido a que poseen valoraciones, intereses y vínculos particulares en torno al agua. En este escenario, identificamos que la contaminación del Cañipía es definida, interpretada y vivida de maneras distintas, según el lugar de enunciación. De esta forma, en Espinar emergen múltiples narrativas sobre la contaminación, que coexisten, conversan y discuten entre sí. Este panorama nos ofrece una oportunidad de ahondar en los cimientos discursivos que subyacen el problema hídrico en el Cañipía: las narrativas. Así, la pregunta que

guía esta investigación es la siguiente: ¿De qué manera se constituyen en tensión las narrativas sobre la contaminación de la cuenca del río Cañipía en Espinar en un contexto de extractivismo minero? Cabe resaltar que dicha pregunta se desglosa en tres preguntas secundarias: 1) ¿cómo se establece la contaminación del Cañipía como centro de disputas en Espinar?, 2) ¿cuáles son las narrativas sobre la contaminación del Cañipía que se despliegan en Espinar?, y 3) ¿cómo interactúan en disputa las narrativas sobre la contaminación del Cañipía en Espinar?

Hemos estructurado nuestro trabajo en cuatro capítulos, cada uno diseñado para proporcionar los insumos necesarios que permitan responder nuestra pregunta de investigación. En el primer capítulo desarrollamos una conversación y balance en base a la literatura existente sobre minería, narrativas y contaminación. Asimismo, presentamos y discutimos las principales herramientas conceptuales que orientan el análisis de la investigación: el territorio hidrosocial y las narrativas hídricas. Finalmente, también precisamos la metodología que se ha empleado, considerando las particularidades de un contexto cargado de desconfianza y tensión por la presencia minera durante aproximadamente 40 años.

El segundo capítulo presenta el escenario de injusticia hídrica que se vive en la subcuenca Cañipía, como consecuencia de la convivencia tensa entre Estado, empresa minera y actores locales. Para desarrollar este capítulo, caracterizamos a las comunidades de la subcuenca en términos políticos, económicos, culturales y geográficos, resaltando el ámbito de la gobernanza local del agua. A su vez, describimos el proceso de instalación del extractivismo minero en Espinar, enfatizando la expansión hacia la subcuenca del río Cañipía. En un apartado particular, respondimos una de nuestras preguntas secundarias: ¿cómo se establece la contaminación del Cañipía como centro de disputas en Espinar?, poniendo en evidencia los tres principales debates sobre la contaminación en el distrito: su existencia, la presencia de metales pesados en la población y su causalidad. Por último, para completar la fotografía sobre la injusticia hídrica, describimos las dinámicas que los actores locales, empresa minera y Estado han adoptado para gestionar los conflictos socioambientales o las demandas locales por contaminación.

El tercer capítulo aborda otra de nuestras preguntas secundarias: ¿cuáles son las narrativas sobre la contaminación del Cañipía que se despliegan en Espinar? Esta sección presenta las dos narrativas principales que hemos identificado a partir de nuestro trabajo de campo y la consulta de fuentes secundarias: 1) la contaminación

natural y 2) la causalidad minera. Ambos relatos giran en torno al debate sobre la responsabilidad de la contaminación. Por lo tanto, en este capítulo, explicamos cómo se constituyen estas narrativas, quiénes las enuncian y qué argumentos las sostienen. Aunque las narrativas transmutan a través del tiempo y el espacio, las que desarrollamos aquí forman parte del presente etnográfico de la investigación y son parte de un proceso más amplio y complejo al cual buscamos aproximarnos.

El cuarto capítulo desarrolla la interacción en disputa entre las narrativas sobre la contaminación, respondiendo así a nuestra última pregunta secundaria: ¿cómo interactúan en disputa las narrativas sobre la contaminación del Cañipía en Espinar? El contenido de este capítulo se centra en poner en evidencia la dinámica de desencuentro y aproximación entre narrativas; es decir, mostrar la relación dialéctica entre ambas. De esta forma, analizamos la dinámica de hibridez estratégica, la cual se establece entre los actores locales y muestra cómo los “excluidos” se mueven consciente y políticamente entre narrativas. La segunda parte consiste en el proyecto político-territorial que se maneja en Espinar, el cual deriva de la relación dialéctica entre las narrativas sobre la contaminación, y que se puede resumir en la premisa cuasi generalizada entre los actores locales: “la minería es un mal necesario”.

En la sección final de esta tesis presentamos las conclusiones de la investigación y las oportunidades que brinda un estudio de este corte en un contexto extractivista. Podemos resumir dicha sección en las siguientes premisas: 1) el caso de Espinar debido a su histórica relación con la minería despierta narrativas sobre la contaminación cimentadas en argumentos que giran en torno a la experiencia cotidiana sobre la contaminación y el disputado conocimiento experto, 2) los actores locales lejos de ser agentes pasivos están inmersos activamente en la disputa sobre la contaminación del agua y emplean estratégicamente sus armas políticas para encontrar ventajas en un contexto de oportunidades limitadas, destacamos en este sentido el establecimiento de la dinámica que denominamos hibridez estratégica, y 3) las narrativas sobre la contaminación del agua que identificamos se encuentran en una tensa relación dialéctica, la cual tiene como síntesis un proyecto político territorial hegemónico, que sostiene el avance del extractivismo minero en Espinar.

## Capítulo 1. Narrativas en torno a la contaminación del agua en contextos minero-extractivistas

### 1.1. Presentación del problema de investigación

Desde la década de 2010, Espinar ha sido escenario de múltiples movilizaciones sociales, centradas principalmente en la agenda ambiental. Estas movilizaciones surgieron y se intensificaron con la producción y difusión de diversos estudios que aportaron evidencia técnica sobre la existencia de contaminación ambiental (Paredes, 2022). En un inicio, la difusión de los estudios de la Vicaría de Solidaridad de Sicuani<sup>1</sup> y del Censopas<sup>2</sup>, a fines del 2011 y a inicios del 2012, respectivamente, se articularon con la incertidumbre local generada por los posibles impactos sociales y ambientales, especialmente en el agua, que causaría la expansión del proyecto Tintaya hacia la cuenca del río Cañipía, a través del nuevo proyecto minero Antapaccay. La sumatoria de estos dos problemas (contaminación y expansión minera) generaron que se constituyera una agenda de reivindicaciones a nivel provincial (Amnistía Internacional, 2017; Zeisser et al., 2015), la cual se tradujo en una serie de manifestaciones durante los primeros meses del 2012, siendo el 21 de mayo<sup>3</sup> la fecha en la que se evidenció el punto más álgido del conflicto; ya que fallecieron 4 personas y se registraron múltiples heridos (Cáceres & Rojas, 2013).

El conflicto del 2012 logró calmarse mediante la instalación de una mesa de diálogo el 10 de julio del 2012 en la provincia, en la que participaron representantes del Estado, población local (comunidades y organizaciones sociales de base) y empresa minera. Este instrumento institucional diseñado para gestionar los conflictos en el país permitió, a su vez, que el inicio de las operaciones de la Unidad Minera Antapaccay, en la cuenca media del Cañipía, no se vea interrumpido. Por lo tanto, el proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya comenzó a fines del 2012, en medio de un proceso de diálogo que se desarrollaba en Espinar.

Con el pasar de los años, nuevos estudios ambientales y de salud humana fueron desarrollándose y difundiéndose en la zona, reforzando una premisa

---

<sup>1</sup> El estudio se denominó “Monitoreo Ambiental Participativo en Agua y Suelos dentro del ámbito de Influencia del Proyecto Minero de Xstrata Tintaya”.

<sup>2</sup> El estudio se denominó “Riesgos a la salud por exposición a metales pesados en la provincia de Espinar-Cusco-2010”. Este estudio realizado en las zonas aledañas a las actividades mineras en Espinar puso en evidencia la presencia de cuatro metales tóxicos (cadmio, mercurio arsénico y plomo) en toda la población muestreada; así como la presencia de mercurio por encima de los límites máximos permisibles en todos los cuerpos hídricos muestreados para dicho estudio.

<sup>3</sup> Esta fecha conmemora la histórica primera toma de la mina Tintaya el 21 de mayo de 1990.

generalizada en el imaginario social de la población local: Espinar se encuentra en una situación de contaminación ambiental. Sin embargo, la disputa sobre la contaminación ya no se centraría en torno a comprobar su existencia; ya que, ya estaba demostrada por diferentes estudios, sino en torno a su origen (CooperAcción, 2016). En esta línea, no es gratuito que la población local, ante los impactos socioambientales confirmados por los estudios y la propia experiencia cotidiana, haya empezado a exigir al Estado que desarrolle estudios que puedan identificar los factores causales de la problemática hídrica en Espinar.

En consecuencia, en los años 2013 y 2015, respectivamente, se realizaron dos estudios por el IPEN<sup>4</sup>, encargados por el OEFA<sup>5</sup>, que pretendían dilucidar la relación entre la contaminación ambiental y las actividades mineras. No obstante, el primero<sup>6</sup> no presentó resultados concluyentes, y los resultados del segundo<sup>7</sup> – el cual buscaba absolver las observaciones del estudio anterior – fueron desestimados por un proceso legal entre las partes, debido al incumplimiento de los acuerdos del contrato<sup>8</sup>. Actualmente, luego de una década de estudios inconclusos para demostrar la causalidad de la contaminación, el OEFA empezó a socializar los resultados de una serie de informes<sup>9</sup> sobre la causalidad de la contaminación en Espinar, los cuales ponen en evidencia la relación existente entre ciertas ramas de la actividad minera, como por ejemplo los botaderos de Antapaccay y la calidad del agua del Cañipía.

Así, la contaminación del Cañipía – además de ser una realidad con la cual conviven las comunidades – es un eje de conflictos que promueve distintos tipos de respuestas desde los actores involucrados. En la cuenca del Cañipía, por ejemplo, desde las mismas comunidades y organizaciones sociales del entorno, se han llevado a cabo plantones contra la empresa minera<sup>10</sup>. También se interpuso una demanda

---

<sup>4</sup> Instituto Peruano de Energía Nuclear

<sup>5</sup> Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

<sup>6</sup> Determinación de la relación de las aguas de las relaveras Ccamacmayo y Huinipampa con su entorno hidrogeológico circundante mediante el uso de Trazadores Isotópicos

<sup>7</sup> Servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera Tintaya de la Compañía Minera Antapaccay S.A., ubicadas en la provincia de Espinar, departamento de Cusco, mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas

<sup>8</sup> Esta información fue brindada por el OEFA hacia mi persona mediante la Carta N° 02656-2023-OEFA/RAI. Ver Anexo 1.

<sup>9</sup> Informe N.°00064-2023-OEFA/DEAM-STEC, Informe N.°00095-2023-OEFA/DEAM-STEC, Informe N.°000144-2023-OEFA/DEAM-STEC, Informe N.°00067-2023-OEFA/DEAM-STEC, Informe N.°000146-2023-OEFA/DEAM-STEC, Informe N.°000167-2023-OEFA/DEAM-STEC

<sup>10</sup> En septiembre del 2022, las 11 comunidades de la zona de influencia directa bloquearon la ruta del corredor minero del sur, a modo de protesta para que se les consulte por el nuevo proyecto Coroccohuayco y, además, para que se establezca un fondo de emergencia social (Valdivia, 2022).

hacia el Ministerio de Salud y el Gobierno Regional del Cusco por la desatención a las comunidades afectadas por metales pesados<sup>11</sup>. Incluso, en la actualidad, se realizan monitoreos hídricos participativos en los tres niveles de la cuenca (alta, media y baja) de la mano de la Asociación de Vigilantes Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE), con el apoyo de la ONG Derechos Humanos Sin Fronteras (DHSF).

Bajo este marco, de acuerdo con Lopez (2023), el desarrollo minero en Espinar ha reforzado la problemática sobre la contaminación ambiental, pero también ha posibilitado que, mediante la acción colectiva y procesos cargados de tensión, controversias y acuerdos, se produzcan nuevos conocimientos, evidencias, planes y acciones. Resulta llamativo, entonces, comprender qué factores sostienen este escenario de contaminación hídrica de la cuenca Cañipía. Por lo tanto, siguiendo a Gudynas (2019), quien señala que los escenarios extractivistas se sostienen a partir del despliegue de narrativas políticas, podemos precisar que la contaminación de la cuenca del río Cañipía también puede analizarse desde la constitución e interacción de narrativas. A su vez, este enfoque pone en evidencia que las narrativas cargan consigo proyectos político-territoriales, lo cual impulsa a que dichos relatos entren en un ámbito de disputa y retroalimentación constante (Damonte, 2011; Godfrid & Damonte, 2020). En esta línea, consideramos interesante identificar las distintas narrativas sobre la contaminación de la cuenca Cañipía y analizar su compleja interacción, para así comprender el escenario de injusticia hídrica que se vive actualmente en Espinar.

## 1.2. Objetivos y preguntas de investigación

La presente investigación busca analizar la constitución de las narrativas sobre la contaminación de la cuenca del río Cañipía, entendiendo que el surgimiento y consolidación de estas se dan mediante un proceso relacional mutuo, que no está exento de interacciones tensas y en disputa. Para satisfacer dicho objetivo general, planteamos tres objetivos secundarios que tienen como finalidad brindar las herramientas necesarias para el análisis de la premisa principal de nuestro estudio. En primer lugar, describiremos el establecimiento de la contaminación hídrica en la cuenca del río Cañipía como centro de conflictos en Espinar. Luego, identificaremos y describiremos las distintas narrativas sobre la contaminación del Cañipía, a partir de la indagación en los tres principales debates suscitados en la provincia acerca de la

---

<sup>11</sup> Esta demanda resultó a favor de las comunidades demandantes, incluso luego de la apelación de los demandados (IDL, 2021).

contaminación. Por último, analizaremos la interacción entre las narrativas identificadas, considerando los distintos puntos de enunciación existentes y las valoraciones e intereses particulares que los actores poseen sobre la contaminación del agua. En suma, las preguntas de investigación que se conjugan con los objetivos señalados líneas arriba son los siguientes:

- ¿De qué manera se constituyen en tensión las narrativas sobre la contaminación de la cuenca del río Cañipía en Espinar en un contexto de extractivismo minero?
  - ¿Cómo se establece la contaminación del Cañipía como centro de disputas en Espinar?
  - ¿Cuáles son las narrativas sobre la contaminación del Cañipía que se despliegan en Espinar?
  - ¿Cómo interactúan en disputa las narrativas sobre la contaminación del Cañipía en Espinar?

### 1.3. Justificación

La contaminación del agua causada por operaciones mineras en contextos andinos en el Perú es un fenómeno de larga trayectoria en el Perú; es decir, la aparición de estos escenarios de contaminación no se limita al proceso de boom minero de los 2000', sino que se remonta incluso a las otras etapas de la minería en el país (Auroi, 2015). Sin embargo, cada locación que experimenta esta problemática posee sus propias características, las cuales están marcadas por factores geográficos, ciclos de conflicto, intervención del Estado, entre otros rasgos que generan que cada caso posea un proceso particular.

La contaminación del agua, en el Perú, en contextos extractivistas, es leída también como una forma de despojo material y simbólico de un elemento vital para el sostenimiento de la población local, en términos económicos, culturales, biológicos, entre otros. Esta preocupación por la continuidad de la vida, en diferentes casos, ha despertado el estallido de múltiples conflictos socioambientales en defensa del agua. Dichos conflictos en torno al agua traen como trasfondo una gobernanza del agua en disputa entre distintos actores, donde interactúan distintos sistemas de conocimiento, valoraciones e interés sobre al agua.

El distrito de Espinar, al tener una experiencia minera de larga trayectoria, se ha visto inmerso en diferentes conflictos por la expansión extractivista, siendo la

contaminación del agua de las subcuencas hidrográficas, entre ellas la del Cañipía, uno de los ejes que cogió mayor relevancia a partir de la generación de estudios técnicos, durante la década del 2010', que demostraron la presencia de metales tóxicos en el agua por encima de los LMP. Este escenario de contaminación hídrica en el Cañipía germinó en una controversia alrededor del origen o los factores causales de la contaminación del agua. Dicha controversia se nos presenta como una invitación para aproximarnos al análisis de la compleja y disputada gobernanza del agua en contextos extractivistas, sobre todo prestando especial atención a la dimensión de las narrativas; ya que, estas son la base movilizadora sobre cómo se ejerce el control de los recursos hídricos.

El estudio de narrativas sobre el impacto minero en el agua es una línea de estudios que se ha desarrollado desde la antropología y ecología política (Godfrid & Damonte, 2020; Parra-Romero, 2019), pero que se ha centrado principalmente en los casos donde existe una oposición irreductible a la expansión minera, o como lo llamarían Flores et al. (2016) "conflictos de resistencia o rechazo a la minería". Entonces, lo particular de nuestra investigación es que analizaremos la constitución de narrativas sobre la contaminación del agua en un contexto de "convivencia" entre la población de Espinar y la minería (Flores et al., 2016). En otras palabras, a diferencia de los mayormente estudiados escenarios de "rechazo" a la minería, en Espinar la coexistencia con el extractivismo data de aproximadamente 40 años, por lo que resulta enriquecedor analizar dicha experiencia particular, atravesada por procesos de lucha, resistencia, diálogo, impacto ambiental, entre otros.

Asimismo, al tener un acercamiento al caso de estudio desde un enfoque de cuenca, buscamos aproximarnos a las múltiples experiencias y perspectivas que se desarrollan a lo largo de la cuenca hidrográfica, lo que nos permitiría desmontar imaginarios homogeneizadores sobre la acción o posición local frente al extractivismo; el detalle y sensibilidad que nos brinda el enfoque etnográfico aporta a cumplir esta premisa.

Finalmente, considerando de que, con el crecimiento de la demanda de materias primas estratégicas para la transición energética, como el cobre que es extraído en Espinar, la apertura de nuevas fronteras extractivas en la provincia – y en el sur andino en general – se vuelve una realidad cada vez más próxima. Es más, el proyecto Integración Corocchohuayco de Glencore en el distrito de Espinar se encuentra en carpeta; sin embargo, aún no comienza a ejecutarse por la falta de procesos

administrativos, como la realización de un nuevo EIA o la consulta previa. Por tal motivo, es sumamente importante producir este tipo de investigaciones que aporten a comprender cómo interactúan los distintos actores involucrados en la gobernanza del agua, a modo de encontrar sinergias y puntos de encuentro entre estos para prevenir posibles estallidos de conflictos, y generar mejoras en la gestión de los recursos hídricos.

#### 1.4. Estado de la cuestión

El estado del arte de la presente investigación ha sido elaborado en base a la consulta bibliográfica de literatura sobre el caso particular de la gran minería en el sur andino y, especialmente, Espinar; no obstante, también se han revisado otras fuentes que brindan aproximaciones etnográficas de otros espacios geográficos, y que alimentan el entendimiento de las problemáticas que nuestra investigación pretende abordar. De este modo, considerando los ejes articuladores de la investigación, hemos dividido en tres tópicos la estructura del estado del arte. En primer lugar, bajo la premisa de gran minería y contaminación, exploraremos en las distintas formas de contaminación minera y las experiencias alrededor de la toxicidad. En segunda instancia, mediante las narrativas de contaminación, se enfatizará lo producido sobre las múltiples formas en las que se percibe la contaminación del agua (no exclusivamente desde la minería). Por último, en base a lo escrito sobre la interacción tensa entre narrativas, pretendemos mostrar cómo y bajo qué contextos se disputan las narrativas.

##### 1.4.1. Gran minería y contaminación

El “boom minero” en el Perú, de la mano de la “nueva minería”, a partir de las reformas estructurales de la década de los 90’, trajo consigo una nueva agenda de investigación en el país por las propias características particulares de este nuevo formato minero, el cual implica por ejemplo el uso de tecnologías más sofisticadas para la extracción a gran escala, la reducción de mano de obra no calificada, entre otros rasgos que buscan diferenciarlo de las viejas prácticas mineras (Damonte, 2009). En esta línea, los impactos que genera la gran minera a nivel ecológico y social han sido uno de los focos analíticos al que las ciencias sociales han prestado especial atención en las últimas dos décadas. En este apartado, sin embargo, nos interesa ahondar particularmente en la generación de la contaminación en contextos de gran minería y cómo se experimenta esta.

En primer lugar, para hablar de impactos mineros es menester señalar que la extracción de minerales se da mediante distintos formatos, tales como pozos de perforación, minería submarina, socavones subterráneos y minería de superficie. Para esta investigación nos interesa aproximarnos a la literatura en función del último mencionado, el cual también es conocido como minería a tajo abierto. Este tipo de extracción minera, al mismo tiempo, coge distintas denominaciones según el tipo de material que se extrae, siendo la minería a cielo abierto para metales (oro, plata, estaño, cobre, zinc, etcétera) la que pretendemos abordar (Santacruz, 2015). En esta línea, la minería a cielo abierto para metales tiene la particularidad de desarrollarse sobre la superficie de la corteza terrestre a medida que va generando un tajo cada vez más profundo mediante la explosión de rocas con dinamita para la extracción de los minerales deseados, los cuales posteriormente son derivados a plantas de procesamiento. Este tipo de minería es el símbolo de la nueva o gran minería; ya que, como comentamos en el párrafo anterior, se caracteriza por la reducción de costos y la maximización de extracción, debido a las nuevas tecnologías que se emplean (Damonte, 2009; Santacruz, 2015).

El complejo despliegue de las distintas ramas de actividad de la minería a tajo abierto en los territorios donde se asienta está relacionado al impacto o alteraciones en el espacio, por el ejercicio de una práctica intrínsecamente insostenible (Bebbington & Bury, 2010); ya que, el desarrollo de sus actividades supone la extracción continua de recursos no renovables, generando así alteraciones en los medios de vida, como el agua y la tierra, los cuales son claves para garantizar la reproducción social de las poblaciones locales. Entre los impactos generados por dicha insostenibilidad encontramos a la contaminación ambiental como uno de los más alarmantes para las comunidades adyacentes a las operaciones mineras; ya que, como consecuencia del propio proceso de productivo de la mina, ya sea mediante las explosiones, la utilización de relaves mineros, el proceso de lixiviación, entre otros, terminan dispersando carga contaminante por encima de los estándares permitidos, a nivel nacional e internacional, en el agua, aire, suelo y los propios organismos humanos. De esta forma, mediante la conversación entre distintos estudios, buscaremos comprender de qué forma la gran minería contamina y cuál es el alcance de este efecto negativo en los territorios y poblaciones de influencia.

Bajo esta premisa de insostenibilidad minera y contaminación ambiental, Bebbington & Williams (2008), a partir del caso de Río Blanco en Piura, nos muestran

las implicancias contaminantes que tendrían las tecnologías mineras en los servicios ecosistémicos y, consecuentemente, en la población y sus medios de vida. Por un lado, la calidad del aire se vería comprometida debido a procesos operativos como la molienda del mineral que liberaría y esparciría las partículas pequeñas que derivan de ese proceso. La calidad del agua también se vería contaminada debido, principalmente, al drenaje ácido de minas (DAM) y la fuga de elementos secundarios que forman parte del proceso de producción y transformación; esto generaría, por lo tanto, insalubridad en el uso de esta agua para el consumo humano o doméstico y en las actividades agropecuarias. Asimismo, la cantidad del agua se vería comprometida por la construcción de instalaciones mineras, que reconfigurarían la estructura hídrica de las aguas subterráneas, lo cual tendría una implicancia directa en la recarga no solo de los acuíferos, sino también de las aguas superficiales; incluso, esta relación entre nuevas instalaciones mineras y las venas de agua subterráneas podría derivar en la degradación del agua. No obstante, a pesar de que estos impactos socioecológicos nacen a partir de la actividad minera, las empresas persisten en que las nuevas tecnologías tendrían la capacidad de sostener la explotación y producción minera, garantizando el cuidado del medio ambiente.

Otros autores – y como es característico de las investigaciones cualitativas – tienden a conectar con mayor precisión y claridad los impactos ecológicos por la actividad minera, como lo es la contaminación, con la vida social de las personas. Estas investigaciones al abordar de manera integral dos dimensiones (naturaleza y sociedad) – tradicionalmente separadas bajo una lógica cartesiana – reconocen la interacción mutua entre ambas esferas, por lo tanto, ponen de manifiesto las múltiples respuestas de los grupos sociales frente a las transformaciones en el espacio generadas por la contaminación minera, así como de otros impactos socioecológicos potenciales que se constituirían a partir del ingreso de algún proyecto minero.

En esta línea, Godfrid y Damonte (2020), presentan el caso de las comunidades de la provincia de San Juan, particularmente de la localidad de Jáchal, quienes mediante un proceso de “politización del agua” constituyeron una narrativa que se oponía al relato impulsado por la empresa minera Barrick Gold y el propio Estado de San Juan, el cual buscaba alentar la ejecución de un proyecto minero de oro. La experiencia de contaminación de la población de Jáchal inició desde el 2004, año en el que la zona fue incluida como parte de la zona de influencia del proyecto minero, lo que fue tomado como una forma de apropiación de su territorio y, además, atentaba

contra su identidad local sostenida en una larga tradición agraria y de gestión del agua. Así, la organización en contra del proyecto minero se fue gestando desde dicha fecha, sobre todo, enfatizando el posible impacto sobre la cuenca del río Jáchal.

Una vez iniciado el funcionamiento de Veladero, nombre del proyecto, en el 2005, mediante la modalidad de explotación a cielo abierto con uso de cianuro para el procesamiento del oro, la lucha por el agua tomó nuevos rumbos con acciones más concretas y formales. Es a partir del 2015 que la posición local en contra del proyecto minero se exagera, ya que, se produjo un derrame de cianuro sobre el agua, producto de las actividades extractivas. No obstante, en el 2016 y 2017, ya se habían experimentado otros accidentes ambientales, los cuales se instalaron en la memoria colectivo y contribuyeron a agudizar el temor que se venía cargando desde el inicio de las operaciones de Veladero: la contaminación de la cuenca Jáchal. La fuerza que adquirió la Asamblea Jáchal No se Toca<sup>12</sup> en las movilizaciones que convocó y los procesos de judicialización ganados contra los responsables de los accidentes ambientales es una muestra clara de la agencia de la población local y politización de la problemática frente a escenarios de contaminación.

Li (2017) y Yacoub (2015), en esta misma línea, nos muestran la preocupación por la contaminación y eventual desaparición de estas fuentes hídricas por la promoción de dos nuevos proyectos mineros en Cajamarca. Por un lado, Li (2017) presenta el caso de la explotación de los yacimientos mineros identificados en el Cerro Quillish; mientras que Yacoub (2015) expone el caso de la contaminación y desaparición de un conjunto de lagunas para el proyecto Conga. En ambos casos los pobladores potencialmente afectados iniciaron procesos de movilización en defensa de los recursos hídricos que dichos proyectos comprometían. La lucha en ambos en estos dos escenarios se sostuvo en gran medida por la articulación con redes de organizaciones nacionales y transnacionales, quienes les brindaron cobertura y apoyo a las problemáticas. Sin embargo, también debemos resaltar que estos procesos de defensa del agua estuvieron cimentados por la memoria colectiva con respecto a la relación entre minería e impactos socioecológicos en Cajamarca, tal es el caso del derrame de mercurio en Choropampa el año 2000 por parte de un proveedor de la misma empresa que impulsaba los dos proyectos en mención: Yanacocha. No obstante, más allá de los puntos de encuentro, es prudente resaltar algunas

---

<sup>12</sup> Esta organización se constituye a partir de la articulación de demandas locales luego del derrame de cianuro.

características particulares de cada caso a modo de retratar experiencias distintas en función a la incertidumbre y miedo que suponía la contaminación minera del agua.

Por un lado, Li (2017) pone en evidencia cómo las comunidades son parte de evaluaciones hidrológicas participativas incentivadas por la empresa minera u otros entes formales implementados en la zona, tal es el la Oficina del Asesor en Cumplimiento<sup>13</sup> o CAO (por sus siglas en inglés). Esta oficina, a partir de la creación de una mesa de diálogo para atender dos demandas ambientales, produjo un primer estudio independiente<sup>14</sup> en el 2003, el cual señaló que sí existían alteraciones en la calidad y cantidad de las aguas de las zonas evaluadas, pero que estas no suponían riesgo suficiente para afectar la salud de las personas, ganado y producción agraria. No obstante, ante la recomendación de los consultores, la Mesa adoptó el monitoreo participativo permanente del agua, el cual se complementó con el programa que ya tenía la empresa minera con los miembros de algunas comunidades. Este proceso, que involucraba a la población local, si bien mostró en algunos informes<sup>15</sup> la superación de los límites máximos permisibles según estándares peruanos e internacionales nunca generó la confianza debida de la población para con la CAO por indicios de falta de transparencia, desconfianza e inclusión.

Sin embargo, esta experiencia con relación a la contaminación terminó por consolidar la necesidad desde las mismas comunidades de sostener sus evidencias empíricas en otro tipo de formatos o lenguajes para que sean considerados legítimos o válidos. De esta forma, las comunidades vieron necesario plasmar su evidencia en términos técnicos, pero sin dejar de lado el carácter simbólico y cultural que acogía el entorno, como el cerro, el agua, etc. A esto la autora lo denomina un proceso de “traducción”, el cual fue clave posteriormente en el conflicto por la defensa del cerro Quillish, y al que se sumaron otros actores como organizaciones no gubernamentales.

Por otro lado, el caso del proyecto Conga, desarrollado por Yacoub (2015), nos permite reconocer la importancia de las organizaciones campesinas, tal es el caso de las rondas campesinas de Cajamarca, que serían afectadas por el impacto en las lagunas de la zona de Conga, y también por la consolidación de un megadistrito

---

<sup>13</sup> Esta oficina fue creada en 1999 para atender las demandas de las comunidades afectadas por proyectos en los que estuvieran involucrados tanto la Corporación Financiera Internacional (CFI) como el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (OMGI)

<sup>14</sup> Dicho estudio fue realizado por la empresa, con sede en Colorado, Stratus Consulting

<sup>15</sup> Tal es el caso del resumen publicado por la CAO sobre los resultados de los monitoreos realizados entre abril y julio del 2005.

minero que uniría distintos proyectos en dicha zona de la región, generando de esta forma posibles escenarios de contaminación ambiental, así como un aumento en el poder que ya poseen las compañías mineras transnacionales. Es en este contexto que como medida reactiva las organizaciones ronderiles, quienes además se autodenominan como indígenas, iniciaron pernoctaciones en las afueras de las lagunas que defendían, estas vigiliadas se extendieron incluso luego de que se paralizaran las actividades de exploración del proyecto en el 2012. A partir de los casos de estudio hasta ahora relatados subrayamos la importancia de la identificación y análisis de la dimensión política; ya que, cumple un rol fundamental en la constitución de las experiencias que se tejen en relación con la contaminación minera.

Ulloa, Godfrid, et al. (2020), por su parte, al igual que en el caso analizado por Li (2017), pero esta vez enfocado en la zona minera del distrito de Espinar y otros dos contextos extractivistas<sup>16</sup>, muestran el proceso de “profesionalización” desde la población local para poder adentrarse de manera válida y legítima en el debate técnico sobre la contaminación de la cuenca del río Cañipía. En otras palabras, debido a que la producción de conocimiento en relación a la contaminación del agua en Espinar estaba enmarcada por un lenguaje ingenieril y técnico, las comunidades se vieron impulsadas – con apoyo de otras organizaciones – a adoptar y producir este tipo de saber para entrar en las dinámicas políticas de discusión y toma de decisiones con el Estado y la empresa minera, principalmente, a través de los espacios de diálogo abiertos en el 2012, luego de una serie de conflictos violentos en la provincia. Es así como una de las tantas formas de llevar la agenda y los conocimientos locales a los ámbitos institucionales fue mediante la participación ciudadana en monitoreos hídricos comunitarios (MHC) en distintos puntos de la cuenca del río Cañipía, cuerpo hídrico que abastece a múltiples comunidades, tanto para el consumo humano y doméstico como para la producción agropecuaria, y que estaría siendo contaminado por el proyecto minero Antapaccay.

Otro aspecto que nos resulta pertinente señalar, de los estudios realizados sobre minería y contaminación, es que estos impactos se desarrollan sobre condiciones preexistentes de vulnerabilidad y desigualdad social. Antezana (2011), de este modo, realiza ese vínculo a través de un abordaje integral de los impactos en los modos de vida en Quioma, Bolivia. El autor identifica cómo la minería en la comunidad ha

---

<sup>16</sup> Argentina y Colombia

reconfigurado en múltiples dimensiones las dinámicas de los actores sociales, dejando en evidencia que el impacto minero sobre los recursos hídricos se da en un escenario en el que se reescriben las relaciones y estructuras sociales. Asimismo, Mujica y Gonzales (2020) nos muestran, mediante el caso de la cuenca Cañipía en Espinar, cómo el cambio climático se suma al escenario de contaminación hídrica y conflictividad cíclica que se vive en el distrito, lo que termina reforzando las condiciones de vulnerabilidad local y configurando dinámicas sociales, políticas y ecológicas.

Finalmente, es prudente aterrizar lo señalado hasta el momento acerca de la experimentación de la contaminación minera en nuestro caso de estudio: Espinar. Paredes (2022), en esta línea, a través de un análisis de la contradictoria relación entre las movilizaciones por la contaminación del agua y la débil cohesión social en el contexto minero de Espinar, nos aproxima a las complejas dinámicas que subyacen a las movilizaciones sociales. La experiencia de las comunidades campesinas en torno a la contaminación se caracteriza por la resistencia y movilización frente a un escenario de injusticia ambiental, pero que al mismo tiempo supone la apertura de oportunidades de diálogo y generación de compensaciones o reparaciones por parte de la empresa minera, a la cual le resulta funcional reproducir esta dinámica; ya que, impide que se ponga en discusión debates sobre la responsabilidad de la contaminación.

Así, para la autora, en los contextos de conflictos socioambientales, no resulta prudente emplear binarismos como resistencia y dominación; ya que, nublan dinámicas más complejas como las que se viven en Espinar, donde la defensa o lucha por el agua no niega la oportunidad de generar tratos a partir esta movilización. Por lo tanto, la débil cohesión social debe entenderse bajo el marco en el que las movilizaciones terminan siendo un vehículo que conduce hacia procesos de negociación. Sin embargo, reconocer la agencia de las comunidades, no supone dejar de lado lo que Paredes (2022) denominó como “toxic mobilization”; ya que, se crea un círculo vicioso en el que la movilización de los que sufren termina derivando en la reproducción de un escenario de injusticia ambiental, caracterizado por la contaminación hídrica.

#### 1.4.2. Narrativas sobre contaminación

Otro grupo de fuentes de información relevante para nuestra investigación ahonda en las formas en las que se percibe la contaminación, es decir, desde un

enfoque en el que se constituyen narrativas sobre dicha problemática.

Auyero (2007), en esta línea, nos muestra el caso de la Villa Inflamable, en Argentina, un lugar que cuenta con la presencia de uno de los polos petroquímicos más grandes del país, en la que resalta Shell. Este caso de estudio identifica tres grandes relatos, desde la población de la villa. que se han generado a partir de la contaminación del polo. La primera de estas, enunciada desde los habitantes más antiguos de la zona que lindera con el polo, precisa que la contaminación generada por Shell solo afectaría a los habitantes de las villas por la presencia de los rellenos; esta narrativa tiene como fin distinguirse de los villeros, quienes tienen una carga valorativa negativa, y que además cargarían el estigma de ser contaminados.

El otro relato enfatiza la presencia de polución industrial en todas partes. Además, la existencia de contaminación fuera del ámbito hermético del polo se le adjudica a la corrupción del gobierno. Un rasgo interesante de esta narrativa es que el cuerpo es instrumentalizado como un indicador que evidencia la extensión de la contaminación; es decir, se apela a la buena salud del cuerpo para invisibilizar la afectación por contaminación.

Por último, la autora presenta un relato sobre la contaminación sostenido en base a la incertidumbre generada por la falta de certezas fácticas que demuestren su presencia, por ejemplo, en los cuerpos de las personas; es así que la falta de exámenes a los adultos mayores, las pruebas que indican la no presencia de plomo en los jóvenes o el cuerpo como reflejo de buena salud se convierten en mecanismos que – al ser complementados con el escenario incierto de la contaminación – terminan negando, invalidando o volviendo sumamente difuso el reconocimiento concreto de la polución. En suma, es importante resaltar que a partir de esta etnografía se pueden desmontar miradas monolíticas sobre la percepción de las personas y, por el contrario, muestra la multiplicidad y coexistencia de distintas visiones y creencias que se tejen alrededor de la contaminación, y que pueden convivir en un mismo grupo social, familia o incluso en una persona.

Mujica y Gonzales (2020) también nos muestran que las narrativas de contaminación y escasez de los recursos hídricos de la cuenca del río Cañipía, en Espinar, conviven con otras narrativas, tales como las de cambio climático. Incluso, al seguir un enfoque de cuenca, nos precisan cómo las narrativas presentan particularidades según el lugar de la cuenca en la que se enuncian; por ejemplo, para la cuenca alta – quienes se encuentran aguas arriba de la actividad minera – la

narrativa de cambio climático está más presente en la explicación de los cambios en el territorio, mientras que las comunidades de la cuenca media por su proximidad a la actividad minera poseen un orden valorativo sobre la responsabilidad de los cambios hídricos en el que las actividades mineras se encuentra como el principal factor causal.

Godfrid y Damonte (2020), a partir del caso mencionado anteriormente sobre la actividad minera de oro a manos de Barrick Gold, en la provincia de San Juan, nos aproxima a un proceso en el que la constitución de una narrativa sobre la contaminación se gesta en base a una memoria colectiva que revitaliza la identidad y adscripción territorial sobre la localidad de Jáchal. Por lo tanto, no es gratuito que la adopción de una agenda en defensa del agua de la zona se haya desarrollado desde antes de que el proyecto iniciara en el 2005, y que se haya mantenido e institucionalizado con el devenir de los años hasta convertirse en una Asamblea que convocaba movilizaciones y presentaba acusaciones judiciales a los implicados en los accidentes ambientales suscitados a partir del 2015, los cuales comprometían el agua de Jáchal. De este modo, podemos señalar que la producción de esta narrativa sobre la contaminación en San Juan se ha caracterizado por reescribirse constantemente según el contexto y la puesta en práctica. Asimismo, resaltamos la evocación a un pasado histórico y/o reciente que nutre la valoración social sobre los medios de vida de la población, como lo son el agua y la tierra. Una última virtud que nos brinda el análisis del caso presentado es que la narrativa sobre la contaminación desde el movimiento local en defensa del agua se constituye de manera relacional a otras narrativas – no necesariamente complementarias -, como la impulsada por la compañía minera y el gobierno de la provincia de San Juan en favor del extractivismo minero.

Asimismo, Parra-Romero (2019), en un contexto de potencial contaminación y generación de escasez del agua en el páramo de Santurbán, principal fuente hídrica de múltiples poblaciones de Santander, por el inicio de un proyecto de oro denominado “Angosturas”, evidencia cómo se constituye y moviliza políticamente una narrativa sobre la contaminación del agua a partir de la formación de un Comité para la defensa del agua, el cual impulsaba la generación y difusión de conocimiento hídrico en Bucaramanga (ciudad de Santander) con la finalidad de sumar nuevos actores en la lucha, bajo la consigna de “Agua sí, oro no”. Es sumamente interesante el proceso mediante el cual esta narrativa coge impulso y se logra generalizar en distintos espacios de la sociedad; ya que, el movimiento social, para sensibilizar a la población

urbana, tuvo que desmenuzar la composición de la infraestructura hídrica para así evidenciar la conexión entre las fuentes de agua en Santurbán y la ciudad de Bucaramanga. Por lo tanto, lo que permitió que la narrativa o el slogan “agua sí, oro no” se traduzca en una lucha común fue convertir a la montaña en una fábrica de agua: él páramo se convirtió en un eslabón más de la infraestructura de abastecimiento hídrico.

Li (2017), por otro lado, mediante el análisis del caso por la defensa del Quillish en Cajamarca, en el 2004, ante la posible expansión de las operaciones de la empresa minera Yanacocha nos muestra la formación de una narrativa en defensa del cerro por su carácter tanto biofísico, en el que se resalta su papel como fuente hídrica para las poblaciones locales y la ciudad de Cajamarca; como sagrado, en el que se precisa la valoración ancestral del cerro por la población local más cercana al cerro. El éxito de la campaña por la defensa del Quillish y el agua que almacena residió en la articulación estratégica de organizaciones locales, nacionales e internacionales bajo una misma narrativa en defensa del agua, la producción de conocimiento y la doble valoración del cerro (ente sacro y servicio ecosistémico). No obstante, y aquí es donde se aprecia la narrativa de contaminación, la defensa de las aguas subterráneas del Quillish se sostuvo en experiencias recientes que habían marcado la memoria colectiva, la más importante fue el derrame de mercurio en la localidad de Choropampa, lo cual supuso el envenenamiento de gran parte de la población y la contaminación de los recursos hídricos.

Esta línea de investigación nos permite situar las narrativas de contaminación en un contexto en el que coexisten con otras narrativas disímiles a la vez; es decir, reconocemos la constitución de narrativas de una manera relacional a otros, lo que le otorga características y discursos particulares en función desde donde son enunciadas. A la par de esta coexistencia, resaltamos que la elaboración de estas narrativas en contextos de conflicto o tensión social suponen una dimensión en la que se produce y moviliza conocimiento, y además se articulan múltiples actores con valoraciones distintas del agua, pero que terminan adscribiéndose a una narrativa “paraguas” mucho más grande que, finalmente, termina cohesionando la participación heterogénea de distintos actores.

#### 1.4.3. Narrativas en disputa

Un último pliego de investigaciones son las que nos enfatizan la coexistencia de narrativas en un mismo ambiente, pero que esta convivencia lejos de ser armónica

está cargada de tensión y disputa entre ellas, dilucidando así cierto carácter relacional y de retroalimentación que poseen estas narrativas cuando interactúan.

Damonte et al. (2022) nos muestran, a partir de dos casos de estudio en Colombia (La Guajira) y Perú (Espinar), la presencia de preceptos y conocimientos técnicos que consolidan una narrativa que promueve la construcción de infraestructura hídrica como el vehículo que conducirá a solucionar la escasez del agua; sin embargo, el despliegue de esta narrativa tiene como trasfondo la instauración de un proyecto político-técnico que busca garantizar la expansión extractivista minera y, consecuentemente, establecer una gobernanza hegemónica del agua. La disputa que despierta esta narrativa es que oscurece otras prácticas y valoraciones que se tejen alrededor de los recursos hídricos; en otras palabras, el poder simbólico de la infraestructura para resolver el problema de la escasez, respaldado en un conocimiento técnico o experto, erosiona la legitimidad de otras saberes y formas locales de vincularse con el agua.

Esta valoración técnica del agua también se evidencia en el caso de la gobernanza del agua del Cañipía y Salado en Espinar, analizado por Preciado y Álvarez (2016), quienes señalan que los monitoreos hídricos que se realizan desde los entes estatales poseen una función más orientada a gestionar el conflicto; es decir, conducen a que la conflictividad no escale. Entonces, los monitoreos en lugar de explorar en las causas de la contaminación y escasez de los ríos poseen una lógica que termina respaldando una gobernanza hegemónica del agua, basada en presupuestos técnicos que termina desconociendo otras múltiples valoraciones y vínculos que se tejen alrededor del agua.

En contextos de conflictos socioambientales, esta convivencia tensa entre narrativas coge un tinte estratégico y sumamente político. Godfrid y Damonte (2020) nos muestran el enfrentamiento entre la narrativa territorial minera – defendida por el Estado y la empresa minera – y otra narrativa en defensa del agua, liderada por la sociedad civil. Esta segunda narrativa, como señalamos anteriormente, ha implicado un proceso de “politización de agua”, el cual terminó cuajándose a medida que el conflicto y nuevos espacios de discusión se aperturaban, derivando así en la conformación de un movimiento y la legitimación social de sus reclamos; sin embargo, a lo largo de este proceso, ha estado en constante interacción con la narrativa pro-minera, la cual jugaba con la incertidumbre o la poca claridad de la información sobre sus impactos ambientales. En este sentido, podemos señalar que la consolidación de

la narrativa que buscaba la defensa del agua del río Jáchal se consolidó en el conflicto a la vez que se contraponía o se situaba como una alternativa a la posición “oficialista” que negaba la conectividad social que articula el flujo del agua.

Asimismo, el caso de la defensa de las aguas del páramo de Santurbán en Argentina también nos da luces de un carácter procesual en la consolidación de una narrativa en defensa del agua, y que además va acompañada de voces contrahegemónicas – como la de los pobladores de otros municipios que trabajan el oro y cuidan el agua – que brotan desde la misma población local en contra de la premisa defendida y difundida por el Comité de defensa del agua (Parra-Romero, 2019). Esto finalmente nos termina evidenciando que dentro de un mismo sector, grupo social o sociedad civil existen posiciones disímiles que deben ser entendidas desde su lugar de enunciación y particularidad contextual.

De acuerdo con Llull (2022), el posicionamiento en contra del extractivismo en Latinoamérica se trataría de un giro ecoterritorial, el cual supone nuevas formas de acción y estrategias desde los movimientos sociales para hacerle frente a este proceso de expansión extractivista. Este autor busca evidenciar dicha premisa mediante el caso de las redes de acción y movilización gestadas en Mendoza (Argentina) para la defensa del agua ante la posibilidad de extracción de petróleo con una técnica de extracción sumamente peligrosa y perjudicial para el medio ambiente: el fracking. Esta lucha, bajo la figura de asamblea, logró articular a múltiples actores heterogéneos entre sí, bajo el eslogan de “el agua de Mendoza no se negocia”, la cual fue la narrativa que enfrentó a la promovida por “el Estado empresario” y la empresa extractivista.

Por otro lado, Orihuela, et al. (2022), analizando las resistencias exitosas que presenta el Environmental Justice Atlas sobre el caso peruano y contrastándolo con otras bases de datos, muestran que la monocromática narrativa de stop-the-mine-movements universaliza la relación causa-efecto de los conflictos socioambientales; por ejemplo, el caso de Tintaya o Las Bambas son casos que lejos de ser resistencias exitosas se acercan más a activismos de base que buscan mejores acuerdos o tratos. En esta línea, los autores sugieren considerar el uso del concepto “extractivism of the poor”; ya que, permite reconocer las estrategias de los excluidos y la configuración histórica del conflicto, evidenciando así la existencia de distintas dinámicas y desenlaces que adquieren los estallidos socioambientales, más allá de una simplista “resistance narrative”. Partiendo de esta lógica, se debe poner en cuestionamiento las

narrativas que sugieran un comportamiento uniforme y pasivo de los actores que la enuncian. Esto a la vez supone un reto para el investigador en el proceso de identificar e indagar en la heterogeneidad y distintos lugares de enunciación que las narrativas tienen.

Otra dimensión de disputas entre narrativas se configura a partir de la confrontación entre valoraciones del agua. Ulloa, Damonte, et al. (2020) señalan que una lectura crítica de la infraestructura hídrica - ya sea para utilidad de la gran minería o para las comunidades - revela y expresa diversas concepciones y modos de organización alrededor del agua. A través del caso analizado en Apurímac, se evidencia que el desencuentro entre valoraciones del agua desatado por la inserción del extractivismo minero y sus ramas de actividad reconfiguró la organización local del agua, generando que las comunidades altoandinas transmuten hacia sistemas híbridos de gestión del agua, los cuales comprenden tanto nociones y rituales indígenas andinos como otras formas impulsadas desde el Estado o las industrias extractivistas.

Siguiendo el foco sobre la relación agua-infraestructura, Merlinsky y Ayelén (2016) complejizan la disputa entre narrativas llevándola a un campo de “controversias socio-técnicas”, en la que la producción de conocimiento y cómo este es movilizado supone la consolidación de relatos que se enfrentan e imponen sobre otros. El caso que utilizan para ilustrar esta premisa es la confrontación suscitada en Buenos Aires (Argentina), entre el gobierno nacional y los actores de la ciudad, por la responsabilidad de la inundación del 2013. Esta problemática produjo la formación de redes de organización comunitarias con una lectura del problema desde la cuenca. Así, este proceso estuvo caracterizado por el fortalecimiento colectivo local y la generación de nuevos conocimientos en la población, que funcionó como instrumento para cuestionar el “saber experto” sobre el problema hídrico de la ciudad; así, las propuestas generadas desde los afectados - que se manejaban desde un enfoque territorial - entraron en controversia al enfrentarse con la propuesta del gobierno local, que pretendía construir grandes obras de infraestructura, lo cual desestimaba las alternativas de los afectados.

En este contexto, es preciso señalar que diversos estudios mencionados (Auyero & Swistun, 2007; Merlinsky & Ayelén, 2016; Mujica & Gonzales, 2020; Parra-Romero, 2019) enfatizan la presencia heterogénea de posturas, valoraciones e intereses dentro de una misma narrativa, evidenciando así que los relatos si bien aglomeran distintos

actores en función de ciertas premisas particulares como la defensa del agua, también queda espacio para la diferencia dentro de esta. Esta relación paradójica de fragmentación y cohesión social en las narraciones pone de manifiesto que la evocación de estas se encuentra en función del lugar de enunciación de los actores; es decir, la dirección que toman los relatos puede distinguirse según la ubicación geográfica, género, clase social y la coyuntura particular en la que son manifestados. La revisión de este tipo de literatura también nos permite reconocer el valor analítico de los espacios hídricos – como un páramo, glaciares, ríos, entre otros – como entes articuladores de experiencias y valoraciones diferenciadas de los actores que se encuentran desplegados en el territorio, lo cual termina siendo clave en el proceso constitutivo de narrativas sobre el agua. Además, la formación de narrativas está estrechamente ligada a procesos de conflicto que evocan a la memoria colectiva o social de los grupos sociales; es así como estas no se dan mediante un proceso lineal o secuencial, sino que se producen en un contexto en el que múltiples factores inciden en su consolidación.

#### 1.4.4. Balance

El estado del arte desarrollado, de este modo, buscó recoger los aportes y limitaciones de tres líneas de investigación que alimentan la comprensión de nuestras problemáticas de investigación. Articulando, entonces, las fuentes consultadas evidenciamos que el impacto de la minería se da un contexto en el que ya existen otras condiciones o vulnerabilidades sociales que afectan a las poblaciones locales. La afectación minera por lo tanto no actúa unidireccionalmente, sino que por el contrario compromete distintas esferas de la realidad bajo la que se desenvuelven los grupos sociales; así, los estudios reconocen el vínculo estrecho entre la dimensión ecológica y la social. Esto se manifiesta en las acciones desarrolladas por los grupos sociales afectados o potencialmente afectados por la contaminación minera, quienes expresan de distintas formas el riesgo que supone para la reproducción social el efecto contaminante de la minería y otros extractivismos.

La constitución de narrativas frente a la contaminación minera, en este sentido, se desarrolla como un mecanismo empleado particularmente desde las poblaciones locales, pero que no limita la participación de otros actores sociales para enfrentar o contraponerse a las lógicas de expansión extractivista, la cual supone también una narrativa. Estas narrativas atravesadas por dinámicas y estructuras de poder se enfrentan en un proceso dialéctico, el cual evidencia que se nutren mutuamente. Esto

da paso a reconocer la existencia de múltiples puntos de enunciación distintos entre sí y agrupados por narrativas cohesionadoras, lo que terminaría evidenciando una dinámica paradójica de las narrativas que juega entre la fragmentación y la adhesión social. Finalmente, estas narrativas sobre la contaminación del agua en contextos mineros tienen un alto componente político, dilucidando así su interacción mediada por relaciones de poder que se manifiestan en diferentes mecanismos, medios y estrategias para legitimar e imponer sus argumentos en contextos mineros.

#### 1.5. Marco teórico: una aproximación al agua desde las ciencias sociales

Esta investigación, al abordar la constitución de narrativas y la interacción entre estas en un contexto de expansión extractivista y de producción de inseguridad hídrica en la zona, tomará como referencia teórica conceptos procedentes de la ecología política para entender con mayor profundidad y precisión la problemática en el Cañipía. La ecología política es comprendida como una herramienta teórica-analítica, con un carácter interdisciplinario, que se fue consolidando a mediados de los años 80 como respuesta a los grandes proyectos de industrialización, conflictos socioambientales y daños en los ecosistemas, y que busca repolitizar la “verdades” ambientales, entendiendo este proceso como la desmitificación de las ciencias sobre la naturaleza y el ambiente como los únicos vehículos para comprender los fenómenos ecológicos (Bedoya & Martínez, 1999; Boelens, Damonte, Seemans, et al., 2015; Gian Carlo, 2013; Urrea, 2015).

Así, con el pasar de los años y la especialización de los temas que aborda la ecología política, surge una línea de investigación orientada a la producción analítica-teórica del agua: la ecología política del agua. Esta desmonta problemáticas hídricas, como la escasez o contaminación, tradicionalmente leídas bajo miradas técnicas y las inserta en una esfera política que resalta, por ejemplo, la distribución desigual de los recursos hídricos, el impacto diferencial a partir de la degradación del agua, los mecanismos discursivos que sostienen la injusticia hídrica, entre otros focos de análisis (Boelens, Damonte, Seemann, et al., 2015; Damonte & Lynch, 2016). Bajo este marco, abordaremos dos grandes conceptos que nos ayudarán a facilitar el complejo análisis de la problemática hídrica y sociopolítica en torno a la contaminación del Cañipía, a partir del estudio de narrativas. Estos referentes conceptuales se encuentran imbricados entre sí y a la par comprometen una serie de conceptos relacionados que trataremos de esbozar en este apartado. El primero es el concepto

de territorio hidrosocial, el cual busca enfatizar la relación socio-natural que se construye entre los múltiples actores del territorio y los cuerpos hídricos; y que además no está exento de relaciones y estructuras de poder que marcan las dinámicas entre los actores del territorio. En segundo lugar, con el concepto de narrativas hídricas, nos referimos a los relatos que se despliegan desde múltiples puntos de enunciación, los cuales poseen distintas valoraciones e intereses sobre el agua, por lo cual la interacción entre estas puede tornarse tensa o en disputa. Estas narrativas, a su vez, cargan consigo proyectos político-territoriales que buscan consolidar formas particulares de gestionar el uso y acceso de los recursos naturales, siendo el agua y la tierra los más disputados.

#### 1.5.1. Territorios hidrosociales: la repolitización de los problemas hídricos

El concepto de territorio hidrosocial, de acuerdo con Boelens et al. (2016), surge como una alternativa para comprender los territorios hídricos más allá de una mirada biofísica. Es decir, parte del reconocimiento del territorio como un espacio producido y constituido históricamente por la mutua interacción entre actores sociales, procesos de avance tecnológico y la propia naturaleza. Esta lectura disruptiva sobre el territorio nos permite cuestionar la mirada políticamente neutral de los problemas hídricos y también las soluciones “objetivas” que se limitan a decisiones técnicas. De esta forma, el concepto al que buscamos aproximarnos nace con la finalidad repolitizar y complejizar la lectura estándar de los problemas hídricos.

Siguiendo a Damonte (2015) y Damonte & Boelens (2019) la constitución del concepto de territorio hidrosocial se da a partir de la interrelación de tres conceptos también vinculados al análisis de problemáticas hídricas: territorio, poder hídrico y ciclo hidrosocial. En este sentido, con la intención de comprender a profundidad nuestro concepto central, en este apartado, desarrollaremos los tres referentes conceptuales mencionados, resaltando sus principales características. Luego, presentaremos la definición de territorio hidrosocial que manejaremos en esta investigación; y, por último, mostraremos sus virtudes analíticas y metodológicas para nuestro caso de estudio.

En primer lugar, cuando hablamos de territorios, siguiendo a Damonte (2011), nos referimos a los lugares que cuentan con un vínculo simbólico entre los actores sociales y el espacio, el cual se desarrolla mediante un proceso continuo de apropiación y delimitación. Así, en los territorios se generan identidades territoriales,

las cuales actúan como el vínculo simbólico entre los actores y el espacio. Por su parte memorias colectivas dotan de contenido al espacio y lo domestican. No obstante, al tener esta ancla en las experiencias vividas y contadas, la constitución del territorio es cambiante; ya que dependen, cómo los grupos sociales se inscribe en el espacio a lo largo del tiempo. Esto a su vez nos pone en evidencia otro rasgo importante en la constitución de los territorios: es un proceso consciente; en otras palabras, los actores sociales actúan deliberada e intencionalmente en la demarcación territorial o en la generación de identidades territoriales.

Asimismo, la constitución del espacio social se da mediante un proceso relacional con el entorno; es decir, la naturaleza – como garante de la reproducción social – influye en cómo las sociedades se organizan política y culturalmente (Damonte, 2011). Por lo tanto, una mirada del territorio más allá de una dimensión biofísica nos permite ahondar en su constitución sociofísica, lo que nos lleva a integrar distintas lecturas del territorio, tales como espacios sociales, espacios político-administrativos y espacios físicos. Esta lectura nos permite reconocer que el territorio, al estar constituido por interacciones y relaciones sociales, no está exento de relaciones de poder y dominación, evidenciando así la existencia de distintas visiones que se constituyen en función del territorio y que no necesariamente conviven en armonía, sino que por el contrario se contraponen y se encuentran inmersas en un escenario de disputa.

Siguiendo a Damonte y Boelens (2019), identificamos los cimientos del concepto de territorio hidrosocial en el texto clásico de Wittfogel<sup>17</sup>, publicado en 1957, quien precisaba la formación de gobiernos despóticos a partir del dominio de infraestructuras de irrigación de gran escala, las cuales garantizaban el funcionamiento de dichas sociedades. Es entonces que este análisis puso en evidencia la relación dialéctica entre el control del agua y poder social, lo cual abrió paso a nuevas indagaciones e investigaciones que ya no situaban únicamente el poder en el Estado y sus instituciones, sino que se comenzó a identificar – como lo hizo Wittfogel – en escenarios hídricos, donde interactuaban múltiples actores con distintos niveles de poder sobre el agua.

Por otro lado, siguiendo a Damonte (2019), el poder hídrico se debe comprender como la interacción entre el poder y el control sobre el agua, que puede

---

<sup>17</sup> Oriental despotism: A comparative study of total power.

manifestarse no solo desde el Estado, sino también a partir de las estrategias que emplean distintos actores para obtener el control de los recursos hídricos. De este modo, cada caso particular pondrá en evidencia diferentes mecanismos de poder para controlar el agua. El caso de la presencia agroindustrial en Ica, por ejemplo, muestra cómo el poder hídrico que ostentan las empresas agroexportadoras, en perjuicio de los pequeños agricultores, se sostiene en base a la capacidad económica, el conocimiento técnico y la capacidad coercitiva (Damonte, 2019). Este concepto no solo aporta al análisis del territorio desde una lectura de las estructuras y dinámicas de poder en torno al agua, sino que también nos conduce al reconocimiento de una dimensión histórica y de relaciones sociales caracterizadas por niveles de agencia y control asimétricos de los recursos e infraestructura hídricas (Damonte, 2015, 2019; Damonte et al., 2016).

El poder hídrico, entonces, al ser un concepto que evoca tanto una lectura política como histórica en torno al agua, nos invita a integrarlo al análisis del proceso constitutivo de los territorios; ya que, orienta la comprensión de las memorias colectivas, identidades territoriales, los procesos de apropiación del espacio, entre otros. Incluso, con fines para esta investigación, el poder hídrico nos invita a prestar especial atención a los discursos y saberes hegemónicos que sostienen el control de los recursos hídricos por cierto tipo de actores, tal es el caso de la formación de hidrocracias, las cuales traslucen la superposición de conocimientos “expertos” sobre otro tipo de saberes y formas de vincularse con la infraestructura hídrica (Damonte et al., 2022).

Asimismo, al adoptar el concepto de ciclo hidrosocial, se pone en relieve el vínculo socio-natural entre el agua y los grupos sociales, los cuales se nutren y configuran mutuamente a través del tiempo y el espacio (Linton & Budds, 2014). En esta línea, dichos autores sugieren tres preguntas que nos ayudan orientar el análisis del ciclo hidrosocial: 1) qué es el agua, 2) cómo se percibe el agua y 3) de qué manera el agua internaliza la tecnología, las relaciones y el poder sociales. Estos cuestionamientos, imbricados entre sí, aperturan reflexiones ontológicas, epistemológicas y políticas sobre el agua. De esta forma, nos resulta pertinente resaltar cómo el agua internaliza y condensa, en una relación dialéctica con la sociedad, distintos significados y dinámicas sociales.

Articulando las tres dimensiones conceptuales que constituyen el concepto de territorio hidrosocial, suscribimos la siguiente definición que presentan Boelens et al.

(2016):

the contested imaginary and socio-environmental materialization of a spatially bound multi-scalar network in which humans, water flows, ecological relations, hydraulic infrastructure, financial means, legal-administrative arrangements and cultural institutions and practices are interactively defined, aligned and mobilized through epistemological belief systems, political hierarchies and naturalizing discourses [El imaginario disputado y la materialización socioambiental de una red multiescalar espacialmente delimitada en la que humanos, flujos de agua, relaciones ecológicas, infraestructura hidráulica, medios financieros, arreglos legal-administrativos e instituciones y prácticas culturales se definen, alinean y movilizan de manera interactiva a través de sistemas de creencias epistemológicas, jerarquías políticas y discursos naturalizantes.]. (p. 2)

Este concepto, en esta línea, nos ayuda en primer lugar a delimitar nuestro foco de estudio en función de la construcción sociofísica de la cuenca. En otras palabras, con fines metodológicos, atender a la delimitación social de la cuenca hidrográfica, sin dejar de lado su aproximación biofísica, nos ha permitido construir el lugar donde se desarrollará el trabajo de investigación. Esta virtud para nuestra investigación se complementa con la posibilidad de realizar un mapeo de actores en función del agua, y a la par identificar las distintas formas de articulación que estos poseen para con la cuenca: : “The concept of hydrosocial territories is especially suitable for a multidimensional analysis of the interplay between territorial and social transformations” (Damonte & Boelens, 2019, p. 210) Finalmente, el despliegue de distintos actores en el territorio hidrosocial nos da paso a indagar en la interacción que existe entre estos, enfatizando la dimensión política, la cual termina constituyendo el poder hídrico.

#### 1.5.2. Narrativas político-territoriales

El estudio de narrativas se ha desarrollado en la antropología desde los inicios de esta disciplina. Malinowski, por un lado, señaló la funcionalidad de las narrativas o mitos en la vida social indígena, asimismo, puso énfasis en entenderlos situados en su contexto y complejidad particular, y también en la forma en cómo son narrados, tal es el caso de la voz y la corporalidad. Levi-Strauss buscó trascender este enfoque mediante una lectura esquemática influenciada por la lingüística formalista, generando así un análisis de las narrativas inmersas en un sistema de oposiciones binarias, incluso en oposición con otras versiones de las mismas historias. Desde la escuela de Boas se buscó el resguardo de los relatos nativos por una posible desaparición de estos ante la expansión del “mundo moderno”. Ya con la crisis de estos grandes paradigmas y escuelas antropológicas, y la consecuente aparición de enfoques renovados como la antropología lingüística o con el giro interpretativo se pusieron en

relieve el alcance pragmático de las narrativas y su lectura más allá del relato oral o escrito, mediante el análisis de metanarrativas y la actualización en la práctica de estos relatos (Jimeno, 2016; Visacovsky, 2016).

En esta línea, a partir del vínculo con la ecología política, el estudio de las narrativas ha tomado nuevas líneas de análisis, distintas a las que tuvieron en un inicio con las escuelas antropológicas clásicas; sin embargo, algunos rasgos elementales se mantuvieron. Damonte (2011), por un lado, nos aproxima al análisis de las narrativas territoriales, las cuales define de la siguiente manera: “Definimos narrativas territoriales como narrativas donde se integran discursos y prácticas sociales que tienen una dimensión territorial explícita y evidente, produciendo espacios sociales no delimitados” (p. 19). Como características principales de estas, señalamos que se constituyen colectiva y conscientemente; son complejas, en tanto articulan diferentes temas y narrativas; son cambiantes según las prácticas que alimentan su objetivación; son históricas, ya que, están en referencia a experiencias contadas o vividas (memoria colectiva); generan un vínculo entre los actores sociales y el espacio, basado en el sentido de pertenencia o adscripción territorial; y finalmente se constituyen de manera relacional con otras, es decir, se nutren mutuamente. La sumatoria de estas características, termina derivando en la instalación de proyectos territoriales, los cuales tienen como fin principal sobreponer sus lógicas territoriales por encima de otras o absorberlas, para poder así administrar, gestionar o apropiarse del territorio según los intereses de los actores que la enuncian. (Damonte, 2011; Godfrid & Damonte, 2020).

Gudynas (2019), por su parte, bajo el desarrollo del concepto de narrativas extractivistas, señala que las narrativas son la descripción de situaciones y los significados que se imprimen sobre estos, apelando al uso de argumentos y sensibilidades. Asimismo, el autor subraya que la constitución de narrativas se da en un proceso en el que se nutren de otras, por lo tanto, la sobreposición de proyectos políticos sostenidos bajo narrativas, tales como el extractivismo, no sería necesariamente la imposición de esta, sino el resultado de la mutua vinculación que se da entre narrativas. Entonces, el hecho de problematizar el rol impositivo de los proyectos políticos no busca oscurecer la dimensión política de las narrativas, sino que, por el contrario, buscaría reconocer el carácter procesual y las dinámicas que se tejen entre estas.

Tomando como base los planteamientos desarrollados hasta el momento sobre

la constitución de narrativas (Damonte, 2011; Godfrid & Damonte, 2020; Visacovsky, 2016) planteamos que el agua también encierra significados, sensaciones y procesos particulares, produciendo así narrativas que se cimientan en base a eventos históricos o recientes y que se reescriben constantemente en la práctica, pero sobre todo en la interacción con otras narrativas en un proceso constitutivo mutuo. Estos relatos que se gestan sobre el agua – así como cualquier otra narrativa territorial – inevitablemente desembocan en la formulación de proyectos políticos hídricos que pretenden superponer sus valoraciones e intereses sobre el agua en un contexto en el que coexiste con otras narrativas, las cuales pueden adaptarse, oponerse o transitar entre dichos proyectos.

Es prudente, en este sentido, complementar nuestro concepto con la premisa de que las múltiples valoraciones y significados que se inscriben en el agua generan distintas formas en las que los grupos sociales se vinculan y gestionan los recursos hídricos, generando lo que Ulloa, Damonte, et al. (2020) denominan como gobernanzas plurales. Estas múltiples gobernanzas, al poseer narrativas particulares, no serían ajenas a relaciones de poder y disputas entre sí; por lo tanto, bajo estas esferas políticas, se tienden a legitimar ciertos saberes por encima de otros para así consolidar ciertos relatos. Esta característica intrínseca de las gobernanzas plurales y, en consecuencia, de las narrativas hídricas se puede relacionar con el concepto desarrollada por Gudynas (2019) de “jerarquización de conocimientos”, el cual a grandes rasgos nos pone de manifiesto una práctica en la que ciertos tipos de conocimientos son calificados como legítimos y válidos, marginalizando otros al ser asociados a fines políticos o mera ignorancia de los actores que lo enuncian.

En suma, para nuestra investigación, la conceptualización de narrativas político-territoriales nos permite identificar las distintas manifestaciones tanto discursivas como prácticas que se despliegan con relación al agua, las cuales son movilizadas bajo premisas argumentativas que buscan consolidar y legitimar proyectos políticos hídricos, ya sean hegemónicos o contrahegemónicos. Esto nos pone de manifiesto el carácter dinámico de las narrativas, donde los actores pueden moverse estratégicamente entre estas narrativas con la finalidad de sacar provecho.

Asimismo, como nuestro foco analítico es el escenario hídrico en Espinar, las narrativas que buscaremos identificar y analizar son las relacionadas a la contaminación del agua. Entonces el aporte que nos brinda el concepto presentado es el de caracterizar y analizar un proceso político complejo cargado de interacciones

entre los actores involucrados y valoraciones disímiles sobre el agua. La operativización, por lo tanto, de este concepto en nuestro caso de investigación tiene como fin prioritario identificar los principales relatos que se constituyen sobre la contaminación del agua – y los argumentos que estos postulan –, reconociendo la mutua constitución, jerarquización e interacción tensa que se tejen entre narrativas.

### 1.5.3. Balance

En base a lo señalado en este apartado, sostenemos que el análisis de las narrativas hídricas, en torno a la contaminación, implica inexorablemente una aproximación sobre la cuenca hidrográfica; ya que, en este espacio es donde se encuentran los actores principales – más no los únicos – que inscriben significados, valoraciones e historias sobre el agua, que se terminan reflejando en las gobernanzas plurales. En esta premisa reside la importancia del diálogo entre las narrativas y el territorio hidrosocial que buscamos subrayar. Es así como planteamos que a lo largo del territorio hidrosocial se despliegan distintas narrativas hídricas sobre la contaminación, las cuales presentan diferentes puntos de enunciación y argumentos. A su vez, estos relatos se ven nutridos por actores y lógicas externas a las fronteras sociofísicas del territorio hidrosocial. Finalmente, la convivencia entre estas narrativas en medio de un contexto extractivista – el cual ha configurado la memoria colectiva local – despierta una tensa interacción entre estas en búsqueda de la superposición de sus respectivos proyectos políticos hídricos.

### 1.6. Diseño metodológico

La aproximación metodológica que se ha aplicado en la investigación es de carácter cualitativo con un enfoque etnográfico, por lo tanto, hemos ahondado en el ámbito de las percepciones, opiniones, comportamientos y significados que los actores sociales construyen sobre un fenómeno en particular (Restrepo, 2016); en nuestro caso sobre la contaminación del agua. La investigación etnográfica al ser un estilo de trabajo usualmente identificado con la disciplina antropológica es relacionada a la estancia prolongada del etnógrafo en el lugar en el que desarrolla la investigación, lo cual ha sido denominado trabajo de campo. El recojo y procesamiento de esta información supone una construcción estratégica de la metodología de investigación; ya que, distintos factores – tales como el tiempo, lugar, población, problemática, entre otros – influyen en las técnicas e instrumentos a emplear. Por lo tanto, la intención de este estudio por identificar y analizar narrativas sobre la contaminación del agua

supone la constitución de una metodología particular. En este apartado, presentaremos nuestro lugar de estudio, delimitación temporal, los distintos actores y fuentes de información, las técnicas e instrumentos de investigación, y algunas reflexiones metodológicas y éticas del trabajo de campo.

#### 1.6.1. Delimitación del ámbito de estudio

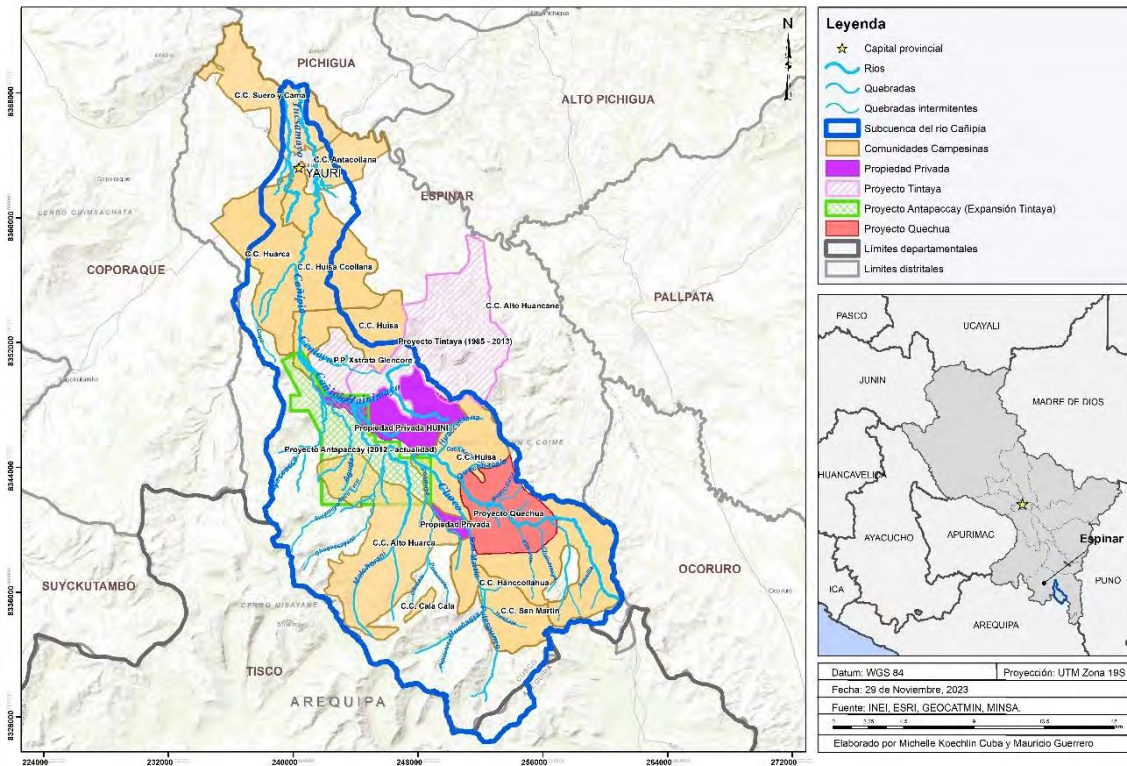
El trabajo de campo fue realizado en la ciudad de Yauri, distrito de Espinar, región de Espinar, Cusco, el cual se encuentra a 3 900 msnm y cuenta con un clima subhúmedo frío, lo que significa que sus temperaturas son regularmente bajas y con pocas lluvias en épocas de invierno. Las estaciones climáticas de Espinar se dividen en cinco: 1) tiempo de clima templado (oct – nov), 2) Lluvias y fenómenos naturales (dic – feb), 3) estabilización del clima (mar – abr), 4) tiempo de heladas (mayo – jul) y 5) “tiempo de vientos” (ago – sep) (Mujica & Gonzales, 2020). Nosotros al encontrarnos en Espinar durante entre los meses de agosto e inicios de octubre presenciamos el fin de las heladas y el “tiempo de vientos”.

El ámbito en el que se circunscribe nuestra investigación es la subcuenca del río Cañipía (ver Figura 1), la cual se encuentra ubicada en el distrito de Espinar, en la provincia del mismo nombre, región de Cusco. Esta subcuenca tiene una altura máxima de 5059 msnm y una mínima de 3842 msnm, un área de drenaje de 400,47 km<sup>2</sup> y una longitud de 52,48 km. La constitución del Cañipía se da a partir del aporte hídrico de manantiales y ríos tributarios en las cabeceras de la subcuenca, siendo los ríos Chocco, Allahualla y Chalchamayo los principales. De acuerdo con el inventario de recursos hídricos realizado por DHSF (2015), la cuenca Cañipía posee más de 800 manantes, más de 200 bofedales, 7 ríos y 25 quebradas en siete de las nueve comunidades que forman parte la subcuenca<sup>18</sup>. El Cañipía al finalizar su trayecto, entre el límite de los distritos de Espinar y Pichigua, se une al río Salado para luego integrarse a la cuenca hidrográfica del río Apurímac.

---

<sup>18</sup> Las comunidades que no formaron parte del inventario fueron, en primer lugar, Huisa Ccollana por un tema de desconfianza y desconocimiento, y en segunda instancia la comunidad San Martín por temas logísticos y de recursos.

Figura 1. Interacciones de las comunidades campesinas con la minería en la subcuenca del río Cañipía (Espinar, Cusco, Perú)



Fuente: Elaborado por Mauricio Guerrero y Michelle Koechlin para esta investigación

Es preciso señalar que la delimitación de nuestro lugar de estudio se realizó apoyándonos en el concepto de territorio hidrosocial, el cual definimos anteriormente como un espacio sociofísico. En este sentido, más allá de las características físicas de la subcuenca, nos proponemos – a lo largo de la investigación – poner en relieve también los símbolos, significados, prácticas y valoraciones sociales que los distintos actores involucrados constituyen sobre ella.

Entonces, enfocándonos en la dimensión social de la subcuenca, como se puede apreciar en la Figura 1, encontramos que esta se encuentra atravesada por nueve comunidades campesinas desplegadas en los tres sectores del Cañipía: alta, media y baja; así como por las actividades extractivas del proyecto Antapaccay. El uso de los recursos hídricos, por parte de las comunidades, se aprecian en el riego de pastizales, bebida para animales e incluso el uso poblacional<sup>19</sup> (consumo humano y doméstico). Las aguas para riego del Cañipía son distribuidas en función de 10 canales, que cuentan con sus respectivos comités, los cuales responden a la Junta de Usuarios del agua de la Cuenca del Cañipía. En la Tabla 1, observamos el sector de

<sup>19</sup> Las comunidades de la subcuenca Cañipía no cuentan con una red pública de abastecimiento de agua potable por tubería subterráneas, por lo cual se ven impulsadas a consumir los recursos hídricos de la zona

la subcuenca y territorio comunal que atraviesan dichos canales de riego. No obstante, la infraestructura hidráulica, también se compone de otros 13 canales de riego rústicos y 8 canales de concreto, en los cuales solo la bocatoma es de concreto (DHSF, 2015).

Tabla 1.

Canales de riego según sector y comunidad de la subcuenca Cañipía

Sector de la subcuenca	Comunidades	Canales de riego
Alta	Cala Cala	-
	Hanccollahua	-
	San Martín	-
Media	Alto Huarca	Vista Alegre
	Huarca	Urbaya I
		Urbaya II
	Huisa	Quetara I
		Quetara II
		Suchiñahui
	Huisa Ccollana	Patito Ciego
		Suchiñahui
Baja <sup>20</sup>	Antacollana	Milagros
		Cañon Pururo
	Suero y Cama	Ynacollpa

Fuente: Elaboración propia en base al Inventario de Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Cañipía (DHSF, 2015).

Cabe resaltar que los sectores de las comunidades que tienen acceso a los canales de riego poseen ventajas comparativas, en cuanto a la producción agropecuaria, sobre los otros sectores que se encuentran en las lomas; ya que, estos últimos se limitan a la agricultura por secano y al uso de los manantes como principal fuente de agua. Al mismo tiempo, la presencia de la U.M. Antapaccay en la zona también ha supuesto una alteración en el uso del agua e interacción con los distintos actores y cuerpos hídricos que integran el Cañipía; por ejemplo,

a causa de la extensión de la zona de operación de Antapaccay algunas quebradas como de la comunidad de Alto Huarca se encuentran obstruidas en su trayecto natural encontrándose modificadas y son desviados con geomembrana para que no ingrese las aguas de las quebradas al tajo minero, sobre todo para las estaciones lluviosas. (DHSF, 2015, p. 28)

#### 1.6.2. Actores y fuentes de información

La construcción de nuestra muestra poblacional fue intencional; es decir, los actores considerados centrales para nuestra investigación fueron delimitados en función de nuestros supuestos teóricos y metodológicos, es decir, mediante el concepto de territorio hidrosocial y el abordaje de nuestros tres puntos nodales.

<sup>20</sup> En la parte de la cuenca baja también se encuentra la ciudad de Yauri

Bajo este marco, la presente investigación contó principalmente con informantes masculinos, dado que la mayoría de los dirigentes comunales y de organizaciones sociales, así como los funcionarios del Estado y de la empresa minera, son hombres. Sin embargo, también aprovechamos las oportunidades para aproximarnos a la experiencia de liderazgo femenino en relación con la contaminación del agua. La elección intencionada de personas involucradas en el escenario político de Espinar se justifica porque estos actores son cruciales para la constitución, consolidación, discusión y circulación de las narrativas sobre la contaminación del agua en los espacios público-políticos de negociación y toma de decisiones. Además, su constante interacción con otros actores involucrados en la discusión política de la contaminación del Cañipía nos permite indagar en experiencias concretas, más allá de meras percepciones. No obstante, también recogimos información de ciudadanos sin cargos de representación para explorar otras narrativas que son soterradas por las "oficiales".

Entonces, el reconocimiento de la subcuenca hidrográfica como un espacio que trasciende su dimensión biofísica nos permite atender y enfatizar su dimensión social, la cual está compuesta por distintos usos, prácticas, valoraciones y relacionamientos que construyen los actores sociales para con la subcuenca. Plasmar esta premisa en el caso del Cañipía nos sirvió, en primer lugar, para poder identificar a los distintos actores que integran la subcuenca y sus experiencias particulares alrededor de la contaminación del agua, y consecuentemente ahondar en las narrativas que estos constituyen sobre dicha problemática. A modo de resumen, los actores y fuentes de información que nutrieron de información este estudio, por medio de la aplicación de distintas técnicas de recojo de data, se pueden dividir en cuatro: 1) comunidades campesinas y organizaciones del agua, 2) empresa minera, 3) Estado, y 4) organizaciones sociales y civiles. En el siguiente cuadro buscamos condensar los actores y fuentes de información en relación con las técnicas de recojo de información empleadas:

Tabla 2

Actores, fuentes de información y técnicas empleadas durante el trabajo de campo

Dimensión	Actor(es) y fuentes de información		Técnica empleada	
Organizaciones campesinas en el Cañipía	Comunidades campesinas	Cuenca alta	Cala Cala	Entrevista Observación
		Cuenca media	Alto Huarca	Entrevista Observación
			Huisa	Entrevista Observación
			Huarca	Entrevista Observación
		Cuenca baja	Suero y Cama	Entrevista Observación
	Comités de regantes	Yanacollpa		Entrevista
		Suchiñahui		Entrevista
		Urbaya		Entrevista
	Junta de Usuarios del agua de la cuenca Cañipía			Entrevista
	Representante cuenca Cañipía en el Comité de Gestión del Convenio Marco			Observación
Empresa minera	BHP Billiton		Entrevista Análisis de documentos	
	Xstrata		Entrevista Análisis de documentos	
	Glencore		Entrevista Análisis de documentos	
Estado	OEFA		Observación Análisis de documentos	
	ANA		Observación	
	MINSA		Observación Análisis de documentos	
	MINEM		Observación	
	Senace		Análisis de documentos	
	Censopas		Análisis de documentos	
	Municipalidad Provincial de Espinar		Entrevista Observación Análisis de documentos	
	Organizaciones sociales y civiles	Frente Unificado de Defensa de los Intereses de Espinar (FUDIE)		Entrevista Observación
Asociación de Urbanizaciones de la Provincia de Espinar (AUPE)		Entrevista Observación		
Federación Unificada de Campesinos de Espinar (FUCAE)		Entrevista Observación		

	Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE)	Observación
	Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos de Espinar, Cusco (Pametec)	Entrevista Observación Análisis de documentos
	ONG Derechos Humanos Sin Fronteras	Entrevista Observación
	Ciudadanos de Yauri	Entrevista Observación Conversación informal

Fuente: Elaboración propia.

### 1.6.3. Marco temporal de análisis

Para esta investigación es importante explicar cuál es el espacio en el tiempo que hemos abordado; ya que, el diseño de las técnicas de recojo de información, así como la elección de los actores clave han sido establecidos en función de dicho marco temporal. En este sentido, hemos postulado tres puntos nodales cruciales en la constitución de narrativas sobre la contaminación del agua, los cuales han orientado el desarrollo de este estudio. Los momentos a los que hacemos referencia son los siguientes: 1) la existencia de contaminación en el Cañipía, 2) la causalidad de esta y 3) los efectos sobre la salud humana. Cabe resaltar que estos debates los hemos distinguido solo para fines metodológicos; ya que, en la práctica, a medida que consultamos distintas fuentes de información, pusimos en evidencia que se encontraban articulados entre sí.

Con respecto al primer debate, la existencia de la contaminación, si bien se fue denunciando por la población local del Cañipía desde la instalación de la presa de relaves de Huinipampa a inicios del siglo presente (Lopez, 2023), fue a partir de la producción y difusión de estudios que señalaban la presencia de metales pesados en el agua y en el cuerpo de los pobladores de Espinar en la década del 2010' que la existencia fáctica de contaminación hídrica tomó mayor impulso en las comunidades y organizaciones del Cañipía, sobre todo considerando la incertidumbre que se vivía por el inicio de las nuevas operaciones mineras de Tintaya-Antapaccay en la zona (Paredes, 2022; Zeisser et al., 2015). Este momento es clave porque marca la aparición de un tipo de evidencia que comenzó a circular y consolidar una narrativa sobre la contaminación. Al mismo tiempo, esta evidencia implicó la refutación y el cuestionamiento de las posturas de otros actores respecto a la existencia de la contaminación.

Otro momento importante para indagar en las narrativas sobre la contaminación del Cañipía fue el debate sobre los factores causantes de dicha contaminación en el agua del Cañipía y el Salado, avivado por la incertidumbre técnica entre los actores locales durante la Mesa de Diálogo del 2012. De este modo, como uno de los acuerdos de dicha Mesa, se acordó desarrollar estudios financiados por el OEFA y realizados por el IPEN en 2013 y 2015. Sin embargo, ambos estudios no lograron esclarecer el debate sobre la causalidad. El segundo estudio fue incluso desestimado por el OEFA debido a un proceso legal por incumplimiento contractual (ver Anexo 1). Este debate persiste hasta la actualidad, lo que llevó al OEFA a realizar una serie de estudios sobre la causalidad de la contaminación en Espinar en 2022, cuyos resultados comenzaron a ser socializados entre las comunidades participantes en 2023. Durante las últimas semanas de nuestro trabajo de campo, observamos indicios de un nuevo proceso en Espinar, impulsado por la generación de evidencia que demuestra la relación entre ciertas actividades mineras de Antapaccay y la calidad del agua en el Cañipía (CooperAcción & Oxfam, 2023).

Como último punto nodal, sobre la contaminación del Cañipía también se ha discutido el impacto que esta ha tenido sobre la salud humana. Los estudios de Censopas de 2010 y 2013 detectaron la presencia de metales pesados tóxicos en la sangre de las comunidades afectadas que participaron en estos análisis. Este hallazgo generó una discusión compleja sobre los efectos de estos metales en la salud de las personas. Las comunidades afectadas sostienen que el Estado debe asumir la responsabilidad de su atención médica y, simultáneamente, identificar las causas de la contaminación. Este posicionamiento llevó a la formación de una plataforma de afectados por metales pesados, que en 2019 obtuvo una sentencia favorable para su atención médica ante el MINSA<sup>21</sup> y el GORE-Cusco<sup>22</sup>.

En suma, nuestros tres focos para abordar las narrativas sobre la contaminación del Cañipía se desarrollan en un contexto donde comienzan a divulgarse estudios sobre la contaminación de la cuenca, en medio de un conflicto latente y una agenda centrada en demandas ambientales. Nuestra investigación busca capturar este escenario desde 2011 hasta la actualidad, mostrando cómo se constituyen, discuten y retroalimentan entre sí las narrativas sobre la contaminación del Cañipía.

---

<sup>21</sup> Ministerio de Salud

<sup>22</sup> Gobierno Regional de Cusco

#### 1.6.4. Las técnicas de recojo de información

La investigación etnográfica y el trabajo de campo en antropología permiten una inmersión directa en la vida cotidiana de las personas, brindando una comprensión profunda de sus prácticas culturales, sociales, políticas y económicas. Estas metodologías también posibilitan la recopilación de información primaria, enriqueciendo el análisis y la comprensión de los actores sociales. Así, existen múltiples técnicas de recojo de información como entrevistas y observación participante. No obstante, últimamente, también se han constituido formas alternativas y/o complementarias de hacer etnografía – que no suponen el empleo de técnicas localizadas – como la etnografía de archivos o documentos (Restrepo, 2016). De este modo, para la presente investigación, empleamos técnicas tanto localizadas como no localizadas, a diferentes actores y fuentes de información<sup>23</sup>. Las técnicas que hemos utilizado en el presente estudio son las siguientes: mapa de actores, entrevistas semiestructuradas, conversaciones informales, observación participante y análisis de documentos. En la siguiente tabla resumimos de manera sucinta nuestras técnicas e instrumentos:

Tabla 3.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas de investigación	Instrumentos
Mapa de actores	Etnógrafo, cuaderno de campo y matriz de sistematización
Entrevista semiestructurada	Etnógrafo, guía de entrevista, cuaderno de campo y grabadora de voz
Conversaciones informales	Etnógrafo y cuaderno de campo
Observación participante	Etnógrafo, guía de observación, cámara de celular y cuaderno de campo
Análisis de documentos	Etnógrafo y matriz de sistematización

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, con respecto al mapa de actores, esta técnica permite la identificación de los múltiples actores involucrados en el tema de investigación. Este mapeo posibilitó la priorización del recojo de información de ciertos individuos claves en función del tiempo de estancia en Espinar. De esta forma, el mapa de actores que construimos estuvo siendo, constantemente, retroalimentado y consultado durante nuestro trabajo de campo para saber qué nuevos actores habían aparecido en la

<sup>23</sup> En la Tabla 2, se pueden apreciar las técnicas que se emplearon según cada actor o fuente de información.

discusión de nuestros tres puntos nodales, así como en el territorio hidrosocial (subcuenca Cañipía). En el Anexo 2, mostramos un cuadro que sistematiza a todos los actores y entidades mapeados, en base a la consulta de información secundaria y de primera mano recogida durante el trabajo de campo.

En segundo lugar, hemos empleado entrevistas semiestructuradas<sup>24</sup>, las cuales se distinguen por su flexibilidad, permitiendo al entrevistador explorar nuevos temas, retomar discusiones inconclusas y aprovechar otras oportunidades de indagar sin seguir un formato rígido. No obstante, es esencial que el investigador posea un profundo conocimiento del ámbito de la investigación para guiar la entrevista de manera efectiva (Hammer & Wildavsky, 1990). Así, con la finalidad de no orientar forzosamente la dirección de la entrevista y de tampoco cortar la ilación del interlocutor, optamos por aplicar entrevistas semiestructuradas, las cuales nos permitieron abordar nuestros tres puntos nodales y, al mismo tiempo, nutrir con más información estos debates debido a la propia “soltura” que brinda esta técnica.

Las entrevistas estuvieron orientadas principalmente a los actores locales de la subcuenca; es decir, las comunidades campesinas y las organizaciones que gestionan el agua. Esto nos permitió ahondar en las experiencias de actores comunales de los tres niveles de la cuenca (alta, media y baja); también obtuvimos información de miembros de la Junta de Usuarios del Agua de la Cuenca Cañipía y comités de riego. No obstante, en el transcurso del trabajo de campo, se dio la posibilidad de realizar algunas entrevistas a funcionarios de la Municipalidad Provincial de Espinar, trabajadores de la empresa minera y miembros de las principales organizaciones sociales y civiles.

En tercer lugar, las conversaciones informales durante las primeras semanas fueron cruciales para aproximarnos al contexto en el que nos encontrábamos, sobre todo en relación con la discusión política sobre la contaminación del agua en Espinar. Estas conversaciones se dieron principalmente en escenarios políticos que reunían a dirigentes o funcionarios, tal es el caso de asambleas comunales, espacios de dialogo, o simplemente en otros espacios de la cotidianidad como conversatorios, espacios culturales, o incluso en la propia casa en la que me alojé durante mi estancia en Espinar. Entonces, suscribiendo lo que señala Restrepo (2016), para la aplicación de esta técnica priorizamos la escucha del interlocutor, con la finalidad de comprender la

---

<sup>24</sup> En el Anexo 3, presentamos de manera condensada la cantidad de entrevistas aplicadas según los tipos de actores del estudio.

coyuntura sociopolítica de la zona y, adicionalmente, ganar la confianza de las personas. Es importante resaltar esta última premisa, ya que, debido al contexto tenso y de desconfianza que se vive en Espinar, estas primeras aproximaciones permitieron que las personas me conocieran y reconocieran como un estudiante.

Por otro lado, la observación participante – técnica característica del antropólogo – también fue utilizada en esta investigación, para así complementar lo que los informantes dicen que hacen con lo que realmente hacen. La ecuación observar y participar de esta técnica nos permite discutir nuestros presupuestos teóricos y los hallazgos que se van desentrañando durante el trabajo de campo desde realidades concretas en las que el etnógrafo despliega todos sus sentidos (Guber, 2001). Lo interesante de la aplicación de esta técnica en nuestro caso de investigación es que se dio sobre todo en espacios de discusión política en las que intervenían distintos actores involucrados en la problemática de la contaminación del agua, desde funcionarios del estado, representantes de la mina hasta dirigentes comunales y personas afectadas por la exposición a metales pesados. Sin embargo, también logramos presenciar y acompañar otro tipo de eventos, tales como el monitoreo hídrico del AVMAE, la pericia ambiental del OEFA, entre otros. De esta forma, lo rico de esta técnica es que pudimos estar presentes y participar en eventos en los que se vislumbraba la interacción entre distintos actores, brindándonos la posibilidad de analizar las relaciones de poder existentes entre estos, la coherencia de sus discursos y la performance en espacios políticos. En la siguiente tabla, se condensan los eventos en los que se aplicó la observación participante:

Tabla 4.

Eventos registrados mediante la observación participante

Evento	Fecha	Lugar
Preparativos feria comunal en Huisa	18 – May	Sector Chipta, comunidad Huisa
Monitoreo hídrico del Cañipía	20 – May	Cuenca media del Cañipía
Día de la Dignidad Espinarenses	21 – May	Plaza de armas
Aniversario XII de la FUJEK	21 – May	Teatro Municipal
Reinstalación de Mesa de Diálogo	22 - Ago	Auditorio Municipal
Conversatorio Sindicato de Trabajadores de Antapaccay	22 – Ago	Auditorio del colegio emblemático de Espinar
Asamblea Multiorganizacional	25 – Ago	Local FUJEK
Primer taller provincial de mujeres dirigentes	30 – Ago	Loza deportiva frente al Instituto
Reunión Comité de Gestión del Convenio Marco	31 – Ago	Auditorio Municipal
Asamblea comunal Suero y Cama	1 – Set	Local comunal de Suero y Cama
Asamblea Popular	4- Set	Plaza de armas
Asamblea Extraordinaria del Comité de Gestión	5 – Set	Plaza de armas
1ra reunión del Subgrupo de Trabajo 2: metales pesados	7 – Set	Auditorio Municipal
Asamblea comunal Huarca	8 – Set	Local comunal de Huarca
Visita Alto Huarca	15 – Set	Sector Sol Naciente para observar el funcionamiento de la mina
Reunión junta directiva de Alto Huarca	19 – Set	Casa de uno de los dirigentes en Yauri
Taller reformulación del convenio marco	20 – Set	Auditorio Municipal
I Encuentro de la Plataforma de Afectados por Metales Pesados de Espinar	26 – Set	Local alquilado frente a la plaza
II Congreso Provincial de la Plataforma	27 – Set	Teatro Municipal
Reunión Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar	28 – Set	Oficina DHSF
Pericia Ambiental	30 – Set	Alto Huarca

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, como última técnica de recojo de información hemos realizado el análisis de documentos, partiendo de la premisa de que el contexto en el que se producen, su propia escritura, entre otros factores demuestran la existencia de cierto posicionamiento e intencionalidad política (Hull, 2012; Muzzopappa, 2022; Muzzopappa & Villalta, 2011). Este tipo de análisis resulta sumamente importante sobre todo en un contexto como el de Espinar, en el que la producción de estudios medioambientales y de salud humana han sido parte fundamental en la movilización de agendas sociales, pero también en la constitución de pugnas sociotécnicas entre los actores involucrados en la problemática de la contaminación. De esta manera, para esta investigación, hemos seleccionado los principales estudios según nuestros tres puntos nodales para ser analizados y dilucidar el mensaje e intencionalidad de estos. Asimismo, ante la falta de declaraciones verbales por parte de los principales representantes de la empresa minera, hemos aplicado esta técnica a las publicaciones

o documentos que realiza periódicamente la minera para evidenciar su posicionamiento frente a la problemática hídrica.

#### 1.6.5. Balance del trabajo de campo: reflexiones metodológicas y éticas del trabajo de campo

Nuestra llegada a Yauri se dio, en primer lugar, tomando un vuelo en avión hacia la ciudad del Cusco, para posteriormente tomar dos buses que nos dirijan hacia la ciudad principal de la provincia de Espinar. El primer bus nos dejó en Sicuani, en la provincia Canchis, donde tuvimos que tomar otro bus que nos llevó a Yauri. Todo este trayecto desde Cusco nos tomó aproximadamente 6 horas<sup>25</sup>. Ya en la ciudad de Yauri notamos que esta cuenta con alto movimiento económico, como consecuencia de la actividad minera, por lo que no fue complicado tener a disposición elementos facilitadores para nuestra investigación, tales como servicios de internet, mercados, centro de salud, entre otros.

La elección de la ciudad de Yauri para establecernos por encima de alguna de las comunidades de la subcuenca Cañipía se debe a que los dirigentes comunales y de las organizaciones del agua, entre otros actores claves de la subcuenca cuentan con doble residencia o frecuentan la ciudad muy a menudo<sup>26</sup> (Lopez, 2023), lo cual volvió más sencillo el empleo de ciertas técnicas de recojo de información desde la misma ciudad de Yauri. Esta estrategia metodológica, no obstante, no excluyó nuestra presencia en los espacios rurales de la subcuenca: ya que, durante nuestra estancia en Espinar hemos realizado visitas a algunas comunidades del Cañipía para realizar entrevistas, asistir a asambleas y ver el impacto de la minería. En síntesis, al buscar trabajar con múltiples actores, espacialmente dispersos a lo largo de la subcuenca, resultó más funcional establecernos en la ciudad.

La duración de nuestro trabajo de campo fue de ocho semanas en total entre los meses de agosto y octubre del 2023<sup>27</sup>. La información recopilada, a partir del presente etnográfico, fue determinada por la coyuntura sociopolítica particular con la que nos encontramos. Para sintetizar dicho contexto mencionaremos los tres procesos

---

<sup>25</sup> Debemos precisar que existe otra ruta de llegada, la cual es vía la ciudad de Arequipa

<sup>26</sup> Premisa identificada en base a dos experiencias previas de trabajo de campo en la zona y complementada por conversaciones con expertos.

<sup>27</sup> Es preciso señalar que, previamente, ya realizamos dos trabajos de campo en la zona, los cuales sirvieron como visitas exploratorias y aportaron a definir el tema de esta investigación. Cierta información recogida en la segunda visita de campo en mayo del 2023, para una investigación sobre minería y cambio climático en Huisa, financiada por el SEPPIA, será utilizada en este estudio a modo de complemento.

trascendentales con los que nos encontramos en Espinar: 1) reinstalación de la mesa de diálogo de Espinar<sup>28</sup>, 2) aprobación y socialización de los informes del Estudio Ambiental de Causalidad (EAC) por parte del OEFA y 3) aprobación del tercer bono solidario con los fondos del convenio marco.

Nuestra entrada al campo se dio mediante el contacto con actores claves, generados en trabajos de campo previos en la zona, precisamente en septiembre del 2022 y mayo del 2023. El acercamiento a través de estos actores, quienes son dirigentes sociales y comunales de Espinar y expertos que trabajan en la zona, me permitió, en primer lugar, ser percibido por las personas que nos observaban como un individuo “no peligroso”; es decir, empecé a ser reconocido por las personas y, por lo tanto, generar confianza. Otra de las oportunidades que me brindó la cercanía con dichas personas fue la de presentarme otros actores cruciales para la investigación, ya sea de manera presencial o facilitándome su contacto telefónico. Podemos decir entonces que nuestra entrada al campo supuso una lógica de bola de nieve, la cual se caracteriza por la paulatina apertura de nuevos espacios y fuentes de información a partir del apoyo de un gatekeeper.

Sin embargo, es preciso señalar que ciertos actores de Espinar que me facilitaron la entrada al campo tienen cierta carga valorativa negativa en algunos sectores de la población de Espinar, tal es de los dirigentes de las principales organizaciones sociales de la provincia (FUCAE, AUPE y FUDIE), las cuales según la población estarían atravesando un proceso de crisis dirigenal. Esta valoración se identificó también con la ONG Derechos Humanos Sin Fronteras, quienes empezaron a ser deslegitimados por una presunta alianza con las autoridades de la Municipalidad Provincial de Espinar. Entonces, la cercanía con estos actores supuso un complejo cuestionamiento sobre cómo se estaría viendo proyectada mi imagen para el resto de las personas y hasta qué punto podemos controlar esa percepción.

Por otro lado, hemos priorizado la integridad y la confianza de las personas que participaron en nuestro estudio tanto durante la aplicación de las técnicas de recolección de información como en la redacción del informe. En cada entrevista, proporcionamos una carta de presentación al entrevistado, explicamos claramente nuestro tema y nos aseguramos de que la persona lo comprendiera antes de solicitar

---

<sup>28</sup> De acuerdo con la Resolución Ministerial N° 229-2022-PCM se instaló la “Mesa de Trabajo para el Desarrollo Sostenible de la provincia de Espinar, departamento de Cusco”, el cual tiene una vigencia de 90 días calendario.

su autorización para participar en la investigación. También preguntamos si estarían dispuestos a que las entrevistas sean grabadas, siempre respetando su decisión. Además, ofrecimos la opción de mantener la información confidencial si así lo deseaban y según nuestro criterio como investigadores. Este enfoque es especialmente relevante en un contexto como el de Espinar, donde los dirigentes sociales y comunitarios han enfrentado procesos legales por difamación u otros delitos relacionados con el conflicto extractivista. Por lo tanto, en nuestra investigación, nos comprometimos a no exponer a las personas a estas situaciones, priorizando la confidencialidad como un mecanismo fundamental para proteger a nuestros informantes.

Finalmente, el acercamiento a algunos actores locales claves no se pudo concretar debido al ambiente de desconfianza o desinterés por parte de estos en el tema de investigación. Sobre la desconfianza, en el proceso de investigación, tomé la decisión de no entrevistar a personas vinculadas con la mina para evitar una posible percepción negativa por parte de la población local de Espinar. Dado que la empresa minera es mal vista en la zona, existe una tendencia a desconfiar de quienes la rodean, debido a presunciones de corrupción o manejo de influencias. Sin embargo, realicé entrevistas a dos personas relacionadas con la mina: un extrabajador y un representante actual, pero lo hice a través de Zoom para minimizar una posible vinculación. Además, presupongo que este contexto de desconfianza o ilegitimidad hacia los dirigentes o expertos de la zona con los que tuve contacto pudo haber influido en la reticencia de otros líderes sociales o comunales para brindarme una entrevista, tal es el caso del representante de la cuenca Cañipía en la Mesa de Diálogo.

Otro factor que probablemente haya incidido en la reticencia de algunos dirigentes comunales a participar en el estudio es la percepción que tienen de mí basada en mi apariencia física y en ciertos marcadores socioculturales, como mi cabello largo y el uso de aretes. Estos aspectos pueden ser objeto de rechazo por parte de ciertos grupos dentro de la comunidad, como lo indicó un presidente comunal que se negó a concederme una entrevista debido a mi uso de aretes, considerando que esta práctica no era aceptada en su comunidad. Este incidente refleja la existencia de normas culturales arraigadas que pueden influir en la disposición de ciertos líderes locales para interactuar con individuos que se perciben como diferentes o que desafían las convenciones sociales establecidas.

Además, es relevante señalar que la población local muestra cierto grado de

desconfianza y resistencia hacia investigadores o estudiantes que han realizado estudios en la zona y que no han retornado con los resultados obtenidos. Este fenómeno podría haber influido en la reticencia de algunos dirigentes comunales a participar en el estudio. Sin embargo, durante mi trabajo de campo, busqué transmitir confianza y seriedad en mi investigación: conté con una carta de presentación con respaldo de la universidad y me comprometí personalmente a compartir los resultados una vez estén disponibles. Además, mi rol como estudiante universitario facilitó la apertura de las personas a brindarme entrevistas, ya que algunos entrevistados expresaron sentir un vínculo al identificarse con mi condición de estudiante. Este enfoque en establecer una relación de confianza y colaboración ayudó a contrarrestar la desconfianza inicial y a fomentar una mayor disposición de los actores sociales para participar en el estudio y compartir sus experiencias.



## Capítulo 2. Convivencia entre la minería y comunidades: la situación de injusticia hídrica en la subcuenca del río Cañipía

Espinar, de acuerdo con Flores et al. (2016), se encuentra en una situación de convivencia o coexistencia entre la población local y la empresa minera. A diferencia de escenarios de rechazo a la actividad minera, en Espinar las demandas se centran en mejoras en la educación, infraestructura, y otros aspectos. Esta clasificación de contextos mineros en el Perú no pretende homogeneizar los intereses o acciones de los actores locales, sino resaltar procesos con patrones similares dentro de sus particularidades. Así, en esta investigación partimos de la premisa de que los aproximadamente 40 años de minería en Espinar han dado lugar a un escenario caracterizado por la coexistencia entre múltiples actores. Sin embargo, esta convivencia no ha sido necesariamente armónica, presentando ciclos y momentos álgidos de conflicto debido a diversas demandas.

En este contexto, una de las agendas impulsadas en Espinar desde hace más de una década se centra en el reclamo por el agua, abordando tanto la contaminación y escasez provocadas por la empresa minera como por la falta de una red de saneamiento y acceso al agua en áreas urbanas y rurales. Dentro de este marco, la situación de la subcuenca del río Cañipía, donde se desarrolla el proyecto minero Antapaccay, es particularmente preocupante. La población que depende de esta fuente de agua para satisfacer sus necesidades productivas y básicas enfrenta serias dificultades. Para muchas personas de la ciudad y las comunidades, el Cañipía ha pasado a ser considerado un “río muerto”, muy diferente a cómo era percibida antes de que comenzara la actividad minera.

En este capítulo, entonces, buscamos ahondar y contextualizar al lector a la situación hídrica bajo la que se encuentra la subcuenca del río Cañipía. Entonces, en primer lugar, nos aproximaremos a las comunidades que se encuentran presentes en el Cañipía y su relación con los recursos hídricos de la subcuenca; en segunda instancia, abordaremos el proceso de instalación de la actividad minera en el distrito de Espinar y particularmente en el Cañipía. Habiendo presentado a las comunidades y empresa minera, en tercer lugar, desarrollaremos el establecimiento de la contaminación hídrica como centro de disputas en Espinar; y finalmente describiremos el presente del conflicto por la contaminación del Cañipía, caracterizado por la dinámica de diálogos y compensaciones.

## 2.1. Comunidades de la subcuenca del río Cañipía y el uso de los recursos hídricos

El agua para las comunidades campesinas de los andes representa un elemento clave para garantizar la reproducción social en sus territorios. Así, para que se puedan sostener actividades económicas, sociales y culturales, es necesario contar con una buena calidad y cantidad de agua (Auroi, 2015). No obstante, las alteraciones en los territorios, tales como el avance de las industrias extractivas o el impacto del cambio climático han ido mermando la estabilidad y el vínculo existente entre los recursos hídricos y las comunidades locales (Mujica & Gonzales, 2020; Yacoub, Boelens, et al., 2015). De este modo, las comunidades que habitan la subcuenca Cañipía, al verse inmersas en un contexto de extractivismo minero a gran escala, no han estado exentas de enfrentar problemáticas alrededor del agua, lo cual ha condicionado sus modos de vida en las últimas décadas (CEAS & DHSF, 2014).

En este apartado, por lo tanto, buscamos caracterizar a las comunidades que integran la subcuenca Cañipía, considerando las dimensiones económicas, geográficas y culturales que vienen siendo reconfiguradas en las últimas décadas. Posteriormente, nos aproximaremos a la relación existente entre las comunidades y la subcuenca del río Cañipía; así como a los retos que enfrentan en el uso y gestión del agua frente a la expansión extractivista en Espinar.

### 2.1.1. Caracterización de las comunidades del Cañipía

A lo largo de la subcuenca del río Cañipía, en el distrito de Espinar, se encuentran desplegadas 9 comunidades campesinas en distintos niveles de esta. En la zona alta, están ubicadas las comunidades San Martín, Hanccollahua y Cala Cala. En la zona media, se ubican las compañías mineras Quechuas<sup>29</sup> y Antapaccay, y las comunidades Alto Huarca, Huarca, Huisa y Huisa Ccollana. Por último, en la zona baja, se encuentran las comunidades Suero y Cama y Anta Ccollana, además de la misma ciudad de Yauri, capital del distrito de Espinar. De acuerdo con el último censo realizado por el INEI el año 2017, entre las 9 comunidades del Cañipía, se contabilizan 1,385 personas censadas y 1,058 viviendas particulares (Ver Tabla 5).

---

<sup>29</sup> Proyecto que se encuentra en exploración en la zona de la subcuenca media del Cañipía

Tabla 5.

Cantidad de población censada y viviendas particulares, en el Censo 2017, según comunidad campesina y zona de la subcuenca del Cañipía

Zona de la subcuenca del Cañipía	Comunidad campesina	Población censada	Viviendas particulares
Alta	San Martín	10	23
	Hanccollahua	108	128
	Cala Cala	55	40
Media	Alto Huarca	239	194
	Huarca	275	175
	Huisa	114	67
	Huisa Ccollana	211	122
Baja	Anta Ccollana	212	109
	Suero y Cama	161	200
	<b>Total</b>	<b>1,385</b>	<b>1,058</b>

Fuente: Elaboración propia en base al INEI (2018).

Sin embargo, si revisamos lo señalado por CEAS y DHSF (2014), años antes del censo del INEI, en base a la información de la Municipalidad Provincial de Espinar, encontramos que hubo una reducción tanto en la población censada o empadronada como en la cantidad de familias o viviendas (Ver Tabla 6). Es decir, de una población de 3,890 se pasó a una población de 1,385, y con respecto a las familias o viviendas el espectro se redujo de 1090 a 1058. Si bien esta reducción poblacional que encontramos se puede cuestionar a partir de la metodología empleada en cada uno de los censos o empadronamientos, también podemos leer dicha disminución poblacional como parte de un proceso más amplio en el que la población sale del campo.

Tabla 6.

Cantidad de población y familias empadronadas según comunidad campesina y zona de la subcuenca del Cañipía

Zona de la subcuenca del Cañipía	Comunidad campesina	Población empadronada	Familias empadronadas
Alta	San Martín	85	17
	Hanccollahua	540	123
	Cala Cala	70	35
Media	Alto Huarca	941	286
	Huarca	713	161
	Huisa	161	71
	Huisa Ccollana	588	157
Baja	Anta Ccollana	485	124
	Suero y Cama	307	116
	<b>Total</b>	<b>3,890</b>	<b>1090</b>

Fuente: Adaptado de CEAS & DHSF (2014)

Por otro lado, la mayoría de las comunidades de la subcuenca del Cañipía, de acuerdo con el Directorio 2016 de Comunidades Campesinas del Perú (Instituto del Bien Común, 2016), cuentan con datos de reconocimiento y titulación (Ver Tabla 7). Las fechas más antiguas de reconocimiento datan de 1928; mientras que todas las

fechas de inscripción de titulación se concentran en la década de los 80' y 90'.

Tabla 7.

Comunidades campesinas reconocidas y tituladas de la subcuenca del río Cañipía

Datos del reconocimiento			Datos de titulación	
Comunidad campesina	Resolución	Fecha	Extensión titulada (ha)	Fecha de inscripción
San Martín	-	-	-	-
Hancollahua	R.D. 0424-DUAD-XX-C	21/12/1989	6 064,00	20/06/1991
Cala Cala	-	-	-	-
Alto Huarca	R.S. s/n	17/08/1928	6 457,50	19/06/1991
Huarca	R.S. s/n	28/01/1938	3 247,00	19/06/1987
Huisa	R.S. s/n	18/05/1938	2 166,00	13/09/1984
Huisa Ccollana	R.S. s/n	17/08/1928	2 783,00	12/06/1997
Anta Ccollana	-	-	-	-
Suero y Cama	R.S. s/n	17/08/1928	1 769,00	16/12/1988

Fuente: Adaptado de Instituto del Bien Común (2016).

En cuanto a las actividades económicas de las comunidades de la subcuenca Cañipía – y de Espinar en general – se resalta el anclaje histórico en la crianza de ganado. En otras palabras, históricamente, las ventajas comparativas del territorio de Espinar, han estado orientadas más al ámbito pastoril, que al de la agricultura, debido a la presencia amplia de pastizales en la zona – más del 83% del territorio – lo cual ha servido para sostener la alimentación de los camélidos, ovinos y vacunos, que crían las familias espinarenses, para producir distintos derivados de estos animales o incluso su misma carne (Cáceres & Rojas, 2013).

Este anclaje lo podemos rastrear incluso desde la etapa republicana, en la que las provincias altas – donde se encontraba Espinar – se caracterizaron por el ingreso al mercado de lanas, impulsado desde Arequipa. Esto reforzó la autonomía de los productores campesinos locales, quienes aprovecharon el progresivo retroceso de los hacendados en el siglo XIX. Además, este momento, trajo consigo la reconfiguración de relaciones sociales entre mestizos e indígenas a partir de las nuevas relaciones comerciales; no era raro, por lo tanto, el establecimiento de relaciones de compadrazgo entre estos individuos, así como las migraciones estacionales por trabajo (Cáceres & Rojas, 2013).

De este modo, la población de las comunidades del Cañipía, que se dedican al campo, lo hacen principalmente a partir de la crianza de ganado; mientras que la agricultura es desarrollada como un complemento. Siguiendo a Mujica & Gonzales (2020), en las comunidades de la subcuenca alta, la crianza de animales está principalmente orientada a los camélidos para la venta de su lana y carne seca; la agricultura en estas zonas es prácticamente imposible por las condiciones climáticas.

En el caso de las comunidades de la cuenca media y baja las actividades productivo-económicas están ligadas a la crianza de ganado ovino y vacuno, mientras que su agricultura es de secano. De acuerdo con algunos dirigentes comunales entrevistados, estas comunidades en la última década han comenzado a diversificar su agricultura con la plantación de hortalizas; ya que, muchas de estas ahora cuentan con fitotoldos o invernaderos, instalados por la Municipalidad Provincial de Espinar. Otro hecho a resaltar es que se ha empezado a plantar forraje o pastos mejorados, justamente, para alimentar las necesidades del ganado vacuno mejorado que se ha introducido en las comunidades (Mujica & Gonzales, 2020).

En este contexto, a pesar de la llegada de la gran minería a Espinar, las comunidades no perdieron su anclaje pastoril, pero sí se vieron atravesadas por los cambios suscitados progresivamente en el panorama económico local. Así, algunos procesos que han condicionado la situación económica de las comunidades fueron la dinamización económica y el proceso de urbanización (Paredes, 2015). Sobre lo primero, podemos señalar que – más allá de los aportes del Convenio Marco, canon y sobre canon minero – hay una amplia presencia de servicios (Lopez, 2023), lo cual ha generado nuevos puestos de empleo, tal es el caso de hoteles, grifos, restaurantes, alquiler de maquinaria pesada, entre otros. Este escenario ha ido de la mano del segundo punto: el crecimiento urbano, el cual se presenta como un abanico de oportunidades de mejora para la población en el ámbito económico, acceso a servicios de salud y educación, entre otros. Esto se pone en evidencia en que la mayoría de nuestros entrevistados de las comunidades cuentan con doble residencia; es decir, cuentan con una casa en la ciudad de Yauri, la cual los acerca a los servicios señalados, pero a la vez conservan su espacio en el campo, donde crían algunas cabezas de ganado y cultivan productos para su autoconsumo durante el año, sobre todo, la papa y el chuño.

Bajo este contexto, no es gratuito que el trabajo en el campo haya perdido relevancia y mano de obra; ya que, los jóvenes y adultos jóvenes prefieren salir del ámbito rural en búsqueda de nuevas y mejores oportunidades para estudiar o trabajar en ciudades como Yauri, Juliaca, Arequipa y Cusco. Así, resulta coherente respaldar lo señalado a partir de los datos de las Tablas 4 y 5: las comunidades han visto reducida la cantidad de personas establecidas en el campo y, consecuentemente, en el desempeño del trabajo agropecuario. De esta forma, podemos inferir que la presencia mayoritaria en las comunidades es de personas adultas o ancianas. Este

escenario de reducción poblacional a su vez se ve retroalimentado por las condiciones complicadas que atraviesa el trabajo en el campo por la expansión minera, tal es el caso de la contaminación y escasez del agua. Por tal motivo, al preguntar a distintos dirigentes sobre la presencia de los jóvenes en la comunidad, se obtuvieron respuestas como las siguientes:

Los hijos de acuerdo que van naciendo, los jovencitos ahora, ¿no?, yo ya tengo mi hijo de 15 de años, ellos sí les gusta el campo, quieren estar ahí, pero no da ganas de vivir por la contaminación, más antes era diferente del campo, ahora hoy en día ya no es igual; entonces, yo pienso que no hay futuro (Dirigente mujer)

Los hijos de la comunidad ya no van a vivir en el campo. Por ejemplo, yo tengo mis dos hijos, yo tengo mis 60 hectáreas en mi terreno y es como un sustento, como una prueba de que Renzo tiene 60 hectáreas, tiene 2 hijos, trabaja ahí, pero mientras que Renzo existe va a trabajar el terreno tal como está, pero Renzo muere, los hijos que tiene, profesionales que tiene, no van a vivir ahí. El terreno que tenía quedará en nada (Dirigente hombre)

No obstante, a pesar de la apertura de nuevos espacios laborales en la ciudad de Yauri, por la dinamización económica generada por la minería, la población local percibe que los puestos de trabajo ofrecidos por la Municipalidad Provincial de Espinar como por la misma compañía minera no están siendo ocupados por personas de Espinar, lo cual ha generado desazón e incomodidad en la población. Por ejemplo, durante la Asamblea Popular, organizada por el Frente Único de Defensa de los Intereses de la Provincia de Espinar (FUDIE), llevada a cabo el 4 de setiembre del 2023, en la plaza de armas de Espinar, el presidente de la FUDIE frente a la multitud que se había congregado vociferó en su discurso, apoyado por parlantes y un micrófono, la problemática del trabajo en la Municipalidad Provincial de Espinar; ya que, según el dirigente, los puestos laborales estarían siendo destinados a profesionales de otras provincias y no se estaría priorizando a la población local. Posteriormente, el presidente de la Asociación de Urbanizaciones y Pueblos Jóvenes de Espinar (AUPE), en su turno con el micrófono, criticó con un tono muy efusivo y apoyado en las masas el otorgamiento del puesto de chofer de la alcaldesa a una persona procedente de Quillambamba, lo cual fue secundado mediante aplausos y comentarios por la población espectadora de la Asamblea.

En el caso de los puestos de trabajo generados por la empresa minera, el reclamo local se encuentra en la misma línea: los profesionales contratados son de otras provincias o regiones; sin embargo, a esto se le suma la crítica de que los

contratados de Espinar son personas aliados de la empresa minera. Carlos, dirigente de 58 años de Suero y Cama, nos pone en evidencia esto al señalarnos que el presidente y el fiscal de la gestión anterior de la comunidad fueron sobornados por la empresa minera, ofreciéndoles trabajo para sus hijos. Este tipo de percepciones se vislumbra también en otras comunidades, como en Huarca, donde Bruno, dirigente de 51 años, nos precisa lo siguiente: “Solo tiene trabajo los que les abalan a la mina, no les dan a los radicales. Otro factor que se suma al malestar sobre el trabajo ofrecido por la minera es que se presentan muy pocas plazas laborales. Esto se ajusta a lo que Damonte (2009) señaló como una de las procesos de la nueva minería:

El segundo proceso estuvo ligado al diseño de nuevos sistemas de trabajo que le ahorraron costos laborales a las empresas (...) Un efecto colateral de la implantación de estos nuevos sistemas de trabajo fue la reducción en la demanda de empleo, especialmente de empleo no calificado. (p. 9).

En este sentido, podemos sostener la importancia de la minería a nivel local por las nuevas oportunidades económicas que ha generado en la ciudad. No obstante, así como hemos resaltado el efecto dinamizador en la economía local y el consecuente proceso de urbanización, también debemos poner de manifiesto que el establecimiento de la minería, a su vez, ha generado impactos o alteraciones en las subcuencas donde se ha instalado. De este modo, desde las comunidades de la subcuenca del río Cañipía, ha surgido desde hace más de una década el reclamo generalizado por la afectación de los recursos hídricos de la subcuenca en términos de calidad y cantidad (Preciado & Álvarez, 2016). Por lo tanto, en el siguiente apartado, ahondaremos en cómo las comunidades se relacionan y gobiernan el agua del Cañipía, partiendo de la premisa de que el agua es el ente articulador de la vida para las comunidades campesinas.

#### 2.1.2. La gobernanza comunal del agua en el Cañipía

La gobernanza ambiental – y por lo tanto del agua – es entendida como una muestra de la relación entre la sociedad y naturaleza, lo cual no se limita a una lectura meramente desde el ámbito biofísico, sino que también se enfatiza el lado de las relaciones humanas, tales como el acceso, uso y vínculo entre el agua y la sociedad. Sin embargo, a partir de una lectura desde la economía política, entendemos que la gobernanza también es un espacio que posibilita la acumulación de poder, mediante el control de los recursos, como el agua (Hinojosa, 2013). En ese sentido, entendemos

que las distintas formas de despojo del agua son parte de procesos de disputa materiales o simbólicos (Yacoub, Rutgerd, et al., 2015).

El caso de la gobernanza comunal del agua en el Cañipía, a grandes rasgos, se presenta como un escenario de disputa en torno al despojo del agua, tanto en su dimensión material por la contaminación de los recursos hídricos, como en su esfera simbólica por la confrontación de valoraciones y narrativas alrededor de la problemática del agua. En este acápite, esbozaremos el escenario complejo que define la interacción entre sociedad y agua en la subcuenca del río Cañipía.

En primer lugar, habiendo ya caracterizado a la subcuenca del río Cañipía en la sección de metodología, en este apartado, trataremos de profundizar en los múltiples cuerpos hídricos que integran la subcuenca, a modo de reconocer con qué tipos fuentes de agua interactúan las comunidades. Por un lado, de acuerdo con la tabla 8, observamos que la comunidad con mayor cantidad de manantiales (504) y bofedales (186) es Alto Huarca, ubicada en la zona media de la subcuenca, precisamente en la locación donde se encuentran las operaciones extractivas de Antapaccay. Mientras que las comunidades con menor cantidad de manantiales y bofedales son Huarca (17) y Antacollana (0), respectivamente.

Tabla 8.

Resumen del inventario de manantiales y bofedales

N°	Comunidad	Fuentes de agua		Total
		Manantial	Bofedal	
1	Alto Huarca	504	186	690
2	Cala Cala	32	16	48
3	Suero y Cama	53	18	71
4	Huarca	17	1	18
5	Antacollana	25	0	25
6	Huisa	42	1	43
7	Hancollahua	145	19	164
Total		818	241	1059

Fuente: Adaptado de DHSF (2015)

Por otro lado, en función de los datos de la tabla 9, notamos que las comunidades con mayor cantidad de ríos y quebradas pertenecientes a la cuenca Cañipía son de la zona media: Alto Huarca (16) y Huisa (9). Asimismo, la comunidad con la menor cantidad de ríos y quebradas integrados al Cañipía es Antacollana (0) de la zona baja.

Tabla 9.

Resumen de ríos y quebradas

N°	Comunidad	Recursos Hídricos				Total
		Ríos que pertenecen a la Cuenca	Ríos que no pertenecen a la Cuenca	Quebradas que pertenecen a la Cuenca	Quebradas que no pertenecen a la Cuenca	
1	Alto Huarca	2	-	14	-	16
2	Cala Cala	-	-	1	-	1
3	Suero y Cama	-	3	-	-	3
4	Huarca	-	-	1	-	1
5	Antacollana	-	-	-	-	0
6	Huisa	4	1	3	1	9
7	Hanccollahua	1	-	6	-	7
Total		7	4	25	1	37

Fuente: Adaptado de DHSF (2015)

La importancia de los recursos hídricos presentados líneas arriba reside en que integran una red hídrica compleja que le permite el abastecimiento de agua a las comunidades de la subcuenca. Así, resaltamos la importancia de los bofedales en esta red hidrológica; ya que, estos colchones de agua brindan pastos dulces para el ganado durante la época seca, así como son reservas de agua (Municipalidad Provincial de Espinar, 2009, como se citó en Cáceres & Rojas, 2013). Los manantiales, por su parte, son una fuente hídrica utilizada para el consumo humano como para la alimentación de ganado, y puede encontrarse tanto en espacios privados como de uso colectivo (Mujica & Gonzales, 2020). Usualmente, estos cuerpos de agua son transportados mediante tubos o revestimientos de plástico hacia los hogares o campo de los comuneros (CEAS & DHSF, 2014).

Asimismo, en la subcuenca Cañipía, también se aprecia infraestructura hidráulica de riego, la cual está hecha por canales de concreto, que captan agua del dren colector del río Cañipía para dirigirlo hacia las parcelas de las comunidades, con la finalidad de regar pastos naturales, pastos mejorados e incluso dotar de bebida para los animales (DHSF, 2015). En este contexto, la gestión de los canales de riego del Cañipía tiene como principal organización administradora, a nivel local, a la Junta de Usuarios del Agua de la Microcuenca Cañipía<sup>30</sup>, la cual se divide en 8 comités de riego; en la siguiente tabla podemos identificar las comunidades que integran los comités, el número de beneficiarios y las hectáreas de aprovechamiento según cada comité de riego:

<sup>30</sup> Esta responde a la Junta de Usuarios de Sector Hidráulico Alto Apurímac

Tabla 10.

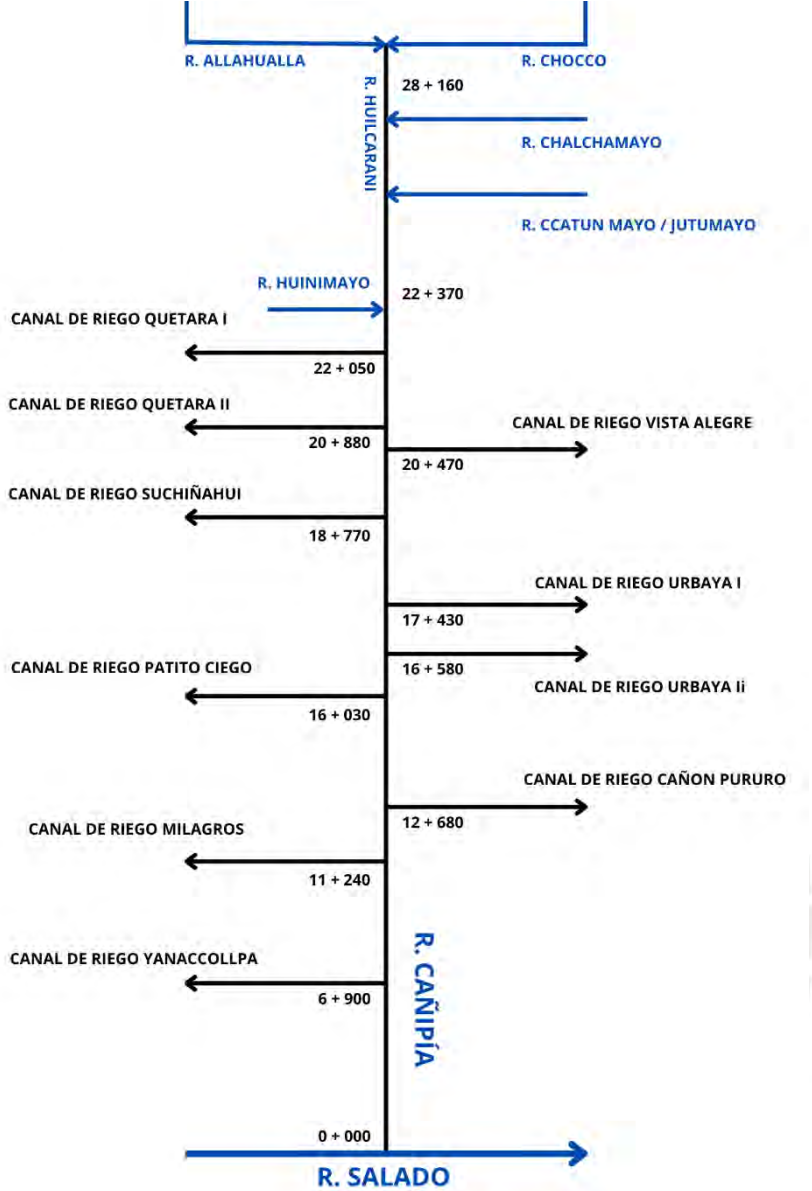
Descripción de los comités de riego

Nombre del comité	Nro de beneficiarios	HA de aprovechamiento	Comunidad (es)
Quetara	36	112 ha	Huisa y Huisa Ccollana
Vista Alegre	32	20 ha	No integra a la comisión
Suchiñahui	37	33 ha	Huisa
Urbaya Yanacona	31	40 ha	Huarca
Patito Ciego	30	62 ha	Huisa Ccollana
Cañon Pururo	17	51 ha	Huarca
Milagros	45	90 ha	Huisa Ccollana y Antacollana
Yanacollpa	45	100 ha	Suero y Cama, y Antacollana

Fuente: Elaboración propia en base a DHSF (2015) y Preciado & Álvarez (2016)

Sin embargo, a modo de tener una fotografía más integral de la subcuenca Cañipía, presentamos la siguiente figura que reúne el aspecto hidrográfico e hidráulico del Cañipía. En la siguiente figura evidenciamos la dependencia de los distintos canales de riego y, por lo tanto, de los comités de regantes en el agua que transcurre a lo largo del río Cañipía, así como en los ríos tributarios en las cabeceras de la subcuenca. Por tal motivo, contar con un buena calidad y cantidad de agua captada del Cañipía es crucial para las comunidades usuarias de los canales; ya que, esto les permite sostener sus principales actividades económicas y la seguridad alimentaria de sus hogares.

Figura 2. Esquema hidrográfico e hidráulico de la subcuenca del río Cañipía



Fuente: Adaptado de DHSF (2015).

No obstante, es importante resaltar que no todas las comunidades se ven beneficiadas de los canales de riego señalados líneas arriba, sino que poseen canales de riego rústicos y canales de concreto. De acuerdo con el inventario de DHSF (2015), los primeros se caracterizan por ser zanjas de tierra hechos por los propios pobladores, para captar agua con fines agropecuarios; mientras que los segundos, en su mayoría, solo cuentan con la bocatoma de concreto. En este contexto, en las siguientes tablas (11 y 12) resumimos la cantidad de canales rústicos (13) y de concreto (8) inventariados por DHSF (2015):

Tabla 11.

Distribución de canales de riego rústicos

Canales de riego rústicos				
Comunidad	Sector / Anexo	Código	Nombre del canal de riego	2da Etapa, Fecha: Jun – Ago (2014)
				Caudal (L/s)
Alto Huarca	San Jose	CAS01	Canal S/N	1,0700
Alto Huarca	Huachancirca	CAH02	Canal Iscaypujolarcca	0,4240
Alto Huarca	Huachancirca	CAH03	Canal S/N	0,6060
Alto Huarca	Huachancirca	CAH05	Canal S/N	0,4513
Alto Huarca	Huachancirca	CAH06	Canal Cacauqu	0,1273
Alto Huarca	Huachancirca	CAH07	Canal Jucuwachana	0,1220
Alto Huarca	Nueva Esperanza	CAN09	Canal S/N	0,5970
Alto Huarca	Nueva Esperanza	CAN10	Canal S/N	1,1280
Alto Huarca	Nueva Esperanza	CAN12	Canal S/N	0,2330
Alto Huarca	Kachachi	CAK14	Canal Uchuchangar / Auquilla	1,0000
Alto Huarca	Kachachi	CAK19	Canal S/N	1,5240
Alto Huarca	Kachachi	CAK20	Canal Yurajcaca Huañatera	1,0660
Hanccollahua	Kisitira	CHK01	Canal S/N	1,3110

Fuente: Adaptado de DHSF (2015).

Tabla 12.

Distribución de canales de riego bocatoma de concreto

Canales de riego bocatoma de concreto					
Comunidad	Sector / Anexo	Código	Nombre del canal de riego	1ra Etapa, Fecha: Dic. (2013)-Febr. (2014)	2da Etapa, Fecha: Jun- Ago (2014)
				Caudal (L/s)	Caudal (L/s)
Alto Huarca	Huachancirca	CAH04	Canal Ayaccacamayo	1,2390	2,7190
Alto Huarca	Nueva Esperanza	CAN08	Canal S/N	-	4,7100
Alto Huarca	Nueva Esperanza	CAN11	Canal Nueva Esperanza		0,6045
Cala Cala / Alto Huarca	Kachachi	CAK13	Canal Arcopunco	20,6700	21,5900
Alto Huarca	Kachachi	CAK15	Canal Cacerio Kachachi	15,9400	1,2335
Alto Huarca	Kachachi	CAK16	Canal Pucara	19,4000	2,1164
Alto Huarca	Kachachi	CAK17	Canal Coroyuta	-	2,9955
Alto Huarca	Kachachi	CAK18	Canal Chalcha	-	7,1706

Fuente: Adaptado de DHSF (2015).

Sin embargo, también hay sectores de algunas comunidades que no cuentan con estos canales rústicos o de concreto; o si bien cuentan con dichos canales la disponibilidad de agua durante el año no es suficiente para satisfacer sus

necesidades. Por ejemplo, en la comunidad campesina Huisa, en la zona media del Cañipía, de acuerdo con los dirigentes entrevistados, existen diferencias en cuanto al abastecimiento de agua entre los tres sectores de la comunidad (Chipta, Nueva Esperanza y Huilicarani-Coyme); ya que, los sectores que se encuentran en las lomas no tienen acceso al río principal o a los canales de riego que se desprenden de este. Por lo tanto, Nueva Esperanza y Huilicarani-Coyme, al encontrarse en las lomas, se limitan al uso de manantes como su fuente principal de agua; sin embargo, no todos los manantes tienen disponibilidad permanente a lo largo del año, lo cual limita aún más el uso del agua para fines agropecuarios y de consumo humano. Un comunero de Nueva Esperanza, realizando una equivalencia, nos señaló que, en su sector por cada hectárea de pasto, solo se cuenta con agua para abastecer  $\frac{1}{4}$  de dicha hectárea.

Por el contrario, en el sector Chipta, al contar con acceso a los canales de riego Quetara I, Quetara II y Suchiñahui, presenta mejores oportunidades para la crianza de ganado; ya que, se puede plantar y regar pastos mejorados, así como criar ganado mejorado. Esto les ha permitido producir mayor cantidad de productos derivados de la crianza de animales, como leche y queso. Mientras que, en el caso de los otros sectores, por la menor cobertura de agua y pastos, solo crían animales “criollos” o “cruzados”, los cuales producen menos leche que el ganado mejorado. El mismo comunero de Nueva Esperanza nos presenta otra equivalencia en relación con el promedio de producción de leche entre el ganado mejorado y el criollo: el primero produciría alrededor de 20 L; por su parte, el segundo se limitaría a los 5 L.

En esta línea, si bien encontramos ventajas comparativas marcadas por la propia distribución geográfica de las comunidades y sus sectores, es menester resaltar que todas estas se ven atravesadas por el proceso de expansión extractivista en la subcuenca Cañipía. Así, en relación con los recursos hídricos, el despliegue de las distintas ramas de actividad minera ha generado impactos en torno a la calidad y cantidad del agua del Cañipía (CooperAcción & Oxfam, 2023). Este escenario nos lleva a sostener que el impacto de la minería actúa sobre relaciones socio-naturales preexistentes en la subcuenca, impulsando la reconfiguración de estas dinámicas. De esta forma, siguiendo con el caso de la comunidad Huisa, el sector Chipta, si bien presenta la ventaja de contar con canales de riego y encontrarse próxima al dren colector del Cañipía, para “Tomás”, dirigente ganadero de esta comunidad, la presencia de la actividad minera ha generado que la calidad del agua se vea afectada. Por ejemplo, nos señala que el agua se filtra al tajo de Antapaccay es vertido al río, lo

cual ha propiciado a que el concreto del canal de riego Suchiñahui se vea carcomido por los químicos que transporta el agua captada. A su vez, este impacto en la calidad del agua se ve traducido en la muerte de cabeza de ganado de gran inversión y en la salud de los pobladores de la comunidad.

Implícitamente, a lo largo del apartado, hemos mostrado la importancia del agua para la crianza del ganado en las comunidades de la subcuenca. Esto lo hemos puesto en mayor evidencia con el testimonio de “Tomás”, quien nos precisó que la muerte de los animales por la contaminación del agua supone una enorme pérdida en materia económica, debido a que estos animales representan inversiones de capital de 7,000 u 8,000 soles. De este modo, la incertidumbre sobre si el animal se va a enfermar por la mala calidad del agua se presenta en todos los comuneros de que crían ganado en la subcuenca, independientemente del mecanismo o fuente de agua que utilicen: canal de concreto, manante, directamente del río Cañipía o, si la persona tiene recursos económicos, mediante pozos subterráneos.

Del mismo modo, también hemos señalado que la subcuenca Cañipía abastece de agua para el consumo humano a las distintas comunidades, principalmente, mediante los manantes que se encuentran dentro de las parcelas personal o en las de uso colectivo. Sin embargo, en los últimos años, a partir del reclamo de las comunidades, por la falta de una red pública de abastecimiento de agua potable, la Municipalidad Provincial de Espinar como medida reactiva empezó a distribuir periódicamente agua potable a las comunidades campesinas del Cañipía, la cual es almacenada en tanques de agua. Sin embargo, uno de los reclamos por parte de la población es que los camiones cisterna no llegan a todos los sectores de las comunidades, debido a la falta de accesos viales para que suban los vehículos. El otro reclamo generalizado que se presenta es que la cantidad que se entrega es poca en relación con la frecuencia con la que se reparte: 600 litros cada 15 días. Fernanda (32 años, dirigente de la comunidad Suero y Cama) nos comenta que ella para garantizar el abastecimiento de agua en su casa debe dirigirse a la ciudad de Yauri y transportar agua en bidones mediante su moto; ya que, el agua que brinda la municipalidad le resulta insuficiente. Incluso, señala que, en alguna ocasión, durante la gestión del exalcalde Lolo Arenas, no se repartió agua en su locación durante 3 meses. Así como Fernanda, personas de otras comunidades nos comentaron la misma experiencia, añadiendo que incluso el agua que transportan también la destinan para los animales, porque estos no quieren (y no deben) tomar agua del Cañipía.

Por lo tanto, el malestar por la falta de agua para el uso doméstico y productivo sumado al escenario de contaminación hídrica de la cuenca Cañipía ha llevado a que se desarrollen medidas reactivas para garantizar la disponibilidad de agua de buena calidad, ya sea mediante camiones cisterna de la municipalidad o el propio abastecimiento de las personas en la ciudad de Yauri. Sin embargo, los entrevistados precisaron que no siempre se cuenta con el tiempo y la facilidad para poder obtener agua en la ciudad, por lo cual se ven forzadas a utilizar el agua del Cañipía para el uso doméstico. Por ejemplo, “Tomás”, dirigente de una comunidad de la cuenca media, en medio de la entrevista, nos señaló cómo su ropa cada vez que es lavada con el agua del río adquiere manchas blancas, propias de un agua de baja calidad, o que en sus palabras es “salitrosa”.

En síntesis, la gobernanza comunal del agua en un escenario de extractivismo minero, como el que se vive en la subcuenca Cañipía, nos pone en evidencia la existencia de múltiples recursos hídricos que son empleados por las comunidades para distintos fines. Sin embargo, la gestión del acceso y uso del agua por estos actores se ha visto impactada por la instalación de la minería en sus territorios, generando la desestructuración y reconfiguración de dinámicas socio-naturales en torno al agua. En este apartado, tratamos de poner en evidencia principalmente el factor de la contaminación del agua a través de la experiencia de distintos actores del Cañipía. Notamos, en este sentido, que la contaminación del agua es percibida por la población como un atentado a la reproducción social de las comunidades, ya que, no solo se imposibilitan las actividades económicas, sino la propia vida en dichos territorios. Por lo tanto, reafirmando una premisa que ya presentamos en nuestra justificación del problema de investigación, resaltamos la importancia de aproximarnos a la dimensión disputada de la gobernanza del agua desde las narrativas que la sostienen. En consecuencia, en esta investigación, pretendemos analizar las narrativas sobre la contaminación del agua en un contexto de inseguridad hídrica generada por el extractivismo minero.

## 2.2. Instalación del extractivismo minero en la subcuenca del Cañipía

La expansión de la gran o nueva minería a nivel mundial, en las últimas décadas, se encuentra vinculado a dos procesos particulares de dicha industria: crecimiento económico y geográfico (Damonte, 2009). Estos procesos hacen referencia a un escenario en el que la minería se encuentra absorbida por los capitales privados, quienes controlan en gran medida la industria; así como la apertura de nuevas

fronteras de explotación debido a la proliferación de nuevas tecnologías. La minería en Espinar, entonces, refleja el proceso de transición y avance hacia la nueva minería, ya que, en dicha zona la minería está presente desde inicios del siglo XX por las exploraciones iniciales y desde la década de los 80' ya con la explotación de minerales a gran escala.

Es así como podemos hablar de un proceso de larga y compleja trayectoria en relación con la minería en Espinar, el cual buscaremos caracterizar en este apartado. Para procurar una descripción ordenada de la instalación de la minería en la subcuenca Cañipía hemos dividido este subcapítulo en los dos proyectos mineros a gran escala – que forman parte de un mismo proyecto unificado – que se han y vienen desarrollando en Espinar, de la mano de distintas gestiones corporativas<sup>31</sup> a través del tiempo: Tintaya y Antapaccay.

#### 2.2.1. El inicio de la minería a gran escala en Espinar: proyecto Tintaya (1980 – 2013)

La conexión de Espinar con la minería no comenzó con la explotación a gran escala de cobre en la década de los 80', sino que se remonta desde su etapa de exploración en 1917 por parte de Andes Exploration of Mine, en medio de un contexto en el que distintos factores alentaron la búsqueda de nuevos yacimientos mineros, como por ejemplo la caída de los precios de los metales preciosos – tal es el caso de la plata – , la crisis del guano que alentó a otro tipo de inversiones, la promoción privada por parte del Estado en el sector minero, y el incremento de la demanda de metales estratégicos para la producción de armas – como el cobre – durante la I Guerra Mundial (Gonzales, 2021; Zeisser et al., 2015).

Para la segunda mitad del siglo XX, ya habiendo sido confirmada la presencia de reservas en Antaycama<sup>32</sup>, la Cerro de Pasco Corporation adquirió los derechos para seguir explorando la zona (Zeisser et al., 2015). Sin embargo, durante el primer gobierno de Belaúnde, se tomaron medidas estrictas sobre la recaudación de impuestos de la actividad minera, lo cual terminó desalentando el avance de distintos proyectos mineros en el país – entre los que se encontraba Tintaya en la comunidad Antaycama. Es así que, ya en el gobierno militar de Velasco, proyectos privados que se habían visto paralizados – como es el caso de Tintaya – retornaron a manos del

---

<sup>31</sup> Ver Anexo 4 para identificar a los actores que han gestionado el proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya en sus diferentes etapas

<sup>32</sup> Comunidad campesina de Espinar, donde se llevó a cabo el proyecto minero Tintaya

Estado para que sean gestionados por empresas estatales – como Minero Perú – y alentar, de esta forma, el modelo de industrialización por sustitución de impuestos (ISI) (Gonzales, 2021). Es preciso señalar que, durante esta etapa, un proyecto privado de minería artesanal por socavones, llamado Atalaya, el cual se desarrollaba en la cuenca media del Cañipía también fue tomado por el Estado, no obstante, terminaría quebrando en las próximas décadas.

Ya durante el gobierno militar de Morales Bermúdez, se constituyó la Empresa Estatal Minera Asociada Tintaya S.A. (1980) y a la par se dio inicio al proceso de expropiación de 2.368 hectáreas de tierras del sector Tintaya Marquiri, de la comunidad Antaycama, abalado por la Resolución Directorial N° 41/81/EM/DGM del Ministerio de Energía y Minas en junio del 1981 (Flores et al., 2016; Gonzales, 2021; Zeisser et al., 2015). Luego de unos meses, el nombre de la empresa estatal cambiaría nuevamente; esta vez pasaría a llamarse Empresa Minera Especial Tintaya S.A., bajo la cual se iniciarían las extracciones a gran escala de cobre, en el año 1985, utilizando el innovador método de explotación a cielo abierto<sup>33</sup>.

No obstante, la gestión desde el Estado del yacimiento minero no duraría tanto; ya que, ante la crisis económica que atravesaba el país a finales de la década de los 80' y la instalación del paradigma económico-político neoliberal en los 90' – el cual creó un clima óptimo y flexible para la inversión de capitales privados y extranjeros – se inició un proceso de privatización de las empresas estatales que aún funcionaban en el país. En este contexto, en el año 1994, la empresa Magma Copper se hizo del proyecto; sin embargo, a los pocos años, sería absorbida por BHP y se iniciaría el proceso de expansión hacia el Cañipía en 1996, mediante la compra de tierras de las comunidades Alto Huarca y Huisa, con miras a lo que en un futuro sería el proyecto Antapaccay (Gonzales, 2021).

En el transcurso de las siguientes décadas, el proyecto pasaría a otras empresas privadas transnacionales (Gonzales, 2021; Stuart, 2014), tal es el caso de la fusión entre BHP y Billiton PLC, dando forma a BHP Billiton en el 2001. Asimismo, para el 2006, Xstrata, empresa de capitales suizos, se volvería la nueva dueña del proyecto, buscando generar una complementariedad en términos de transporte y procesamiento de minerales con otro proyecto que adquirió: Las Bambas. Finalmente, en el 2012, se

---

<sup>33</sup> Este mecanismo fue revolucionario durante la segunda mitad del siglo XX, cuando se inició la primera explotación a cielo abierto, en el Perú, en Cerro de Pasco (1956), creando así los cimientos de la nueva minería en el país (Tamayo et al., 2017, como se cita en Gonzales, 2021)

inició el proceso de fusión con Glencore, creando así el grupo que gestiona actualmente la extracción de cobre en Antapaccay y los establecimientos de Tintaya, a la cual en teoría se le extendió la vida útil luego de verse agotados sus yacimientos (Stuart, 2014).

Siguiendo a Stuart (2014), en la última etapa de explotación de Tintaya, ya bajo la gestión de Xstrata, y a puertas de iniciar las operaciones en la U.M. Antapaccay, el yacimiento<sup>34</sup> se encontraba produciendo cátodos de cobre con una pureza de 99%, mediante su planta de óxidos, y concentrados de cobre entre 30% y 32%, a través de su planta de sulfuros. De esta forma, con el fin de la etapa de explotación en Tintaya, sus instalaciones se limitaron al procesamiento de minerales y a reservar relaves mineros<sup>35</sup>. En la siguiente línea de tiempo buscamos resumir los puntos más importantes de lo señalado hasta ahora en este apartado sobre el inicio Proyecto Tintaya hasta el inicio de la siguiente fase de expansión mediante Antapaccay:

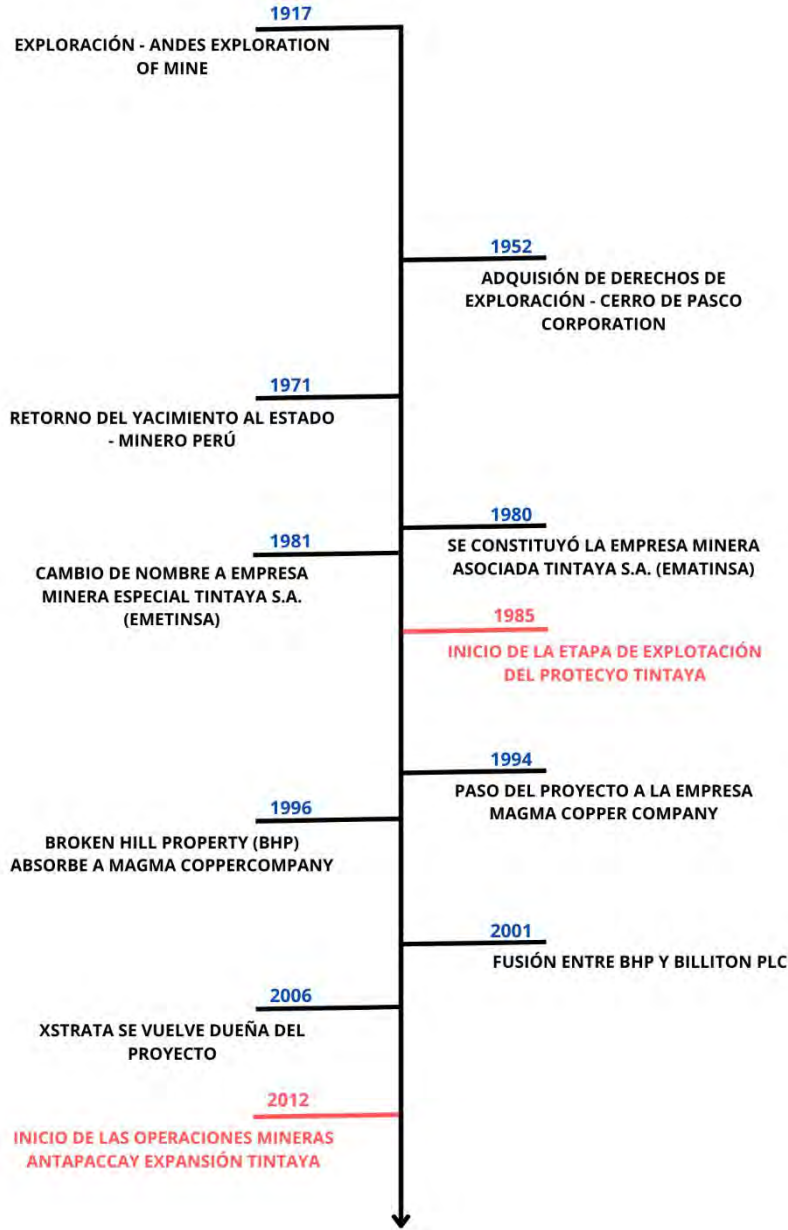


---

<sup>34</sup> “El yacimiento de Tintaya es un depósito de skarn de cobre, el cual consiste en rocas sedimentarias del período Cretáceo invadidas por plutones monzoníticos que contienen bornita, calcopirita, calcosina y óxidos de cobre como principales materiales que contienen cobre” (Stuart, 2014, p. 12)

<sup>35</sup> El tajo empezó a ser usado como relave minero

Figura 3. Línea de tiempo sobre la gestión del proyecto minero Tintaya a lo largo de los años



Fuente: Elaboración propia.

En suma, durante las décadas de funcionamiento del Proyecto Tintaya, sus distintas ramas de actividad<sup>36</sup> se desplegaron por diferentes espacios hídricos que se pueden resumir en tres vertientes: 1) subcuenca Cañipía, 2) subcuenca Ccaccamayo y 3) subcuenca del río Tintaya. El impacto en estos territorios comprometió los medios de vida de las comunidades que utilizan las fuentes de agua señaladas. Para las mismas operaciones mineras son importantes estas vertientes por el uso de sus aguas a lo largo del proceso minero y para el vertimiento de sus desechos. Los casos de las

<sup>36</sup> Tajos, botaderos, relaves y plantas de procesamiento.

presas de relave Ccamacmayo (subcuenca Salado) y Huinipampa (subcuenca Cañipía) son casos emblemáticos del impacto en el agua para las comunidades aledañas dichos depósitos. En el siguiente apartado, como parte de la instalación del proyecto minero extractivista en la subcuenca Cañipía, se presentará el caso de la relavera Huinipampa.

### 2.2.2. La minería invade el Cañipía: proyecto Antapaccay Expansión Tintaya (2012 – Actualidad)

Aunque podría considerarse que Antapaccay marca el inicio de la minería en el Cañipía, es importante señalar que décadas atrás ya se llevaban a cabo actividades mineras en dicha subcuenca. Precisamente, en la comunidad Alto Huarca, desde los 30' hasta finales de los 60', del siglo XX, se desarrollaba la extracción y producción de cobre de manera artesanal, mediante el método tradicional de socavón (Gonzales, 2021). Sin embargo, durante la década de los 70', de acuerdo con Gonzales (2021), se da el retorno del yacimiento de Atalaya al Estado<sup>37</sup>, para convertirse así en la empresa minera Atalaya S.A. Este traspaso al Estado contó con el apoyo del Banco Minero, por lo tanto, se pudo aumentar el nivel de producción por la adquisición de nuevas zonas de explotación y mejores tecnologías mineras, tales como una nueva planta de tratamiento, perforadoras con punta de diamante, entre otras (Gonzales, 2021; Orlove, 1985).

A pesar de la innovación suscitada en la unidad minera Atalaya, esta terminaría quebrando con el paso del tiempo por dos factores particulares: la caída de los precios del cobre a nivel internacional y los elevados costos de producción (Gonzales, 2021). Sin embargo, no sorprende su cierre; ya que, como señala Orlove (1985), a partir de lo analizado en los primeros años de los 70', sobre las relaciones y dinámicas sociales en Atalaya, esta mina presentaba una amenaza real de cierre, tanto por la precaria situación económica de los propietarios como la de los trabajadores, articulados en sindicatos. A esta problemática se le suma el choque de intereses entre los actores mencionados que identificó el autor; es decir, mientras los propietarios buscaban maximizar sus ganancias, reduciendo los salarios y la inversión en seguridad social; los trabajadores exigían lo contrario.

Ya para el 2012 comenzarían las operaciones mineras del proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya, luego de que su EIA fuera aprobado en el 2010. Sin

---

<sup>37</sup> Es preciso señalar que las operaciones mineras, en dicha etapa, si no cumplían con los requisitos mínimos de inversión eran retomadas por el Estado (Orlove, 1985)

embargo, antes del inicio formal del proyecto Antapaccay, un evento de gran trascendencia relacionado al proyecto Tintaya ya había invadido la zona media de la cuenca Cañipía: la presa de relaves de Huinipampa. Este depósito de relaves comenzó a operar el año 2002<sup>38</sup> - hasta su etapa de cierre entre 2013 y 2018 –, luego de que BHP adquiriera nuevas tierras en el área del Cañipía<sup>39</sup> y Salado, a partir de 1996, con miras a consolidar su proyecto de expansión territorial para fines mineros, aprovechando el clima óptimo a nivel político y económico instalado por las reformas neoliberales de Fujimori (Gonzales, 2021). La finalidad de la construcción de esta relavera se fundamentó a partir de la ampliación productiva del yacimiento en Tintaya y el funcionamiento de la planta de óxidos, por lo tanto, también era necesario encontrar una fuente de depósitos. No obstante, la construcción de este proyecto trajo consigo denuncias y movilizaciones de parte de la población local por la falta de consulta y poca información brindada hacia ellos (Lopez, 2023).

Es así como luego de una década aproximadamente del inicio operativo de la relavera Huinipampa, comienza el proceso productivo de la U.M. Antapaccay. Las actividades extractivas de cobre de esta unidad se ubican en la cuenca media del Cañipía – a 12 km de Tintaya y 15 km de Yauri – y cuenta con dos tajos (Norte y Sur), dos botaderos (Norte y Sur) y una faja transportadora overland de 7 km de largo, la cual lleva los minerales a la planta concentradora de Tintaya para producir concentrado de cobre y, por otro lado, depositar los desechos en el tajo Tintaya convertido ahora en una presa de relaves mineros (Golder Associates, 2009; Lopez, 2023; Stuart, 2014). Asimismo, el proyecto Antapaccay Expansión Tintaya, según el EIA, precisa una vida útil de la U.M. de 22 años, es decir, desde el 2012 hasta el 2034 (Golder Associates, 2009).

En términos hidrológicos, el proyecto considera la potencial afectación en el suministro de agua a los usuarios de la subcuenca Cañipía por la alteración que generaría la perforación de los tajos en la estructura hidrogeológica; no obstante, no precisan alteraciones en términos de calidad, ya que, señala que los mecanismos de recolección y descarga cumplirán con los estándares de calidad ambiental para el agua (Golder Associates, 2009). Esta premisa, sin embargo, es puesta en cuestionamiento por la población usuaria del Cañipía, quienes aseguran la existencia

---

<sup>38</sup> Se aprobó el EIA del proyecto en julio del 2001 e inmediatamente se comenzó con la construcción de la represa

<sup>39</sup> Precisamente en las comunidades campesinas Huisa y Alto Huarca

de cambios en términos de calidad del agua, a partir del inicio de la actividad minera, amparándose tanto en su experiencia cotidiana en el campo como en la difusión de estudios ambientales. “Aldair”, un expresidente comunal nos cuenta lo siguiente:

En mi periodo (2021 - 2022) hace un estudio la OEFA, la única entidad que certifica que hay una contaminación. Usted hace otro análisis con otros laboratorios, la minera no te cree. Y al año 2022 se ha hecho hacer estudio y ha salido que hay en el aire hay plomo, cobre, todos, zinc, metales hay en el aire, hay en los pastos. Han hecho estudios en los animales, también hay contaminación de polvo, lo que hace voladura y llega al pasto. En los pastos está toda esa contaminación (...) Y ese polvo llega al agua, los pastos.

De esta forma, para la población del Cañipía, tanto la evidencia técnica como sus experiencias en torno a la contaminación, alimentaron la premisa de que el inicio de las operaciones mineras es la causa principal de los múltiples impactos en términos de contaminación.

Incluso, la coyuntura sociopolítica que enmarca el inicio de las actividades del proyecto Antapaccay Expansión Tintaya, en el 2012, estuvo marcada por fuertes movilizaciones y manifestaciones de violencia en los primeros meses de ese año. Estas movilizaciones – que terminaron con pérdidas de vidas – enunciaban distintos reclamos, entre los que se encontraba la preocupación ambiental por el inicio de un nuevo proyecto minero (Antapaccay) en el distrito (Zeisser et al., 2015). Sin embargo, luego de situaciones y momentos álgidos de conflicto a lo largo de esos meses, se logró establecer la Mesa de Diálogo de Espinar (MDE), contando con el apoyo del entonces alcalde de la provincia Oscar Mollohuanca, quien había sido puesto en libertad – junto a otros dirigentes – luego de haber sido arrestado y trasladado a Ica para que afronte su proceso de manera irregular. Es así como el inicio de Antapaccay se dio en la segunda mitad del 2012 en medio de un escenario político más calmado, en el que resaltaba la aparente concertación entre las partes involucradas: población de Espinar, Estado y empresa minera, debido al establecimiento de la MDE.

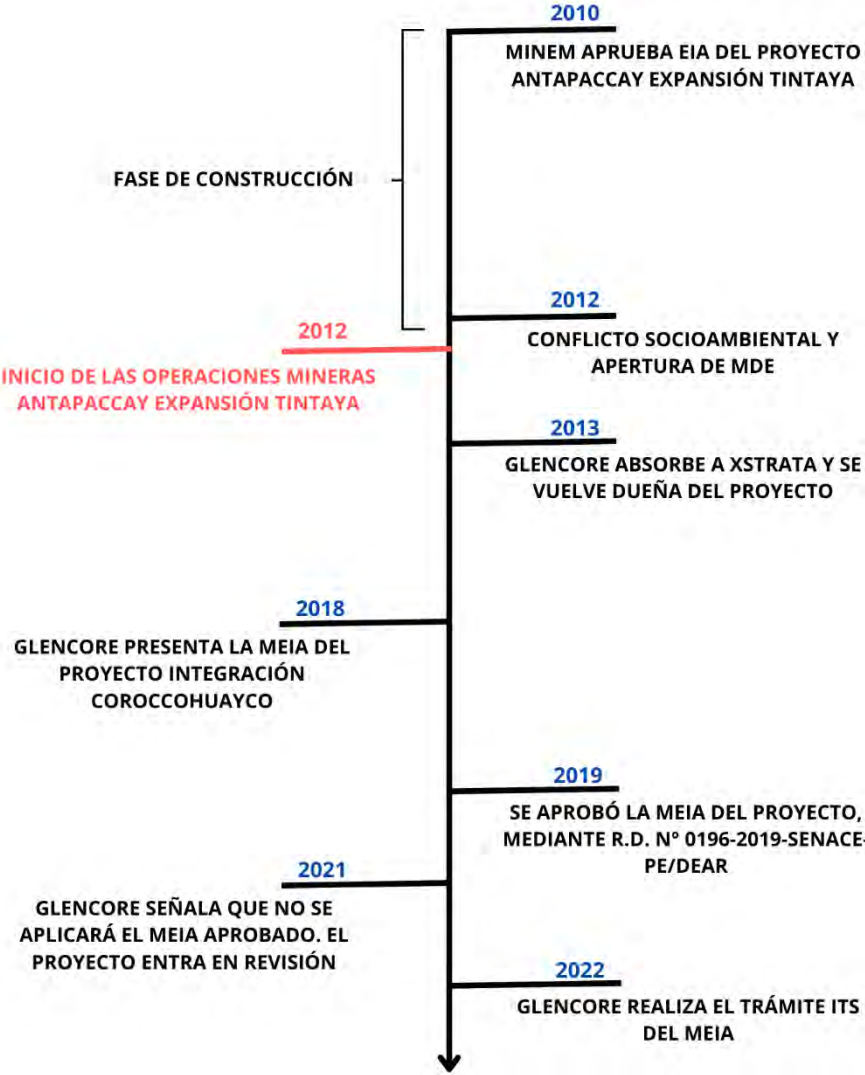
De este modo, desde el inicio de Antapaccay, sus operaciones extractivas no se han detenido, ni siquiera en medio de la pandemia de la COVID-19. Es más, desde el 2019, se cuenta con la aprobación de la Modificatoria de Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) del proyecto Antapaccay Expansión Tintaya, que integra el proyecto Coroccohuayco a la matriz extractiva en Espinar (Golder Associates, 2018). Sin embargo, en el 2021, Glencore notificó públicamente que el MEIA aprobado no se aplicaría y que el proyecto retornaría a su fase de predictibilidad:

The 2019 EIA has not and will not be applied to the Coroccohuayco project and the project it is under review. This has been widely communicated to stakeholders, including community members, during meetings [El EIA de 2019 no ha sido ni será aplicado al proyecto Coroccohuayco, ya que el proyecto está en revisión. Esto ha sido ampliamente comunicado a las partes interesadas, incluyendo a los miembros de la comunidad, durante las reuniones.]. (Glencore, 2023).

No obstante, en respuesta a las declaraciones de Glencore, CooperAcción (18 de septiembre 2023) señala que, si bien la empresa ha notificado públicamente que no se aplicará el MEIA, ni el Estado ni Glencore han hecho referencia a la no vigencia de dicho documento. Es más, en el 2022, Glencore realizó el trámite del primer Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del MEIA, el cual fue aprobado ese mismo año por el Senace, dando a entender que dicho documento no sería obsoleto. En este sentido, la integración Coroccohuayco al proyecto Antapaccay Expansión Tintaya es un tema aún en discusión entre las partes. En la siguiente figura, tratamos de resumir lo expuesto hasta el momento sobre el proyecto Antapaccay:



Figura 4. Línea de tiempo sobre el proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya Integración Coroccohuayco



Fuente: Elaboración propia.

Con el pasar de los años, grandes movilizaciones como las del 2012 no volvieron a presenciarse en Espinar; no obstante, esto no quiere decir que la agenda ambiental y de salud humana haya dejado de ser movilizadora por las comunidades afectadas. En el Cañipía, por ejemplo, desde el 2013 hasta la actualidad, una organización civil denominada la Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE) viene realizando monitoreos de la calidad del agua<sup>40</sup>, bajo el manejo de kit portátiles LaMotte y la metodología Global Water Watch (DHSF, 2019).

<sup>40</sup> Habiendo participado en un monitoreo el año pasado con el AVMAE, se pudo cerciorar que realizan el control de 3 zonas de la cuenca: alta, media y baja; y en cada uno de estos puntos realizan dos mediciones de parámetros.

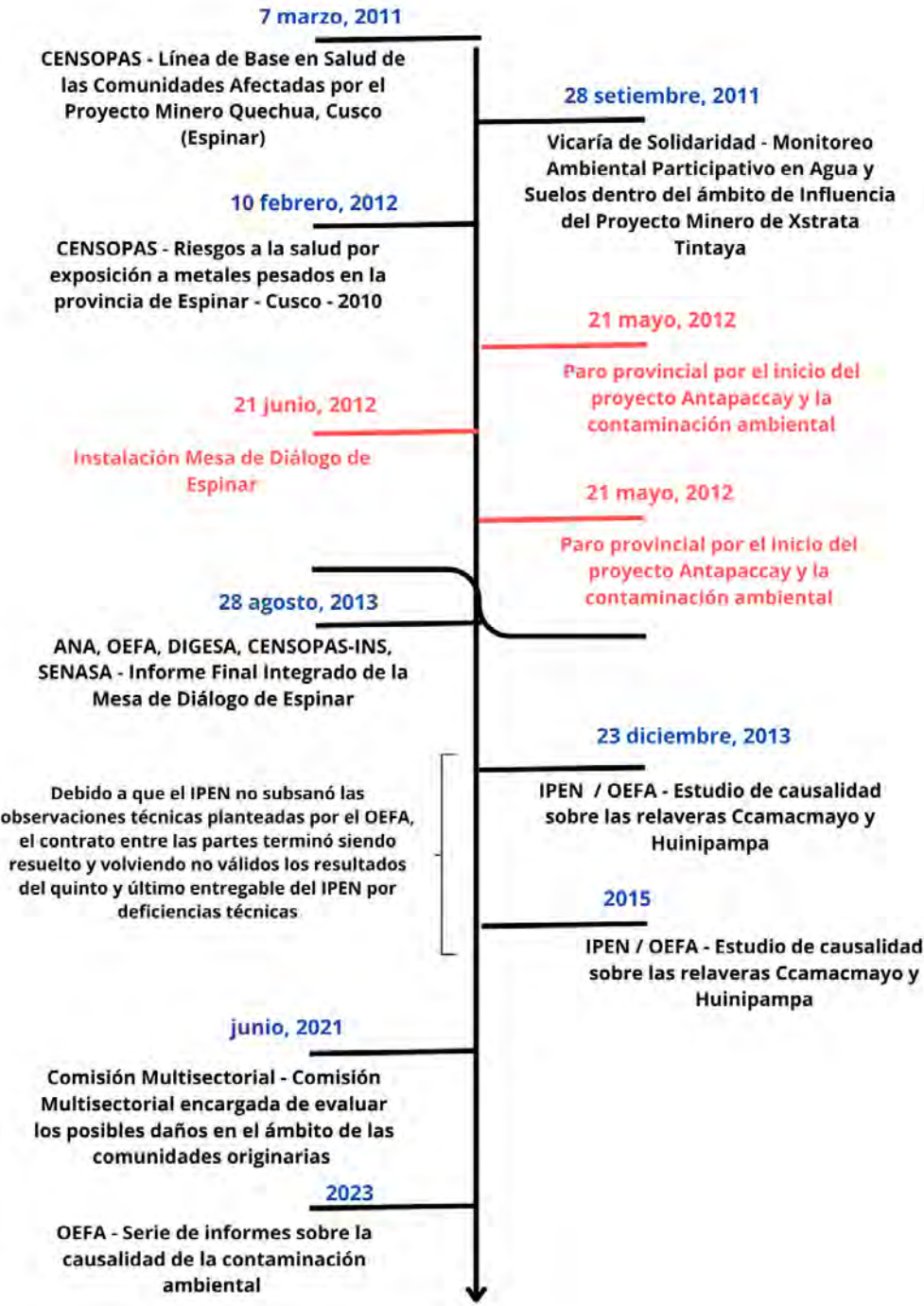
Otro caso que nos muestra el constante movimiento de la agenda ambiental y de salud es la denuncia interpuesta en el 2015, por comunidades y organizaciones del Cañipía y Salado, por la desatención a las personas afectadas y expuestas a metales pesados, ante el MINSA y GORE – CUSCO. Esta denuncia que ganaron las partes denunciantes potenció la formación de la aún activa Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos (Espinar – Cusco). Finalmente, la percepción generalizada de la responsabilidad minera por la contaminación y desaparición de cuerpos hídricos a lo largo de la subcuenca como consecuencia de la actividad minera no ha desaparecido.

A modo de balance, la instalación de la minería en la subcuenca hidrográfica nos permite poner en manifiesto la estrecha dependencia e interacción entre las dimensiones sociales y naturales que se desprenden del Cañipía. Es decir, la vida social y económica de las comunidades, pero también de la empresa minera están sujetas al ciclo hidrológico del Cañipía: las estacionales precipitaciones pluviales, la recarga de acuíferos, los manantes con carga hídrica permanente, entre otros. Por lo tanto, el sostenimiento o uso de las aguas de la subcuenca despierta distintas dinámicas de organización y logística en relación con la gestión de la cuenca, pero al mismo tiempo – siguiendo el concepto de territorio hidrosocial – también impulsa disputas y relaciones de poder asimétricas por el control del agua: poder hídrico.

### 2.3. Contaminación hídrica como centro de disputas

Durante la década del 2010', en Espinar se dio un proceso caracterizado por la producción y difusión de estudios técnicos desde distintos frentes que mostraban la presencia, por encima de sus límites permisibles, de metales pesados perjudiciales para la vida, en cuerpos de agua del Cañipia, pero también en la sangre y orina de comuneros de Espinar que fueron analizados (Lopez, 2023; Paredes, 2022). Este momento significó un punto de inflexión en Espinar; ya que, las preocupaciones y percepciones de las personas de la cuenca – que nacían a partir de la evidencia empírica – lograban tener una confirmación desde un conocimiento y lenguaje legitimado: el técnico. En la siguiente línea de tiempo mostramos los distintos estudios que se realizaron y alimentaron el debate sobre la contaminación:

Figura 5. Estudios ambientales y de salud realizados en Espinar a partir del 2010



Fuente: Elaboración propia.

En este apartado, por lo tanto, buscamos retratar cómo es que la problemática del agua a partir de la proliferación de estudios empieza a convertirse en el núcleo de las demandas y disputas en Espinar; es así como describiremos los tres principales debates que se originaron y que son comentados hasta la actualidad en torno al agua. Los debates que señalamos son además los puntos nodales que metodológicamente nos ayudaron a aproximarnos a la problemática hídrica del Cañipía. En primer lugar,

ahondaremos en el debate sobre la existencia de la contaminación del agua; en segunda instancia, nos aproximaremos en la discusión sobre la presencia de metales en el cuerpo de las personas y sus efectos; y, por último, abordaremos la controversia que se ha generado en relación con la causalidad de la contaminación del agua.

### 2.3.1. Conocimiento experto y contaminación del agua

Como señalamos líneas arriba, la década del 2010' marco un antes y un después en cuanto al significado que adquirió la movilización en Espinar, debido a la confirmación técnica sobre la contaminación hídrica en las zonas del entorno minero. Esto no significa que la dimensión técnica haya estado ausente durante los años anteriores. Desde la aparición de CooperAcción en 1997, en la zona, las comunidades y organizaciones de Espinar empezaron a recibir asesoramiento técnico; mientras que el apoyo de OXFAM América se manifestó mediante financiamiento (De Echave et al., 2005). Es así como, para noviembre del 2000, a pedido de las comunidades afectadas, la empresa EQUAS S.A. – contratada por CooperAcción – realizó un estudio sobre el problema ambiental alrededor de Tintaya; el informe de este estudio se realizó el 2001 y entre sus precisiones:

(...) alertaba principalmente sobre la calidad de las fuentes de agua, tanto para uso doméstico como para uso agrícola y abrevadero para aves. Se recomendaba que se tomen acciones para la recuperación del área dañada por la inundación de relaves y las áreas de pastoreo, disponer adecuadamente los sedimentos de los relaves acumulados en el cauce del río Tintaya y realizar monitoreos intensos de agua, aire y suelos” (De Echave et al., 2005, p. 16)

Con el establecimiento de la Mesa de Diálogo de las Comunidades y Tintaya (MDC - Tintaya), se realizaron otros avances desde el ámbito técnico, tales como el Estudio Línea de Base de Salud Humana y Sanidad Ambiental y, por otro lado, la elaboración del Programa de Vigilancia Ambiental Comunal <sup>41</sup>. Sin embargo, como bien señala Paredes (2022), hasta antes de la década del 2010', lo ambiental se limitaba a la necesidad de monitoreos: por lo cual, resulta un momento bisagra, en el conflicto en Espinar, la producción y difusión de estudios que confirman la contaminación ambiental y, particularmente, del agua. A continuación, presentaremos a mayor detalle los estudios sobre la contaminación del agua y la controversia que se

---

<sup>41</sup> Si bien la formación de este Comité de Vigilancia Comunal tenía la intención de ser permanente, con el paso del tiempo, no se mantuvo la iniciativa; sin embargo, en la actualidad, existen otras acciones de vigilancia comunal en Espinar como el AVMAE.

generó durante la década del 2010’.

En este contexto, el estudio que pondría en cuestionamiento el estado de la calidad del agua en Espinar fue el realizado por la entidad pública CENSOPAS-INS, la cual fue contratada por la empresa minera Quechua S.A. para un estudio de línea de base que evaluaba la salud de las personas y la calidad de ciertas fuentes de agua aledañas al proyecto minero Quechuas<sup>42</sup>. El estudio realizado entre agosto y septiembre del 2010, con una metodología transversal y prospectiva, identificó la presencia de mercurio por encima de los límites máximos permisibles (LMP) en todos los puntos de agua para consumo humano muestreados (33); mientras que en dos se encontró la presencia de arsénico por encima de los LMP (Amnistía Internacional, 2017; Osoreo, 2016).

Es preciso señalar que dicho estudio, a lo largo de su etapa de producción y distribución, tuvo tres presentaciones distintas, pero con el mismo contenido (MINSA, 2012), siendo el nombre “Estudio de línea de base que evaluaba la salud de las personas y la calidad de ciertas fuentes de agua aledañas al proyecto minero Quechua” con el que finalmente se presentó el 7 de marzo del 2011 en la DIRESA – Cusco. En este contexto, el estudio adquirió mayor protagonismo en Espinar, a partir de enero del 2012, cuando fue compartido por la entonces congresista Veronika Mendoza. La congresista había solicitado, mediante el Oficio No 131 – 2011/VFMM-CR, al MINSA la realización de una evaluación de sangre a las personas de la zona afectada por la contaminación del agua y suelos, según un monitoreo realizado por la Vicaría de Solidaridad; ante esto, la respuesta del entonces ministro de salud, Carlos Tejada, fue la de adjuntar un estudio denominado “Riesgos a la salud por exposición a metales pesados en la provincia de Espinar – Cusco – 2010”, el cual es uno de las tres presentaciones del estudio realizado por el Censopas el 2010. La difusión de este estudio, por parte de la congresista, le brindó más argumentos a la población de Espinar sobre la contaminación minera, por lo cual las protestas escalaron aún más en el 2012. Es así que a la congresista se le acusó de ser la motivadora de la violencia en el distrito del sur de Cusco; sin embargo, Mendoza en una carta aclaratoria sostuvo que ello no fue la responsable de convencer a la población de que sus aguas estaban contaminadas, sino que este era un tema que se venía arrastrando desde antes de

---

<sup>42</sup> Las zonas del entorno que fueron consideradas en el estudio fueron las comunidades Huarca, Huisa, Huisa Ccollana, Hancollahua, Huano Huano Paccopata y Jatarana, además de las capitales de los distritos de Espinar y Pallpata

que ella expusiera el estudio que le adjuntó el MINSA (Mendoza, 2012).

Luego de la presentación del estudio del Censopas, pero antes de que sea realmente difundido en la provincia de Espinar por Mendoza, se realizó un estudio en septiembre del 2011 por parte de la Vicaría de Solidaridad en monitoreo con la estudiante alemana de gestión ambiental Eikel Humpel. El estudio en mención se denominó Monitoreo Ambiental Participativo en Agua y Suelos dentro del ámbito de Influencia del Proyecto Minero Xstrata Tintaya, el cual mediante 50 muestras de agua y 25 de suelos identificó que más de la mitad de las muestras de agua (29/50) presentaban presencia de metales pesados por encima de los LMP (Humpel, 2012). La difusión de los resultados de este estudio fueron claves para consolidar el tema medioambiental en la agenda de lucha de la población espinareña a fines del 2011 e inicios del 2012. Incluso, como comentamos líneas arriba, los resultados y recomendaciones de este monitoreo motivaron a que la congresista Veronika Mendoza solicitará una evaluación de salud en Espinar.

La sumatoria, entonces, de evidencia técnica acompañada de la agitación social del 2012 en la provincia propició la apertura de la Mesa de Diálogo de Espinar a mediados de ese año, la cual contó con distintos grupos de trabajo que buscaban resolver los reclamos de la ciudadanía de Espinar, tal es el caso de la contaminación y el convenio marco. Así, desde los diferentes grupos de trabajo, se realizó como producto final una especie de diagnóstico sobre la situación medioambiental de Espinar denominado “Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo”. Este estudio realizado en 481 puntos de muestreos – entre aguas superficiales, aguas subterráneas, aire, suelos y sedimentos – demostró la presencia de por lo menos un estándar fuera de sus límites en 165 puntos de 313 puntos de muestreo de agua superficial, subterránea, agua de consumo humano, suelo, aire y sedimento; además, de estos puntos críticos (165), 64 contienen por lo menos un metal pesado, de los cuales 30 son considerados puntos de consumo humano (Amnistía Internacional, 2017; MINAM, 2013; Osore, 2016). Sin embargo, este informe no fue aprobado por parte de la población y organizaciones sociales por los datos que se presentaron acerca de la contaminación y la calificación “moderada” sobre el riesgo de exposición de la provincia (De la Puente, 2017).

En suma, este despliegue de estudios que demostraban la contaminación de las fuentes de agua para consumo humano, riego y consumo de animales en el distrito de Espinar terminó por configurar un escenario en el que el conocimiento experto –

manifestado en un lenguaje técnico – se posicionó como el único mecanismo o camino válido para señalar hechos fácticos. Es decir, para que los actores pudieran unirse al debate y a la disputa sobre la contaminación de agua, era necesario que adoptasen un lenguaje técnico sobre lo ambiental, dejando de lado u oscureciendo otras formas de manifestar la problemática del agua, como las experiencias y percepciones de la población local y sus representantes.

Esta apreciación, que es fruto de las entrevistas realizadas en Espinar durante el trabajo de campo de 2023 y otra visita a Espinar el 2022, es compartida también por De la Puente (2017), quien señala – a partir de un análisis de la Mesa de Diálogo de Espinar del 2012 (MDE 2012) – que la sociedad civil no pudo hacer oír su voz pues se le dio prioridad al uso de un discurso técnico para orientar los debates. Así la sociedad civil necesitaba de un conocimiento experto que no poseía, lo cual le restó posibilidades de influir sobre la interpretación del origen y la magnitud de la contaminación, generando el rechazo por parte de los actores locales de los acuerdos finales.

### 2.3.2. Presencia de metales pesados en la población

Uno de los puntos clave para la consolidación de la contaminación como centro de disputa en Espinar fue la preocupación por las fuentes de agua, sin embargo, en el debate, también se sumó la inquietud por la comprobada presencia de elementos contaminantes por encima de los estándares permitidos en el cuerpo de las personas aledañas a las unidades mineras de Espinar. En este acápite presentaremos los principales estudios que fomentaron la generación de la controversia alrededor de la exposición a metales tóxicos.

En primer lugar, el estudio del Censopas del 2010 que presentamos en el apartado anterior, no solo contó con muestreos de fuentes de agua, sino que también evaluó a personas de la zona del Cañipía y Salado: 506 personas<sup>43</sup>, entre exámenes de orina y sangre. Los resultados de este estudio arrojaron que el 100% de la población con muestreos válidos presentaron niveles detectables de metales como mercurio, cadmio, arsénico y plomo, por encima de los límites permisibles (Amnistía Internacional, 2017; Censopas, 2011).

Sin embargo, el problema con este estudio es que los resultados no fueron entregados oportunamente a las personas examinadas hasta que, debido a los

---

<sup>43</sup> No obstante, en la metodología solo se contemplaban 387.

constantes reclamos y el estallido del conflicto en el 2012, se hizo la entrega de los resultados a dichas personas tres años después (Amnistía Internacional, 2017). A pesar de la entrega de resultados, de acuerdo con los entrevistados, hasta la fecha continúan los reclamos, ya que, estos no cuentan con sellos o firmas de la institución o laboratorio a cargo, lo cual deslegitima la validez de dichos resultados que demuestran la exposición a metales pesados en las personas.

Ante esta situación, como pudimos evidenciar en los eventos organizados por la Plataforma de Afectados por Metales Pesados de Espinar, muchas personas han tenido que realizar sus propias evaluaciones en centros de salud privados para tener un diagnóstico más certero y legítimo; sin embargo, hay muchas personas con síntomas de presencia de metales pesados que no pueden realizarse este tipo de exámenes por la falta de recursos económico y, evidentemente, por la falta de acción de parte de las instituciones de salud del Estado.

Asimismo, como consecuencia de las flaquezas que presenta el primer estudio del Censopas y ya con la MDE instalada en el 2012, se acordó realizar un nuevo estudio por parte del Censopas, que evalúe nuevamente la presencia de metales pesados en el cuerpo de las personas aledañas a las actividades mineras en Espinar. En este estudio, participaron las comunidades Huisa (cuenca Cañipía) y Alto Huancané (cuenca Salado), y se logró identificar que la exposición al arsénico era del 100%; cadmio, 93%; manganeso, 70%; mercurio, 88%; plomo, 100%; y talio, 100% (Amnistía Internacional, 2017; MINAM, 2013; Osores, 2016). Los resultados de esta nueva evaluación fueron contundentes para que la población local tenga herramientas técnicamente validadas en la disputa por demostrar los impactos de la actividad minera y, en especial, la contaminación en distintos ámbitos que esta estaría produciendo.

Entonces, a partir de la evidencia técnica acumulada hasta el momento, en el 2015, ciertas comunidades en conjunto con organizaciones de la cuenca formularon una denuncia al Estado por la desatención frente a la corroborada exposición a metales pesados en la que se encuentra; esta denuncia, luego de ser apelada por los denunciados, falló a favor de los denunciantes, sin embargo, hasta el momento la población de Espinar no percibe que se hayan tomado acciones concretas para su atención.

Finalmente, en un estudio realizado hace dos años, Amnistía Internacional (2021) pone en evidencia, nuevamente, la exposición a metales y sustancias tóxicas en la

población espinarenses. Este estudio tomó muestras de 150 personas de las comunidades de la zona de influencia de la actividad minera; es decir, tanto de la subcuenca Cañipía como Salado, encontrando que hay casos en los que dicha población presenta niveles de metales pesados por encima de los referenciados en el estudio, tales como arsénico, cadmio, plomo, mercurio y manganeso.

Es así como el escenario de contaminación en Espinar no ha cambiado sustancialmente, lo cual ha traído desazón y resignación por parte de la población local y denunciantes, ya que, no evidencian hechos en concreto por parte del Estado por reparar la situación ambiental y de salud que atraviesan las comunidades. Sin embargo, es importante resaltar que la gestión municipal ha tomado acciones puntuales en búsqueda de facilitar las acciones del gobierno central, tal es el caso de la creación de un padrón de afectados.

### 2.3.3. Causalidad de la contaminación

La década del 2010' en Espinar no solo permitió que la premisa sobre la existencia de la contaminación del agua se generalizara, sino que también consolidó a la evidencia técnica como el único vehículo válido para discutir sobre dicha problemática. En este contexto, ante la falta de un estudio que demostrara la relación entre la actividad minera y la contaminación del agua surgió la demanda por parte de la población local de un estudio ambiental de causalidad (EAC). La demanda por dicho EAC se complementó con la negativa de la compañía minera de asumir la responsabilidad de la contaminación en Espinar; ya que, para esta dicha problemática tendría otros factores causales como por ejemplo la geología de la zona. Incluso, los dirigentes comunales, con los que se conversó, señalaron que ante sus reclamos por el impacto contaminante en sus territorios reciben como única respuesta de la empresa el siguiente enunciado: "demuéstrenlo". Es decir, el vacío de información sobre las causas de la contaminación es utilizado por los representantes de la compañía minera para invalidar los reclamos y denuncias locales.

En este sentido, un reclamo constante en la última década, por parte de la población local, ha sido el de una evaluación que demuestre lo que para ellos ya es evidente: que la minería contamina. Este escenario llevó a que se hayan realizado distintos estudios desde el Estado, algunos no concluyentes o desacreditados, y una serie de EAC realizados recientemente que han dado un giro histórico en la controversia sobre la contaminación, porque demuestran la relación entre la calidad del agua y las actividades mineras. A continuación, ahondaremos en cómo se ha ido

construyendo el debate sobre la causalidad.

Luego del estallido del conflicto del 2012 y la instalación de la MDE, uno de los reclamos que tuvo que atender dicha mesa fue la de realizar un Estudio Ambiental de Causalidad (EAC) que identificara la relación entre las relaveras Camacmayo (subcuenca Salado) y Huinipampa (subcuenca Cañipía) de la empresa minera con la contaminación del entorno. En este contexto, en el 2013, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) firma un contrato<sup>44</sup> con el Instituto de Energía Nuclear (IPEN) para que realice el EAC; sin embargo, los resultados isotópicos no cumplieron con su finalidad, ya que, no determinaron la causalidad de la contaminación, por lo cual se recomendó el uso de trazadores radioactivos (IPEN, 2013).

De este modo, en el 2015 se firma un nuevo contrato<sup>45</sup> entre las dos instituciones mencionadas para la realización de un nuevo EAC, que resuelva los inconvenientes del primer estudio; no obstante, debido a que el IPEN no subsanó las observaciones técnicas planteadas por el OEFA, el contrato entre las partes terminó siendo resuelto y volviendo no válidos los resultados del quinto y último entregable del IPEN por deficiencias técnicas; el Oefa en la carta N° 02656-2023-OEFA/RAI<sup>46</sup> que nos remitió – el 05 de septiembre del 2023 – nos precisó lo siguiente:

el Contrato N.o 050-2015-OEFA conllevó la ejecución del “*Servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera Tintaya de la Compañía Minera Antapacay S.A., ubicadas en la provincia de Espinar, departamento de Cusco, mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas*”; sin embargo, debido a la falta de subsanación de las observaciones técnicas formuladas por el OEFA al informe final del contrato (el cual contiene la totalidad de los resultados de los monitoreos realizados en el marco del estudio y presentaba inconsistencias técnicas), mediante Carta N.° 876-2017-OEFA/OA, remitida vía notarial el 15 de junio de 2017, se comunicó al IPEN la decisión de resolver el contrato (Oefa, 2023)

Con el pasar de los años y la inexistencia de algún EAC, la población ha continuado sospechando sobre una presunta alianza entre las instituciones del Estado – en este caso OEFA – y la empresa minera para que no se conozcan las causas de la contaminación. Sin embargo, durante el trabajo de campo realizado en la provincia de Espinar, mediante la información brindada por algunos dirigentes comunales y

---

<sup>44</sup> Contrato N° 034-2013-OEFA

<sup>45</sup> Contrato N° 050-2015-OEFA

<sup>46</sup> En el Anexo 1 se adjunta la carta remitida por el OEFA

expertos que trabajan en la zona, se tomó conocimiento de que una serie de informes de EAC realizados en el 2022 por el OEFA estaban siendo socializados por dicha institución en las comunidades participes del estudio. Es a partir de esto que realicé los pedidos necesarios hacia el OEFA para obtener los resultados del informe, no obstante, no me remitieron la información solicitada en un primer momento<sup>47</sup>. No obstante, en el I Encuentro de la Plataforma de Afectados de la Provincia de Espinar – Cusco (Panamec), se pudo obtener en su versión impresa los distintos productos de dicha evaluación.

En relación con la subcuenca del río Cañipía, en uno de los informes<sup>48</sup> del EAC-2022 que evaluó el agua superficial, sedimento y comunidades hidrobiológicas, en la unidad fiscalizable Antapaccay Expansión Tintaya – Integración Coroccohuayco de la Compañía Minera Antapaccay SA., se precisa que la afectación en la calidad de las aguas de la subcuenca del río Cañipía guarda relación con los botaderos Sur y Norte de la unidad minera Antapaccay. Asimismo, el estudio también señala la situación de contaminación de las aguas del Cañipía producida por el vertimiento de las aguas residuales domésticas de la ciudad de Yauri.

En suma, la controversia sobre la causalidad de la contaminación ha estado en boga desde los primeros reclamos sobre el impacto ambiental de la empresa minera. Por lo tanto, es de suma relevancia y podría considerarse como un punto de inflexión, en el debate acerca de la contaminación en Espinar, el hecho de que se estén difundiendo los resultados de los recientes informes del EAC, que demuestran relación en ciertos aspectos de la contaminación con la actividad minera. Este nuevo escenario que se viene constituyendo en Espinar será considerado en el análisis de la presente investigación.

#### 2.4. Diálogos y compensaciones: el presente del conflicto en Espinar

Otro rasgo que define la situación en torno a la problemática medioambiental en Espinar – además de las luchas locales – son los procesos de diálogo que se instalan luego del estallido de conflictos en la provincia. No obstante, el establecimiento de estos espacios de diálogo o concertación entre las partes se ha caracterizado, en las últimas dos décadas, según la percepción local, por no resolver a fondo las problemáticas que se discuten. En este apartado, buscaremos describir

---

<sup>47</sup> Ya en un segundo pedido y teniendo los informes impresos se pudo hacer la solicitud con mayor exactitud.

<sup>48</sup> Informe N.º 00095-2023-OEFA/DEAM-STEAC

cómo se ha abordado la problemática hídrica – precisamente de la contaminación – durante los procesos de diálogo que se han suscitado en Espinar, en las últimas dos décadas. Para ello, hemos dividido el subcapítulo en dos partes: el primero está enfocado en los procesos de diálogo provinciales impulsados por el Estado; mientras que la segunda parte está orientada a los espacios de diálogo en los que participan exclusivamente las comunidades afectadas – de manera individual – y la empresa minera.

#### 2.4.1. Un diálogo desgastante: instalaciones, vencimientos y reinstalaciones de mesas de diálogo en la última década

La instalación de la Mesa de Diálogo de Espinar (MDE) en el 2012 fue un hito histórico en el país por presentarse como uno de los primeros esfuerzos institucionales para solucionar problemáticas que la provincia venía arrastrando desde varios años atrás por la convivencia con la actividad minera. La trascendencia de este espacio se puede reflejar en su presencia hasta estos días en la provincia, como se verá más adelante. Sin embargo, es importante, en primer lugar, conocer los principales factores que motivaron la apertura de esta mesa desde hace más de diez años.

Para fines del 2011 y principios del 2012, en Espinar se vivía uno de los escenarios más violentos y conflictivos en el país, teniendo como punto más álgido el 21 de mayo<sup>49</sup> del 2012, lo cual impulsó a la declaración de estado de emergencia en la provincia el 30 de mayo (Zeisser et al., 2015). Las principales motivaciones de las protestas fueron de corte medioambiental, tales como la preocupación e incertidumbre ante la explotación de la nueva U.M. Antapaccay en la cuenca Cañipía, también el cierre – antes de lo esperado – de Tintaya y, sobre todo, los estudios medioambientales y de salud humana que mostraban un escenario de contaminación. Sin embargo, lo que termina obligando al Estado a recurrir a la instalación de una mesa de diálogo para tranquilizar el conflicto fue el crecimiento cada vez mayor de las movilizaciones ante la detención del alcalde Oscar Mollohuanca y algunos dirigentes sociales durante los 30 días de estado de emergencia; esta situación habría hecho “explotar la olla de presión en la que se había convertido la protesta, llamando la atención tanto a nivel nacional como internacional sobre el gobierno central” (Jose Carlos Orihuela et al., 2022, p. 23).

---

<sup>49</sup> Fecha solemne para la provincia de Espinar, denominado como Día de la Dignidad Espinarenses, porque se recuerda la primera toma de mina por parte de la población en los 1990

En este contexto, bajo la Resolución Ministerial N° 164-2012, de la PCM, la MDE<sup>50</sup> se instala el 10 de julio del 2012 con la finalidad de estabilizar la situación sociopolítica que venía atravesando la provincia dicho año. Este espacio para Orihuela (2014) supuso un ligero aporte en la construcción de una gobernanza ambiental participativa, pero de todos modos insuficiente por la débil institucionalidad. El caso de la MDE 2012-2013 entonces se presenta como una de las pocas experiencias en las que “la maldición de los recursos” encuentra ciertas salidas institucionales, pero que terminan siendo mermadas por la poca eficiencia en la ejecución de acciones concretas que resuelvan los problemas socioambientales, principalmente ligados a la contaminación.

De la Puente (2017), por su parte, nos presenta un análisis menos alentador acerca de este tipo de espacios entre el Estado y la población; ya que, como se titula su investigación “el diálogo es parte del problema”, la autora encuentra que en las propias dinámicas e interacciones que se dan entre los actores de la mesa se reproducen relaciones de poder y dominación asimétricas, las cuales se evidencian mediante lo que ella denomina como la participación cosmética de la población, la subrepresentación campesina y el uso poco inclusivo del lenguaje técnico. Estos factores tendrían como desenlace la reducción de la participación de los dirigentes comunales y de las organizaciones sociales con el paso del tiempo, asimismo que el contexto hostil hacia los principales representantes de la población no había cesado:

Así, la representación social en la Mesa de Diálogo de Espinar se construyó en una sucesión de reuniones con débiles condiciones para promover un ejercicio de participación efectiva. En un mismo escenario confluían pocos dirigentes capacitados que acumulaban cada vez más responsabilidades. También estaban los comuneros quienes sistemáticamente necesitaban reemplazar a algún compañero o compañera para que asista a la reunión de la semana siguiente. Finalmente, para otros dirigentes la carga de los juicios los iba desincentivando de continuar sentándose frente a quienes los habían enjuiciado. (De la Puente, 2017, p. 22)

Finalmente, este proceso tenso que se vivió durante el trabajo en los subgrupos de la MDE se tradujo en un Informe Final, presentado en diciembre del 2013, el cual no fue respaldado por parte de la población; ya que, no estaban de acuerdo con algunas cifras sobre la contaminación y la calificación de “moderada” que se dio acerca del riesgo en el medioambiente (De la Puente, 2017). Como complemento a los factores que imposibilitaron la construcción de una sólida gobernanza ambiental se le

---

<sup>50</sup> La MDE se subdividió en 3 subgrupos de trabajo: 1) medio ambiente, 2) responsabilidad social, y 3) desarrollo y producción

debe sumar el rol político de la empresa; debido a que, de acuerdo con la población, esta estaría involucrada en situaciones de “compra” de dirigentes, control de medios de comunicación masiva, poca transparencia del Convenio Marco, entre otros (Orihuela, 2014).

No obstante, a pesar de que el diálogo sea el problema – como señala De la Puente (2017) – esta salida institucional sigue estando presente en Espinar, bajo una dinámica de constantes (re) instalaciones, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 6. Línea de tiempo de la Mesa de Diálogo (2019 – 2023)



Fuente: Elaboración propia.

La Figura 6 nos muestra que en los últimos 5 años la Mesa de Diálogo de Espinar (MDE) se ha caracterizado por procesos dinámicos en torno a su duración, los cuales se manifiestan en las reinstalaciones, vencimientos de tiempo y ampliaciones. Esta característica de la MDE ha estado acompañada de otros procesos de cambio en la constitución de la mesa, por ejemplo, en relación con su nombre oficial, la cantidad de integrantes y subgrupos de trabajo. Resaltamos que la apertura de nuevos subgrupos de trabajo está estrechamente ligado a las problemáticas coyunturales que atraviesa la provincia. Así, debido a los cambios en la agenda social de Espinar, como consecuencia del avance de la actividad minera, actualmente la MDE cuenta con seis subgrupos: 1) Inversiones y desarrollo, 2) Salud y metales pesados, contaminación ambiental y proyectos de inversión en saneamiento, 3) Reformulación del Convenio Marco, 4) Corredor Minero, 5) Justicia y derechos humanos, 6) Proyecto minero Integración Corocchohuayco.

#### 2.4.2. Un diálogo más eficaz: los tratos directos entre comunidades y empresa minera

El primer antecedente de una mesa diálogo en el Espinar es la que se instala en Tintaya el año 2002. La particularidad de este espacio fue el diálogo directo entre las comunidades campesinas afectadas y la empresa minera, sin presencia del Estado. Teniendo como preámbulo este evento, en esta sección buscamos describir y resaltar las principales características de esta dinámica entre comunidades y minera desde su primer avistamiento en el 2002 hasta la actualidad.

Como señalamos líneas arriba, la Mesa de Diálogo entre comunidades y Tintaya (MDC - Tintaya) fue la primera en su tipo en el país. El surgimiento de esta se da por el malestar acumulado de las comunidades del entorno minero por las expropiaciones de tierras, los procesos confusos de venta de tierras, el temor por el impacto ambiental en el territorio, entre otras problemáticas. Es así que, teniendo como evidencia la publicación de dos estudios<sup>51</sup> realizados por CooperAcción, se unieron distintos actores<sup>52</sup> para solicitar una investigación de campo a la Ombudsman<sup>53</sup> de Minería de OXFAM Community Aid Abroad del país de donde procedía la empresa BHP Billiton: Australia (Camacho & Lossio, 2007; De Echave et al., 2005). De este modo, una vez finalizada la investigación realizada por Ingrid McDonald en diciembre del 2001 y ante la preocupación mostrada por parte de la empresa, se pactó una reunión que “representó la primera ocasión en la que los diferentes grupos de interés<sup>54</sup> ligados al caso, intercambiaron argumentos y en la misma reunión se acordó iniciar un proceso de diálogo” (De Echave et al., 2005, p. 20). Así, el diálogo formal entre las partes inició en el mes de febrero del 2002.

En este contexto, luego de unas primeras sesiones cargadas de desconfianza, las partes involucradas en la mesa dieron un gran paso al aceptar la existencia de problemas que deben ser resueltos, por tal motivo se formaron cuatro comisiones, que dentro de sus funciones consiguieron logros resaltantes; las comisiones a las que nos referimos son las siguientes: 1) Comisión de Tierras, 2) Comisión Ambiental, 3)

---

<sup>51</sup> 1) Un informe ambiental realizado por la empresa EQUAS S.A. en abril del 2001, 2) Los Conflictos de Tierras en la Provincia de Espinar: El Caso de BHP y las Comunidades de Tintaya Marquiri y Alto Huancané, publicado en junio del 2001

<sup>52</sup> Las cinco comunidades del entorno, CONACAMI, CooperAcción (mediante el apoyo técnico) y Oxfam (apoyo financiero)

<sup>53</sup> Ingrid Macdonald

<sup>54</sup> Las comunidades Tintaya Marquiri, Alto Huarca, Huano Huano, Alto Huancané y Bajo Huacané, la empresa minera BHP Billiton, CONACAMI, CONACAMI – CUSCO, OXFAM América CooperAcción y la oficina de la Ombudsman de OXFAM Australia

Comisión de Desarrollo Sostenible, 4) Comisión de Coordinación y Seguimiento. La apertura de parte de la empresa fue reconocido por De Echave et al. (2005) como un buen ejemplo de buenas prácticas por parte de una minera en el país. Incluso, el éxito<sup>55</sup> de la mesa trajo consigo que esta se establezca permanentemente, de acuerdo con la cláusula SEXTA del “Acuerdo de Consolidación de los Avances del Proceso de la Mesa de Diálogo”, para la resolución de conflictos y la búsqueda del desarrollo sostenible. No obstante, con el paso de los años, el estallido de otros conflictos en la provincia y el cambio de gestión de la empresa minera, finalmente, la MDC – Tintaya terminó por discontinuarse:

Hacia el 2011, la MDTC había logrado establecer elementos valiosos para una nueva gobernanza ambiental (...) Sin embargo, una vez producido el cambio de propietarios en la empresa (la nueva propietaria es Xstrata), y con una nueva administración en la municipalidad provincial que no dio impulso a la MDTC, los resultados fueron insatisfactorios. (Orihuela, 2014, p. 38)

En una entrevista realizada a uno de los representantes de la empresa minera, que formó parte de esta mesa, logramos constatar que la percepción incluso de un ex trabajador de BHP Billiton y luego de Xstrata y Glencore es que estas dos últimas discontinuaron los avances conseguidos en materia de relaciones de trabajo mediante las mesas y las comisiones. La salida de este trabajador, en el 2013, de Glencore Xstrata es un reflejo del viraje de la política corporativa de estas nuevas empresas; ya que, la renuncia de este señor se debió a la insinuación de parte de sus superiores a que engañe a las comunidades con las que se encontraba trabajando con respecto al tema de la venta de sus tierras. Esta situación lleva a que el informante respalde lo que dice Orihuela (2014), en el sentido de que el cambio de gestión supuso un quiebre y falta de voluntad en la continuidad de un espacio que había conseguido ciertos avances en torno a la construcción de una mejor gobernanza ambiental en Espinar.

Finalmente, con el devenir de los años, no se ha vuelto a replicar algún espacio en el que interactúen únicamente múltiples comunidades con la empresa minera en la búsqueda de la resolución de conflictos y la generación de oportunidades de desarrollo sostenible. Por el contrario, el diálogo entre comunidades y la empresa se ha dado de manera fragmentada y directa. Una de las dinámicas más resaltantes que se ha

---

<sup>55</sup> Otro logro que deriva de esta mesa es la firma del Convenio Marco por el desarrollo de la provincia de Espinar, a partir de fondos mensuales que brinda la empresa minera.

logrado constatar de esta nueva interacción – la cual parece ser la norma entre las comunidades afectadas y la empresa – es que la movilización de la agenda ambiental, una vez iniciado el diálogo con la minera, termina virando a una negociación en términos meramente económicos o de compensación. Esta situación es identificada también por Paredes (2022), bajo la denominación de “movilización tóxica”, la cual es una dinámica que termina instaurándose como consecuencia de la ineficiencia de los canales institucionales de diálogo y denuncia, que se caracterizan por no resolver las problemáticas de contaminación que afrontan los comuneros. Por lo tanto, en palabras de algunos dirigentes de comunidades del Cañipía, el trato directo con la mina se vuelve más sencillo, eficaz e inmediato, y termina satisfaciendo necesidades puntuales, tales como forraje, empleo, empresas comunales, etc.

Esta dinámica de diálogos, percibida como ineficiente y poco fructífera, con la que nos encontramos en Espinar, durante nuestro trabajo de campo, en consecuencia, estaría mermando los intentos por construir una gobernanza ambiental – y del agua – más sólida; incluso, podríamos decir que refuerza el escenario de inseguridad hídrica que comentamos en el subcapítulo anterior.

## 2.5. Balance del capítulo

La convivencia entre las comunidades del Cañipía y las actividades extractivas, en un contexto de contaminación del agua, supone el involucramiento de distintos factores que no solo forman parte de la problemática hídrica, sino que la moldean. En esta línea, en este capítulo, nos hemos abocado a presentar una fotografía amplia sobre la situación de injusticia hídrica que afrontan las comunidades, para lo cual hemos desarrollado cuatro aspectos claves que nutren la comprensión de dicha imagen.

En primer lugar, mostramos a las comunidades campesinas que integran la subcuenca Cañipía, en tanto sus características socioeconómicas y de gobernanza del agua, lo cual nos permitió reconocer la experiencia diferenciada en torno a la ubicación geográfica de los actores en la subcuenca. La construcción de una tipológica marcada a partir de la zona del Cañipía (alta, media y baja) abrió la posibilidad de ahondar en cómo ciertas comunidades o sectores comunales presentan más limitaciones que otros en relación con el acceso y uso de los recursos hídricos. Asimismo, problematizamos este escenario considerando que las dinámicas de gestión del agua en las comunidades se han visto (y son) reconfiguradas por el avance progresivo de las actividades extractivas en la subcuenca. Esta expansión, a su vez,

actúa sobre vulnerabilidades y desigualdades preexistentes en la zona, por lo cual, no es gratuito que otros ejes de la vida social en las comunidades se vea alterada, como el ámbito laboral, económico, educativo, tenencia de tierras, etc.

En segundo lugar, partiendo del reconocimiento de una gobernanza del agua disputada en el Cañipía, en la que están involucrados distintos actores, experiencias e interés a futuro, en el siguiente subcapítulo, ahondamos en el proceso de la instalación del extractivismo minero en el Cañipía. Así, presentamos cronológicamente cómo se asentó, en primera instancia, el proyecto minero Tintaya, el cual está presente en la memoria colectiva desde sus primeras exploraciones en las primeras décadas del siglo XX. Luego de presentar el caso del primer proyecto de gran minería en Espinar, nos aproximamos al proceso de expansión de Tintaya hacia la subcuenca Cañipía, considerando dos momentos claves: 1) presa de relaves Huinipampa y 2) proyecto Antapaccay Expansión Tintaya. Sin embargo, al describir la presencia de la minería en el Cañipía, tuvimos que remontarnos a las décadas de mediados del siglo XX para esbozar a grandes rasgos un proceso de explotación minera muy poco revisado y evocado por los documentos de organizaciones no gubernamentales: el proyecto minero Atalaya. De este modo, para este subcapítulo, tratamos de presentar la figura completa sobre la instalación minera en el Cañipía sin dejar de lado las propias experiencias disímiles entre las comunidades adyacentes al proyecto Antapaccay.

En tercer lugar, presentamos cómo se estableció la contaminación hídrica como un centro de disputas entre los distintos actores involucrados en la problemática del agua: comunidades, empresa minera y Estado. Para nutrir de información fáctica este escenario de tensión en torno a la contaminación, acompañamos nuestras premisas con datos técnicos, procedentes de los múltiples estudios realizados en la zona. Así, logramos caracterizar los tres principales debates suscitados en Espinar desde la década del 2010': 1) la contaminación del agua, 2) la presencia de metales pesados en las personas y 3) la causa de la contaminación. Estos debates, que están interrelacionados entre sí, representan controversias sociotécnicas, las cuales han sido constituidas durante más de una década en base a escenarios de incertidumbre (por la falta de responsables) e injusticia socioambiental (por la falta de reparaciones y atención a la población afectada).

La suma de estos factores ha dado lugar a distintas dinámicas sociales y políticas en la provincia, las cuales se caracterizan por instrumentalizar la

contaminación como una herramienta política, ya sea para rechazar o “mejorar” la convivencia (o ambas a la vez) con la minería. La realización y difusión de los recientes informes sobre la causalidad de la contaminación ambiental en Espinar, sin embargo, han supuesto un giro histórico en cómo se vienen configurando las acciones tomadas por los actores locales en relación con la contaminación del agua del Cañipía.

Por último, el otro pilar que nos permitió contextualizar la convivencia entre comunidades y empresa minera en Espinar y, precisamente, en el Cañipía, es la dinámica de diálogos y compensaciones que se han instaurado en la zona. En primer lugar, mostramos de qué manera la Mesa de Diálogo de Espinar (MDE), que nace a partir del conflicto del 2012 representa un espacio de débil institucionalidad, en el que los dirigentes comunales y de organizaciones sociales ya no muestran credibilidad, por la falta de acciones concretas en pro de la mejora en la salud de las personas y los territorios contaminados. A su vez, la MDE simbólicamente se ha manifestado como un espacio que solo legitima el saber experto o técnico, desvirtuando, por el contrario, el tipo de evidencia que nace desde la experiencia cotidiana.

De esta forma, para los actores locales, el cuestionamiento a la validez y eficiencia de la MDE ha llevado a percibir este espacio como un mero diálogo agotador, o como mencionan las propias personas, “te trabajan al cansancio”. Esta percepción negativa de los actores locales sobre la MDE es uno de los factores que ha llevado a que se establezcan espacios de diálogo directos entre las comunidades afectadas y representantes de la empresa minera, donde priman dinámicas clientelistas y de compensación de la contaminación. Este espacio alternativo nos muestra los múltiples intereses individuales o colectivos que poseen los actores dirigenciales, evidenciando que en Espinar no existe una narrativa homogénea de “stop-the-mine-movements” - como señalan Orihuela et al. (2022) – sino que, por el contrario, los “excluidos” poseen intereses particulares, los cuales condicionan las acciones políticas que toman frente a los impactos de la actividad minera. Las dinámicas rentistas que se han generado con el establecimiento de estos “diálogos directos” son la manifestación práctica de narrativas más amplias y complejas que se han desarrollado en la subcuenca del Cañipía, y en la provincia de Espinar en general.

En este contexto, observamos que la contaminación es un fenómeno que se encuentra en un espacio de contingencia, es decir, está influenciado por múltiples factores, como los distintos actores involucrados, sus intereses, la proliferación de estudios técnicos y el contexto sociopolítico, entre otros. Esta combinación de

elementos nos muestra que el debate alrededor de la contaminación del Cañipía no se expresa únicamente en términos físicos o técnicos, sino que posee un alto componente político, traducido en narrativas políticas. Estas narrativas se posicionan como los cimientos que estructuran los discursos y prácticas sobre la contaminación. Por lo tanto, en el próximo capítulo, profundizaremos en la constitución de dichas narrativas.



### Capítulo 3. Narrativas sobre la contaminación de la cuenca Cañipía

Habiendo puesto en contexto, en el capítulo anterior, los cuatro aspectos principales para entender la situación que atraviesa la subcuenca del río Cañipía en Espinar, ya podemos ahondar en las narrativas sobre la contaminación del agua desde los distintos puntos de enunciación de los actores de involucrados con la subcuenca. La tipología que hemos construido se basa en la información empírica recogida durante el trabajo de campo, que incluye entrevistas a múltiples actores (comunidades, organizaciones sociales, empresa minera y Estado), observación participante en eventos políticos con la participación de actores clave, y la revisión de fuentes secundarias.

Como señalamos en nuestro diseño metodológico, fue crucial abordar la problemática de la contaminación del Cañipía a partir de tres grandes debates presentes en la zona: 1) la existencia de la contaminación, 2) los efectos en la salud humana y 3) las causas de la contaminación. La información obtenida sobre estos tres puntos, que tienden a entrecruzarse, fue fundamental para identificar y construir las dos grandes narrativas que desarrollaremos en este capítulo. La primera narrativa sostiene que la contaminación es de origen natural, eximiendo a la empresa minera de responsabilidad por el deterioro de la calidad hídrica del Cañipía. La segunda narrativa, denominada causalidad minera, afirma que las alteraciones en la calidad del agua y los consecuentes impactos en la zona son producto de las distintas actividades mineras en la subcuenca.

Dichas narrativas se configuran a través del tiempo y el espacio, por lo tanto, no son estáticas o inmutables, sino que, por el contrario, tienden a ser dinámicas y estar en constante redefinición. Esta volatilidad se manifiesta en que no son exclusivas de un actor, sino que pueden ser compartidas entre varios; incluso estos actores pueden enunciar una u otra narrativa de manera estratégica, según los intereses que posea. Algunos de los criterios compartidos que tienen estas narrativas giran en torno a la responsabilidad(es) de la contaminación, impactos de la contaminación, acciones concretas ante dicha problemática, memoria colectiva cargada de aspectos sensitivos, poder hídrico, juegos políticos y proyecciones de la contaminación en el futuro.

### 3.1. Contaminación natural

Esta narrativa es enunciada principalmente por la empresa minera; sin embargo, a través del tiempo, también ha sido sugerida por ciertas entidades del Estado. Las personas entrevistadas sostienen que la empresa postula este relato en los diálogos directos que tiene con las comunidades, también a través de los radios que financia y ante las autoridades del Estado. Por su parte, las entidades estatales señalan que la contaminación es natural en espacios de diálogo como la Mesa de Diálogo de Espinar o también lo sugiere en informes y documentos escritos.

Esta narrativa no es totalmente ajena en las posturas que poseen las personas de la ciudad o de las comunidades. Es decir, ciertas personas reconocen que sí existe intervención del factor geológico de Espinar en la contaminación, mas no que sería el único causante que influye en la calidad del agua. No obstante, también hay actores locales que refuerzan únicamente la premisa de la contaminación natural de la cuenca del Cañipía, lo cual sería motivado por los beneficios que perciben de manera directa o indirecta.

En el presente subcapítulo, por lo tanto, buscaremos dilucidar bajo qué argumentos, actores y dinámicas se sostiene la narrativa de contaminación natural. Para esto hemos dividido este apartado en tres puntos: 1) la geología como causante de la contaminación, 2) la responsabilidad empresarial y 3) el cambio climático y poca cultura ambiental, como los otros factores que contribuyen a oscurecer la responsabilidad minera en la contaminación.

#### 3.1.1. Espinar es una zona mineralizada: la geología como causante de la contaminación

La contaminación natural coge como uno de sus principales argumentos la premisa de que las características geológicas de la zona predisponen la contaminación del agua, por lo tanto, no sería responsabilidad de la empresa la proliferación de metales pesados en el agua y, consecuentemente, en el cuerpo de las personas. Además, la empresa precisa de que el agua que consume la población rural de la zona proviene de manantiales, los cuales no tendrían conexión con los ríos donde la empresa desarrolla sus actividades (Cañipía y Salado). En palabras de la propia empresa:

The 13 rural communities living around Antapaccay draw water from springs, separate from the Salado and Cañipía Rivers. Due to natural causes, these springs contain naturally occurring heavy metals. Antapaccay is located between the Salado and Cañipía Rivers. The mine only uses water from underground wells that are part of the mine dewatering

process in its operational activities [Las 13 comunidades rurales que habitan en los alrededores de Antapaccay extraen agua de manantiales, separados de los ríos Salado y Cañipía. Debido a causas naturales, estos manantiales contienen metales pesados de origen natural. Antapaccay se ubica entre los ríos Salado y Cañipía. La mina solo utiliza agua de pozos subterráneos que forman parte del proceso de deshidratación de la mina en sus actividades operativas] (Glencore, s/f, párr. 2).

Este argumento también se sostiene en que, según el Monitorio Sanitario Ambiental Participativo realizado en el marco de la Mesa de Diálogo del 2012, no existiría relación alguna entre la contaminación y las actividades mineras, sino que, por el contrario, dicha problemática hídrica sería consecuencia de factores naturales de la zona:

The Participatory Health and Environment Monitoring Report concluded that the quality of surface and groundwater in Espinar is influenced by the geochemistry of the soils of the Cañipia and Salado river basins. However, no causal link was made to Antapaccay's operations. This means that the mineral content in water is related to the natural presence of minerals in the soil [El Informe del Monitorio Sanitario Ambiental Participativo concluyó que la calidad de las aguas superficiales y subterráneas en Espinar está influenciada por la geoquímica de los suelos de las cuencas de los ríos Cañipía y Salado. Sin embargo, no se estableció ningún vínculo causal con las operaciones de Antapaccay. Esto significa que el contenido mineral está relacionado con la presencia natural de minerales en el suelo] (Glencore, s/f, párr. 8)

La argumentación planteada por la empresa se refleja precisamente en lo mencionado por Fernando, un ingeniero de Glencore Antapaccay, quien ante la pregunta sobre qué acciones ha tomado la minera sobre la contaminación del agua, nos respondió que no hay ninguna acción de por medio, ya que, no hay responsabilidad de la empresa y tampoco existe evidencia que la responsabilice por la contaminación hídrica de la subcuenca Cañipía; además, complementó destacando que la presencia de metales pesados en el agua es debido a causas naturales. Por su parte, Julio, un ingeniero ex trabajador de BHP Billiton, Xstrata y Glencore, nos señaló que debido a que la zona es mineralizada la erosión del suelo estaría exponiendo las sustancias contaminantes naturales en las aguas subterráneas y aguas constantes de la subcuenca Cañipía. A partir de esto, podemos afirmar que el argumento de que la mineralización de la zona como consecuencia única de la contaminación sigue aún perennes, sobre todo en personas vinculadas a la actividad minera.

En base a las entrevistas realizadas en la zona, identificamos que esta premisa cogió mayor fuerza en el contexto del conflicto del 2012 cuando los estudios como el del Censopas o de la Vicaria pusieron de manifiesto la situación de contaminación

tanto hídrica, de suelos y de salud humana a la que estaría expuesta la población rural de las subcuencas Cañipía y Salado. Ante la evidencia técnica que demostraba la contaminación en Espinar, la empresa minera ya no podía apelar a la inexistencia de esta, por lo cual la postura viró hacia la premisa de que dicha problemática no tendría conexión con las operaciones mineras, sino más bien con las características geológicas de la propia provincia de Espinar. El conflicto que se despertó en el 2012, entonces, motivó a que representantes de Xstrata sostuvieran este argumento incluso ante los medios nacionales:

El gerente de Medio Ambiente de Xstrata Tintaya, Giovanni Rossinelli, dijo que la minera cumple con altos estándares ambientales. “Si bien el agua de los ríos de Espinar [Salado y Cañipía] contiene metales pesados, esto no es por la presencia de la minera, sino porque arriba hay aguas volcánicas que tienen cloruros, sales disueltas y la zona es mineralizada, es decir, tiene metales naturales que están allí, desde siempre” afirmó (El Comercio, 2012)

En este sentido, si bien vemos que esta narrativa circula entre los medios de comunicación, la plataforma web oficial de la empresa e incluso a través de sus propios trabajadores, también notamos que es un relato que la población también conoce; ya que, según ellos, la empresa ha empleado distintos mecanismos para imponerles dicha lógica sobre la contaminación de la subcuenca, por ejemplo, a través de las denominadas “radio loro”<sup>56</sup>, las cuales son de uso generalizado en la provincia de Espinar, principalmente, en las zonas rurales. La carga negativa sobre estas radios reside en que serían financiadas por la empresa minera, por lo que utilizan dichas plataformas de comunicación para defender los intereses de las operaciones extractivistas. De esta forma, dichas radios aprovechan el espacio de difusión que poseen para respaldar la postura de que la empresa no contamina y que, por el contrario, la contaminación es producida de manera natural. Para distintos dirigentes, como “Aldair”, un expresidente comunal, estas radios buscan dividir a la población, empleando la estrategia de “divide y reinarás”.

Esta percepción negativa hacia las radios locales, debido a su aparente vínculo con la actividad minera, la evidencié en varios momentos del trabajo de campo y en visitas exploratorias en Espinar. Un ejemplo es una movilización realizada en septiembre de 2022, liderada por la FUDIE, que exigía la aprobación de un segundo

---

<sup>56</sup> Se le llama “radio loro” a las emisoras que estarían siendo financiadas por la empresa minera y que utilizan dichas plataformas de comunicación para defender los intereses de las operaciones extractivistas.

bono solidario para la población de toda la provincia espinarenses con los fondos del Convenio Marco. Durante esta protesta, los manifestantes recorrieron las distintas “radios loro”, consideradas por la población como puntos de representación de la empresa minera, la cual fue vista como la principal opositora al uso de los recursos del Convenio Marco para el bono.

Por otro lado, a nivel comunal, la presencia de esta narrativa se manifiesta en circunstancias en las que la comunidad tiene encuentros de diálogo con la empresa. Por ejemplo, “Fernanda”, una dirigente de Suero y Cama, en la zona baja de la subcuenca, nos comenta que, al momento de dialogar con representantes de la empresa sobre el problema del agua en la comunidad, estos les dicen: “ustedes están lejos”, “la contaminación siempre ha existido”. “Aldair”, también nos cuenta que la muerte de los animales por la contaminación es justificada por la empresa minera como muertes naturales, ocasionadas por la fasciola.

Por otra parte, como mencionamos líneas arriba, la empresa sostiene que los manantes que utilizan las personas para su consumo no están conectados a los ríos principales de las subcuencas donde se realizan las actividades mineras, por lo cual, la contaminación de dichos manantiales sería a través de causas naturales. Sin embargo, las comunidades del Cañipía, si bien utilizan en gran medida los manantes como fuente de agua para consumo, los sectores más próximos al cauce del dren colector del río Cañipía también hacen uso de este, ya sea para el consumo del ganado, riego de pastizales, consumo humano e incluso para otras actividades como lavar ropa. Por ejemplo, “Bruno”, dirigente de la comunidad Huarca, nos cuenta que hay comuneros que no tienen manantes a su alcance y ante la falta de agua deben recurrir al agua del río Cañipía, el cual considera que está contaminado por la minería: “Sí pues, cuando no hay agua, consumimos del manante, qué podemos hacer, por suerte a la vez tengo manantito, yo consumo de mi manantito, pero algunos compañeros toman del río y sus ganaditos también consumen del río pues”. De este modo, de acuerdo con la experiencia recogida de la población, el uso de agua para consumo no sería únicamente desde los manantes, sino que también viene a partir del propio cauce principal de la subcuenca Cañipía.

No obstante, observamos que la empresa estratégicamente se refiere al Cañipía como un simple río, en lugar de utilizar un enfoque de cuenca. Este enfoque evitaría reconocer las complejas conexiones hidrológicas en todo el territorio. Walter, un biólogo que ha trabajado en la zona durante más de una década, nos explicó que la

filtración de sustancias depositadas en los relaves mineros<sup>57</sup> hacia las aguas subterráneas termina contaminando los manantiales que utiliza la población, los cuales se recargan a través de estas conexiones subterráneas. Además, debido a la profundidad del tajo, este actúa como una especie de succión de las aguas subterráneas de la subcuenca, alterando sus cursos. Estas aguas, al ingresar al tajo —un área expuesta a metales por las voladuras— son luego bombeadas y vertidas al río, exacerbando la contaminación.

Las lluvias, por su lado, estarían agudizando la filtración de sustancias tóxicas a través del subsuelo, dirigiéndolas a los puntos de descarga más cercanos: manantes y río Cañipía; las precipitaciones asimismo mediante el arrastre del material producido por las operaciones mineras estarían conduciendo estos materiales al agua, tal es el caso del arsénico que es un mineral soluble. Walter también nos señala que, además de la contaminación por vía subterránea y por el arrastre de las lluvias, se le suma el polvo que es trasladado por el viento hacia la población aledaña y sus fuentes de agua.

En este marco, podemos evidenciar cómo la empresa minera utiliza estratégicamente descripciones geológicas de la zona para eximirse de responsabilidad sobre la contaminación del Cañipía. Esto se logra evidenciar aún más con la utilización de algunos estudios que deslizan la idea de una presunta contaminación natural, la cual no es una afirmación categórica, pero que – como mostramos al inicio de esta sección – la empresa lo utiliza para sustentar su ausencia de responsabilidad en la contaminación. El hecho de que estudios realizados por el Estado establezcan la posibilidad de una contaminación natural genera que la población no reconozca dichos resultados y que además se dude de la transparencia de las entidades estatales encargadas de evaluar el agua, la salud humana y la fiscalización de la empresa.

Si bien De la Puente (2017) ya identificó cómo la población de Espinar y organizaciones sociales desconocieron el Informe del Monitorio Sanitario Ambiental Participativo 2014– justamente al que alude la empresa para sostener su posición sobre la contaminación – debido a la insatisfacción con sus resultados, en nuestro trabajo de campo también notamos dicha incomodidad ante la posición de un funcionario del MINSA, quien durante la primera sesión del subgrupo de trabajo 2 de la MDE 2023, denominado “Salud y metales pesados, contaminación ambiental y

---

<sup>57</sup> El relave que se encuentra en el Cañipía es el denominado Huinipampa, que ya se encuentra cerrado, pero que se duda de su eficiencia tanto en su etapa de funcionamiento como en la de cierre.

proyectos de inversión en saneamiento” (ver Figura 7) sugirió la posibilidad de que la presencia de metales pesados en la zona sería consecuencia de la geología del lugar, así como sucede en otros contextos mineros.

Figura 7. Subgrupo de trabajo 2: Salud y metales pesados, contaminación ambiental y proyectos de inversión en saneamiento



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, es preciso señalar que esta posición se estaría viendo alterada o reconfigurada como consecuencia de la difusión de los recientes estudios de causalidad, realizados por el OEFA, que al momento de realizar nuestro trabajo de campo en Espinar se encontraba en proceso de socialización en algunas comunidades que participaron del estudio. La trascendencia de estos informes se sostiene en que se encuentra relación entre la calidad del agua del Cañipía y ciertas ramas de actividad minera, como los botaderos de la U.M. Antapaccay. Este hallazgo desmonta la premisa de que las causas de la contaminación serían exclusivamente por un tema geológico y, por el contrario, introduce el factor antropogénico representado por la actividad minera. Esta investigación, como se verá más adelante, ha podido aproximarse a las primeras acciones locales en función de los resultados del estudio de causalidad.

### 3.1.2. Responsabilidad empresarial: “la sostenibilidad trata de ecología, economía e igualdad”

El otro argumento difundido por la actividad minera, para eximir su responsabilidad sobre la contaminación y, consecuentemente, aludir a que esta sería producida por factores naturales es que sus actividades han sido aprobadas desde una mirada técnica por parte del Estado a través del EIA y que además son fiscalizadas de manera constante. Entonces, en líneas generales, se presume la responsabilidad ambiental de la empresa a partir de la validación técnica y constante supervisión de las entidades estatales. Fernando, ingeniero de Antapaccay, nos enfatizó esta posición de la empresa, señalando que tanto los compromisos ambientales y sociales que ellos ejecutan han sido aprobados por el Estado y se encuentran plasmados en el EIA y MEIA; así como que los avances de los compromisos son presentados anualmente al MINEM. Por otro lado, en la misma plataforma oficial de la minera, se precisa lo siguiente:

Independently of the studies carried out as part of the Participatory Health and Environment Monitoring Report, Antapaccay carries out monitoring of the water upstream and downstream in accordance with its approved water monitoring plan, i.e., it is carried out by a state-accredited laboratory that follows a chain of custody for the water samples. The water monitoring results are submitted to the government's Environmental Assessment and Enforcement Agency (OEFA) on a monthly and quarterly basis and are reviewed by their specialists to ensure that the established standards are indeed being met. Accordingly, Antapaccay ensures that its activities conform with the environmental permitting conditions [Independientemente de los estudios realizados como parte del Informe de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo, Antapaccay realiza el monitoreo de aguas arriba y aguas debajo de acuerdo con su plan de monitoreo hídrico aprobado, es decir, lo realiza un laboratorio acreditado por el Estado que sigue una cadena de custodia para las muestras de agua. Los resultados del monitoreo del agua se presentan mensual y trimestralmente al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del gobierno y son revisados por sus especialistas para garantizar que efectivamente se cumplan los estándares establecidos. De esta manera, Antapaccay asegura que sus actividades se ajusten a las condiciones del permiso ambiental] (Glencore, s/f, párr. 9).

En este sentido, la postura oficial de Glencore es que ellos constantemente evalúan la calidad de las aguas que forman parte de sus operaciones en concordancia con lo establecido por el OEFA. Sin embargo, Stuart (2014) señala que los datos sobre la calidad del agua que difunde Glencore Xstrata en sus publicaciones no han podido ser analizadas y corroboradas de manera independiente, a pesar de que dicho investigador, a través de OXFAM, solicitó en dos ocasiones la información de laboratorio – es decir, no procesadas – pero que como respuesta obtuvo otro tipo de

información, mas no la adecuada para aseverar que las operaciones no ponen en riesgo la calidad y cantidad del agua. Incluso, Stuart (2014) también pone en cuestionamiento el hecho de que en los diversos informes que realizó la empresa no se evidenciaron los hallazgos en materia de calidad que sí reportaron otros estudios como el del Censopas del 2010 o de la Vicaría, en el 2011. Bajo este supuesto, y la no confirmación del análisis de la empresa se puede presuponer una lógica estratégica en el uso e interpretación de los datos.

Por otro lado, esta narrativa al precisar el involucramiento de instituciones del Estado como el OEFA, ANA, MINAM y MINEM busca dar cuenta de un proceso de validación técnico por parte de expertos en el área, lo cual tendría como finalidad consolidar una especie de verdad irrefutable. De esta forma, como respondió Fernando ante los impactos de la empresa minera, todo ya estaría estipulado en los instrumentos de gestión ambiental y social del EIA, por lo tanto, las operaciones mineras no habrían incurrido en ninguna falta, ya que, las acciones que toma han sido aprobadas previamente. Esta situación genera que la responsabilidad de la contaminación, desde la mirada de la población de la subcuenca, se traslade a las entidades del Estado correspondientes por una presunta confabulación.

A nivel comunal, los actores locales señalan haber presenciado este tipo de argumentación por parte de la empresa minera, quienes al ser increpados por los impactos de la contaminación niegan la responsabilidad de la empresa y aluden al constante monitoreo de las entidades estatales, como una forma de garantizar “objetividad” y “transparencia”. “Tomás” nos retrata esto de la siguiente manera:

Para ellos no existe (la contaminación), nunca ha existido tampoco, siempre dicen "nosotros no contaminamos", si alguna cosa decimos, ellos (dicen) "no, bueno, nosotros los podemos apoyar así con apoyo social, pero no somos responsables, las autoridades, lo que es OEFA, todo eso, ellos están monitoreando el agua y no hay contaminación; ANA, ALA, ellos están viendo que no hay contaminación" dicen.

No es gratuito entonces que durante una sesión del subgrupo 2<sup>58</sup> de la MDE 2023 un presidente de una comunidad del Cañipía se mostrara sumamente molesto ante la falta de respuesta del representante del ANA, quien no contaba con los datos sobre la calidad del agua de los canales de riego de la subcuenca, siendo este tema el que articula el trabajo de la mesa. De este modo, ante la evidente poca preparación

---

<sup>58</sup> Salud y metales pesados, contaminación ambiental y proyectos de inversión en saneamiento

del funcionario del Estado, la población local presente en la sala sugirió falta de profesionalismo, voluntad política y complicidad con la mina para no mostrar la situación que atraviesa la cuenca. Este aparente ocultamiento o inexistencia de información también fue notificado en múltiples ocasiones durante las entrevistas realizadas. “Tomás” y “Bruno”, respectivamente, nos señalan lo siguiente:

Lo que hacen los monitoreos nunca sacan al aire, nunca nos vienen a entregar "mira, esto ha salido de resultado", nunca nos han, porque en el año 2012, 2013 sí una vez han traído monitoreo, nos han presentado, nos han hecho conocer todos los sectores, todavía con su proyector han venido y ahí había contaminación. En esos años, hay manantes, hay ríos que se halla contaminación, pero ahora más bien no hacen aparecer los resultados.

Ellos (la minera) dicen niegan totalmente "nosotros estamos trabajando responsablemente, nosotros estamos cuidando, en constante monitoreo" eso siempre dicen. También no hay pruebas contundentes para decir acá están las pruebas, con eso lo minera no reconocen.

A su vez, la preponderancia de la mirada técnica para leer la contaminación se pudo evidenciar, cuando finalizó la sesión del subgrupo 2 de la Mesa de Diálogo, y me acerqué a una autoridad del ALA, planteándole la posibilidad de tener una entrevista sobre mi tema de investigación, a lo que respondió luego de leer mi carta de presentación: “de dónde sacas tú que hay contaminación del río” y que si quería información que revisé los documentos del ANA. Asimismo, complementó su respuesta diciendo que no tenía la intención de que su postura sobre el tema sea difundida, ya que, en Espinar la población (“tú ya los escuchaste”) tienen una posición sesgada; así que precisó que “no quiero herir susceptibilidades”.

La problemática ante esto es que distintos representantes comunales han señalado, a lo largo de la investigación, que no son notificados sobre los monitoreos – que en teoría son participativos – que realiza la ANA. Esta acción es interpretada como una alianza entre la mina y ANA, la cual condiciona la recolección e interpretación de data sobre el agua. Podemos señalar, entonces, que el poder del cual gozan estas autoridades del agua, no solo para otorgar derechos de uso y vertimientos, sino también para notificar a la población sobre la realización de monitoreos o la publicación de sus resultados, puede entenderse como el establecimiento de una hidrocracia. Esta hidrocracia se caracteriza por la superposición del conocimiento “experto” – en este caso, técnico – y el ejercicio del poder por parte de las instituciones dedicadas a la gestión y uso del agua (Damonte

et al., 2022).

En este contexto, la autoridad del agua no solo actúa como un ente regulador, sino también como un agente que centraliza y controla la información crítica sobre los recursos hídricos. Esto genera un escenario en el que las comunidades locales, a menudo con conocimientos tradicionales y experiencias directas sobre el manejo del agua, se encuentran subordinadas a las decisiones y conocimientos técnicos de estas instituciones. Además, el acceso a la información y la transparencia en los procesos de monitoreo y publicación de resultados se vuelven cruciales para garantizar una gestión equitativa y participativa del agua, donde las voces de todos los actores involucrados sean consideradas y respetadas.

Otro aspecto que refuerza el argumento de responsabilidad empresarial es el otorgamiento de premios o reconocimientos por parte de entidades gubernamentales u otros organismos, los cuales son instrumentalizados como evidencias de las buenas prácticas mineras. Según Daniela, autoridad municipal y originaria de la comunidad de Huisa, este acto de otorgar reconocimientos genera una percepción positiva – que no se ajusta a la realidad local – sobre las operaciones mineras a nivel nacional e internacional. Al mismo tiempo, esta práctica deteriora la relación entre las comunidades afectadas y las instituciones que conceden dichos reconocimientos, generando así un ambiente de desconfianza. La imagen proyectada por estos reconocimientos suele contrastar fuertemente con las experiencias y percepciones de las comunidades locales, que enfrentan las consecuencias directas de la actividad minera. En palabras de “Daniela”:

Ellos siempre van a poner en sus plataformas que ellos son medioambientalistas... Bueno, perdón, no medioambientalistas... si no que son... que tienen premios a nivel del cuidado ambiental. Incluso si no estoy equivocada, eso sí es cierto, hace dos años más o menos la OEFA les entregó un premio por el cuidado del medioambiente<sup>59</sup>. Resulta tan indignante... ¿Cómo un premio?... ¡Se les premió! OEFA mismo. Por eso es que ya OEFA había perdido bastante credibilidad.

Este relato se refuerza con otras narrativas que apoyan la premisa de responsabilidad social y ambiental de la empresa minera. Entre estas narrativas se destaca la búsqueda del desarrollo de la provincia, la cual contribuye a consolidar una

---

<sup>59</sup> Daniela hace referencia al siguiente premio: “Primer Otorgamiento de Incentivos” por el sobre cumplimiento de la normativa y los compromisos ambientales. <https://www.oefa.gob.pe/oefa-reconoce-sobrecumplimiento-normativa-ambiental/ocac06/>

imagen de la minería como promotora de buenas prácticas empresariales. En primera instancia, Glencore (s/f) sostiene que mediante los aportes anuales que brinda, a través del Convenio Marco, a la provincia estaría incentivando a la mejora en la calidad de vida de las comunidades de Espinar, por ejemplo, con la construcción de sistemas de riego o la elaboración de estudios de prefactibilidad. Por otro lado, Glencore (s/f) también postula que, a través de la modalidad de obras por impuestos, Antapaccay aporta a mejorar y fortalecer la seguridad hídrica de Espinar, tanto a nivel urbano como rural, por ejemplo a través de la represa Jatarana-San Martín, la cual prevé la construcción de una presa en la cuenca alta del Cañipía que pueda abastecer a las comunidades de la cuenca media y baja para las actividades productivas agrícolas y ganaderas.

No obstante, apoyándonos en Damonte et al. (2022), la fe en la infraestructura hídrica para solucionar los problemas de calidad y cantidad del agua suponen un mecanismo de poder simbólico que acentúa el proyecto técnico-político, el cual tiene como finalidad el control territorial de la zona; en otras palabras, podemos señalar que las obras que se plantean son – como lo denominan muchos pobladores – “paliativos”. Es decir, estos no solucionan los problemas de fondo, sino que, por el contrario, solo sirven como parches al problema hídrico del Cañipía y, en consecuencia, se refuerza la manera en la que se viene haciendo un uso asimétrico del agua.

En suma, el argumento que se desarrolló en esta sección se puede resumir en el siguiente slogan que encontramos en el camino hacia la U.M. Antapaccay por la vía del Cañipía del lado de la comunidad Huarca y Alto Huarca: “la sostenibilidad trata de ecología, economía e igualdad” (ver Figura 8).

Figura 8. Cartel de la empresa minera cerca al tajo norte de Antapaccay en el que se aprecia a un hombre realizando mediciones técnicas del agua, acompañado de un slogan que señala “La sostenibilidad trata de ecología, economía e igualdad”



Fuente: Elaboración propia.

El lema utilizado simboliza dos ideas esenciales que la empresa minera intenta transmitir: en primer lugar, la validación del conocimiento experto y técnico; y, en segundo lugar, la relación entre la actividad minera y la sostenibilidad. De esta manera, la empresa busca proyectar una imagen que refleje elementos altamente valorados en el imaginario social sobre el desarrollo sostenible, como la promoción de la economía, la reducción de la desigualdad y el respeto por la naturaleza, todo ello desde una perspectiva "experta", como se ilustra con el sujeto de la imagen realizando mediciones del agua con un instrumento tecnológico.

En suma, este escenario refleja el contexto en el que operan los actores que promueven esta narrativa. Por ello, resulta coherente que sus principales defensores sean trabajadores de la empresa minera o funcionarios del Estado que priorizan la evidencia técnica por encima de otros indicadores de cambios o afectaciones que las personas de las comunidades del Cañipía experimentan en su vida cotidiana.

### 3.1.3. Cambio climático y poca cultura ambiental: otros factores de la contaminación

A lo largo de este subcapítulo hemos evidenciado cómo la empresa minera atribuye principalmente a las características biológicas y físicas de la subcuenca la responsabilidad de la contaminación. En este contexto, han surgido nuevos argumentos que buscan difuminar las causas de la problemática hídrica en la subcuenca Cañipía, como la narrativa del cambio climático, la cual la empresa minera ha comenzado a movilizar para eximirse de responsabilidad por las alteraciones en la calidad y cantidad del agua.

Fernando, el ingeniero de Antapaccay, nos señaló que la empresa no asumirá la responsabilidad por la contaminación del agua, argumentando que ellos no son los causantes, pero sí están dispuestos a abordar el cambio climático. Según él, este último es un fenómeno global que encaja dentro de los marcos de responsabilidad empresarial de la compañía. Esta postura parece indicar una estrategia política de desviar la atención de la contaminación hacia el cambio climático, exonerando así a la empresa de su responsabilidad en el problema del agua. En lugar de tomar medidas directas para abordar la contaminación, Antapaccay busca direccionar sus recursos hacia iniciativas relacionadas con el cambio climático, lo que podría ser interpretado como una forma de evadir la responsabilidad real sobre la calidad del agua en la zona.

Incluso, Glencore ha comenzado a utilizar el relato del cambio climático para justificar su papel en la zona, consolidando su imagen como un actor crucial en la transición energética. Al resaltar su contribución en la extracción de materias primas clave, como el cobre, la empresa busca posicionarse como parte de la solución a una problemática global y compleja, en lugar de ser percibida como la responsable de la contaminación y escasez de agua en la región: “Our portfolio supports the transition to a low-carbon economy, whilst supplying the materials needed to provide reliable energy today” [Nuestro portafolio respalda la transición hacia una economía baja en carbono, al mismo tiempo que suministra los materiales necesarios para proporcionar energías renovables hoy]. (Glencore, 2020)

Otro de los factores que, desde la postura de la empresa, conduce a la contaminación del Cañipía parte de la propia agencia de los actores locales, tanto de manera individual como de parte de la Municipalidad Provincial de Espinar (MPE). Por ejemplo, representantes de la empresa señalan, según algunos comuneros del Cañipía, que la contaminación del agua sería causada por el detergente que usan, principalmente, las mujeres al momento de lavar en el río, también por la basura que las comunidades tiran al río y la falta de una infraestructura de saneamiento en el ámbito rural.

Durante mi estancia en Espinar, muy cerca del lugar donde residí durante las ocho semanas de trabajo de campo, pasaba a menudo por un pequeño puente que cruza el río Tucsamayo. Este río, que alimenta al río Salado después de la confluencia con el Cañipía, se encontraba notablemente contaminado y despedía un olor desagradable debido a la acumulación de basura de diversa índole. Cerca del río, pude observar la cría de cerdos y actividades de reciclaje y segregación que

desechaban sus residuos en el agua. Esta situación es preocupante para los habitantes de la subcuenca baja del Cañipía, ya que estas aguas contaminadas llegan al río principal y contribuyen a su contaminación. La imagen adjunta muestra la situación descrita del río Tucsamayo.:

Figura 9. Río Tucsamayo en la ciudad de Espinar



Fuente: Elaboración propia.

La empresa también justifica su postura, según las comunidades de la subcuenca baja del Cañipía, argumentando que la contaminación proviene de la gestión inadecuada de aguas residuales por parte de la Municipalidad Provincial de Espinar (MPE). Estas comunidades, ubicadas cerca y aguas abajo de la ciudad de Yauri, se ven afectadas por las aguas residuales provenientes de esta ciudad. Aunque reconocen los impactos de la gestión de residuos de la MPE y el crecimiento poblacional de Yauri, así como su influencia en las aguas del Cañipía, consideran que la principal fuente de contaminación sigue siendo la actividad minera.

### 3.2. Causalidad minera

Esta narrativa es enunciada principalmente por actores locales del distrito de Espinar, como lo son las comunidades del Cañipía, organizaciones sociales de base y asociaciones civiles, quienes adjudican irreductiblemente la responsabilidad de la contaminación de la subcuenca a las actividades extractivas de Antapaccay. Esta narrativa circula por distintos espacios y se sostiene en dos grandes argumentos que desarrollaremos en este apartado: 1) la contaminación como una experiencia cotidiana, y 2) la contaminación desde la evidencia técnica. Es preciso señalar que la separación de estas expresiones sobre la causalidad minera es artificial; ya que, en la práctica, estas tienden a entrecruzarse y mostrar su complejidad. Con respecto al primer argumento, nos referimos a las múltiples manifestaciones de contaminación del agua percibidos por los actores locales en sus territorios a partir del inicio de las actividades mineras. Mientras que el segundo argumento sostiene que la contaminación no es solo percibida sensorialmente, sino que está validada por evidencia técnica o el conocimiento experto.

#### 3.2.1. Contaminación desde la experiencia cotidiana

La instalación de la gran minería en la subcuenca Cañipía, como señalamos en el capítulo dos, se manifestó a través de la construcción de la presa de relaves Huinipampa a inicios de los 2000' y, posteriormente, con el inicio de las operaciones extractivas del proyecto Antapaccay Expansión Tintaya. Ambos procesos fueron eventos disruptivos para las comunidades campesinas de la subcuenca; ya que, estas comenzaron a experimentar los impactos y alteraciones ambientales generados por la actividad minera. Desde una lectura de la subcuenca como un territorio hidrosocial, comprendemos, entonces, que las transformaciones físicas en el espacio están estrechamente vinculadas a la vida social de los actores que forman parte del territorio.

En este contexto, la acusación de los actores locales hacia la empresa minera sobre la responsabilidad de la contaminación hídrica cobra plena coherencia. Esto debido a que los signos de contaminación y los cambios en la calidad del agua comenzaron a emerger de manera concurrente con el inicio y desarrollo de las actividades mineras en la subcuenca, lo que refuerza la percepción de la empresa como principal causante de los problemas ambientales en la región. Las manifestaciones de la contaminación a las que hacemos referencia se pueden identificar en los cambios físicos en el agua, las enfermedades en las personas, la mortandad animal y la alteración en las actividades cotidianas que involucran el agua.

En primer lugar, sobre los cambios en el agua, comuneros de Huis y Huarca, es decir, de la zona media del Cañipía, nos comentan el aspecto “salitroso”, que tomó el agua. De acuerdo con los testimonios que nos brindaron, entendemos que se refieren a un proceso de salinización del agua, el cual sería causado por la contaminación minera del agua mediante el uso de químicos. Esta agua salitrosa, incluso, estaría afectando la infraestructura de riego de las comunidades. “Tomas” no señala lo siguiente:

Está (contaminado), porque, como te digo, del tajo de Antapaccay, el agua lo revierten, o sea, lo botan hacia el río, y esas aguas tienen diferentes tipos de químicos que lo echan pues al tajo, y eso lo revierten, y esa agua cuando viene los canales de riego que tenemos de Suchiñahui y Quetara, más que todo de Suchiñahui que está con cemento kana, ahora los cementos se están carcomiendo, se están derrumbándose solito con el salitre que viene por el agua ... salitrea y se desgrana los canales. Ahorita, este mes, más que todo los canales están ya derrumbados. Eso nos preocupa.

Esta alteración en la calidad del agua, según “Oscar”, dirigente de la Junta de Usuarios de la Cuenca del río Cañipía, no solo afecta los canales de riego, sino también el riego en sí mismo. Al regar el pasto, este se “salitrea” y se pone blanco, deteriorando el principal alimento de los animales. La experiencia de “Bruno” refleja esta preocupación sobre el agua salitrosa y su impacto negativo en la salud y nutrición de los animales:

Se salitrea, como sal, donde están las arenas, el río lo arrasa y esas partes aparecen sulfatados. Así se aparece. Entonces, ahí el ganado entra y se lame pues, como es eso salado se lame. Entonces, también aparecen las enfermedades en los ganados por consumir esas arenas. Entonces, aparece otras enfermedades, después enflaquece y se muere.

“Eduar”, un dirigente de la comunidad de Huisa, nos relata que en su sector de Nueva Esperanza también ha observado cambios significativos en el aspecto del agua. Según su experiencia, después de la instalación de la presa de relaves Huinipampa alrededor del año 2004, el contenido de esta represa comenzó a filtrarse hacia las aguas subterráneas debido a las precipitaciones, lo que generó que el agua de algunos manantiales conectados con estas aguas subterráneas empezara a volverse turbia o “lechosa,” en contraste con el aspecto cristalino que solía tener.

Otra experiencia de contaminación del agua se vive en la zona alta de la subcuenca Cañipía. “Sergio”, dirigente comunal de Cala Cala, nos relata que todos los días, alrededor del mediodía, detonan explosivos en los tajos del proyecto Antapaccay. Su

comunidad, al estar aguas arriba de las operaciones mineras, experimenta la contaminación de sus fuentes de agua por el polvo de las voladuras y de los botaderos de la mina, transportado por los fuertes vientos. “Renzo”, dirigente ronderil de 60 años de Alto Huarca, vive a 500 metros del tajo minero y también describe cómo la explosión diaria de la mina dispersa polvo por la zona, acompañado de un olor calificado como “horrible” y perjudicial para la salud de la población, los animales y los cultivos.

En la zona baja de la subcuenca, según los dirigentes de Suero y Cama, se experimenta un olor "nauseabundo" que emana del río durante las mañanas. Para la población de esta comunidad, la principal preocupación es la calidad del agua, ya que se enfrentan a una doble fuente de contaminación: la causada por las actividades mineras y la generada por el vertimiento de aguas residuales de la ciudad de Yauri, gestionadas por la Municipalidad Provincial de Espinar. Al igual que en otras comunidades de la subcuenca, esta afectación en la calidad del agua se traduce en una experiencia de contaminación profundamente traumatizante para las personas, generando una percepción de abandono y desprotección frente a las instituciones responsables.

La experiencia cotidiana en torno a la contaminación del agua y la impotencia que sienten las personas se refleja en la letra de una canción compuesta por una dirigente de Suero y Cama e interpretada por su hijo<sup>60</sup>, en compañía de la melodía de un pinquillo<sup>61</sup>, durante un evento en Espinar en el Día del Agua en 2023. La canción, titulada "Mi Cañipía Contaminado," captura el profundo impacto emocional y las dificultades enfrentadas por las comunidades afectadas por la contaminación minera:

Kanas kani, yauris kani  
Supay maqt'as noq'a kani

(Dicen que soy k'ana, dicen que soy de Yauri  
Dicen que soy muchacho diablo)

Q'apac kanki niwasq'aku -  
Ccanipiapi tiyakuctiy

(Cuando vivía en el Cañipía  
me decían “eres rico”)

Ima q'apaqsi noqa kayman

---

<sup>60</sup> Es preciso señalar que la base de la canción está inspirada en la melodía y letra de un carnaval de Espinar llamado Kanas Kani Yauris Kani

<sup>61</sup> Instrumento musical andino de viento

Yaku mamaypas q'ellechasq'a

(¡Qué voy a ser rico yo!  
Cuando mi madre el agua está contaminada)

Arcenicuwan, mercuriuwan  
Saqra mina q'allechawan

(Con arsénico, con mercurio  
la mina me contamina)

Challawacharuna munasq'aypas  
Q'ala punis tukukapun

(Incluso se dice que mis queridos pescadores  
van a terminar desnudos)

Ima nasaqtac kunan pacha  
K'ana runapas wañupunq'a

(Qué voy a hacer ahora  
si el hombre K'ana va a morir)

Ima nasaqtac kunan pacha  
Uso maq'ttapas wañupunq'a

(Qué voy a hacer ahora  
si los jóvenes van a morir)

Traducción realizada en colaboración con Fabio Venero y Alfredo Quispe.

El segundo verso de la canción, además, revela una lógica generalizada entre las personas de la ciudad y de las comunidades de la provincia que no son catalogadas como “afectadas” por la mina: la idea de que las comunidades de la zona de influencia directa son beneficiadas por su proximidad a las actividades extractivas. Sin embargo, la canción muestra que este prejuicio está lejos de reflejar la realidad que viven las comunidades del Cañipía. Analizaremos esta percepción o conflicto sobre los beneficios del contaminado con mayor profundidad en el siguiente capítulo, cuando exploremos la interacción entre las narrativas sobre la contaminación y la incidencia de otros relatos y actores sociales de Espinar.

El impacto en la calidad del agua, como hemos esbozado a lo largo de este apartado, está estrechamente entrelazado con diversos aspectos de la vida social de las comunidades. Por lo tanto, la contaminación del agua no solo se vislumbra desde el aspecto biofísico, sino también por su impacto en la esfera socioeconómica, especialmente en actividades cruciales como la crianza de ganado ovino y vacuno y la producción de sus derivados para fines comerciales.

De este modo, desde la población de las comunidades, con el inicio de las

actividades minera en la subcuenca, la mortandad animal se ha disparado, así como la aparición de enfermedades animales. Sergio, por ejemplo, nos cuenta que sus ovinos sufren del estómago por el polvo de la explosión del tajo que cae al agua que toman los animales. Añade que hay constantes abortos animales o crías que nacen con malformaciones. Incluso, esta problemática alrededor de la mortandad de animales se volvió tan generalizada en un momento que las comunidades afectadas empezaron a tener cementerios de animales en sus casas; ya que, los animales muertos por enfermedades causadas por la contaminación ya no se podían vender ni comer. La experiencia de “Tomás” en Huisa nos ayuda a recrear dicho momento:

Claro, había mortandad de animales en ese año 2009, 2010, 11, ya de cada casa morían animales buenos, crías (...) teníamos hoyos para la avena, todo ahí no más metían aquí para allá, era como un cementerio de animales, en cada casa enterrando los animales.

En esta línea, la muerte de las cabezas de ganado representa para los comuneros una fuerte pérdida a nivel económico, lo cual conduce a escenarios de inestabilidad financiera en la unidad familiar; es decir, resulta difícil recomponerse de una pérdida de ese nivel. Siguiendo con la experiencia de “Tomás”:

Bueno, uno buena (ganado) con su registro está sobre 8000, 10 000, 7000, que pierdes en un rato, era pues algo doloroso para uno pues que está atrás de sus animales. Perder un animal, perder las crías, ya no tenían ni crías tus animales.

Como vemos la contaminación atenta directamente con un elemento clave en la matriz socioeconómica de las comunidades: la crianza de ganado. Otra manifestación clara de esta afectación económica es la reducción en la venta de los productos procedentes de la crianza de animales de las comunidades de la subcuenca Cañipía. Sergio, dirigente de Cala Cala, no manifiesta que antes se realizaban ferias en la comunidad a las que acudían muchas personas para comprar ganado y sus productos. Sin embargo, todo cambió con la contaminación minera. Ahora, cuando intentan vender sus productos en las ferias, la gente los rechaza al saber que provienen de Cala Cala. La desconfianza hacia la calidad de sus productos es tan grande que, a veces, deben mentir sobre su procedencia para lograr alguna venta. Esto no solo les afecta económicamente, sino también moralmente.

Es preciso señalar que no solo se han manifestado cambios en los animales que forman parte de la matriz económica comunal, sino también los que integran la

subcuenca como hábitat. Por ejemplo, distintos comuneros, han señalado la desaparición de chayhuas<sup>62</sup> y ranas. En palabras de “Bruno”: “Y a la vez como te dije antes teníamos bastantes chayhuas, ranas hoy en día no existe esos. Existe, pero no esa cantidad, habrá unos cuantos poquito, pero no como debe ser”. Otro caso es la aparición de zorros andinos en las zonas adyacentes a la actividad minera, como cuenta “Renzo”: “el zorro (lo) está criando la empresa (...) porque la minera ha juntado basura que busca el zorrito”.

Entonces, las diferentes alteraciones en los animales de la zona, como la mortandad, aparición de enfermedades o la desaparición de ciertas especies son presentadas por las comunidades como una muestra clara de la generación de contaminación ambiental por la minería. Sin embargo, esta evidencia fáctica y objetiva para los actores locales no suele encontrarse alineada a la percepción técnica que manejan las entidades del Estado.

Por ejemplo, en la pericia ambiental del 30 de setiembre, dirigida por el OEFA en el sector Kachachi (comunidad Alto Huarca), ubicada en la cuenca media del Cañipía, próxima a la actividad minera de Antapaccay en las que se presenta una alerta ambiental por presunta contaminación de la empresa Glencore Antapaccay por estar utilizando material del botadero sur para el mantenimiento de los accesos al sector, la posición de los representantes de la empresa mina presentes en la pericia fue de reconocimiento sobre el uso de dicho material – que sería piedra estéril – en el asfaltado de las trochas carrozables, y que esto estaría contemplado en sus instrumentos de gestión ambiental, así como que cuentan con autorización del sector, quienes incluso fueron los que solicitaron dicho mantenimiento. Un ingeniero de la empresa precisó además que el pedido del sector, a través del presidente del sector, fue mediante una “solicitud simple”, la cual no cuenta con muchos detalles sobre la obra, ya que, como el ingeniero señaló: “los comuneros no son técnicos”.

Ante esto, otro representante de la empresa, al parecer del área legal, añadió para el registro del OEFA que, si bien en el documento no se precisaba el uso del material del botadero, hubo un acompañamiento de los pobladores durante el inicio de las obras, lo cual demuestra, en sus términos, una “garantía objetiva”. Incluso, al momento de la toma de muestras en el suelo y agua, la empresa trajo consigo un personal especializado para la toma de contramuestras. Notamos, de este modo, un

---

<sup>62</sup> Pescados pequeños utilizados como alimento por las comunidades

claro intento de parte de los representantes de sobreponer una mirada o una lectura cargada de tecnicismos para eximir de responsabilidad a la empresa en la presunta situación de contaminación que estaría realizando.

No obstante, desde los denunciantes, Avelino y Flora – esta segunda representada por un joven familiar llamado Jordin – y acompañados por una bióloga de la ONG Derechos Humanos Sin Fronteras refutaban la postura técnica de los representantes de la empresa, mediante el sentido común y la incertidumbre sobre la utilización de material del botadero. Es decir, para estos actores, de acuerdo con su experiencia de contaminación a partir de la presencia minera en la cuenca, el hecho de que se utilice un material producido mediante las operaciones mineras supone una grave amenaza para la calidad de los suelos y, principalmente, el agua, la cual es utilizada no solo para las actividades agropecuarias, sino también para el uso doméstico.

Es así como, en los testimonios de los denunciantes que recogía el OEFA, estos enfatizaban el valor social, económico y cultural que tiene el agua para el sostenimiento de la vida en el sector Kachachi; es decir, las ideas fuerza de la postura de los actores locales residen en que los efectos de la contaminación se verían reflejados a través del uso de un material proveniente de la actividad minera. Entonces, más allá del uso de un lenguaje técnico, los comuneros sobreponían su narrativa de causalidad minera a través de la evidencia por medio de la observación directa de un elemento “evidentemente” contaminante.

Es preciso señalar que esta disputa entre dos miradas disímiles se puso en evidencia en los momentos en los que el ingeniero del OEFA, Franz, tomaba nota de los testimonios de los actores involucrados, ya que, ambos buscaban dar de manera constante precisiones sobre la presunta contaminación para que en el acta final de la pericia figuren sus argumentos y contrargumentos. Esta situación nos muestra la importancia de los documentos como registro de la evidencia recogida y, ulteriormente, como legitimador de una verdad, por lo tanto, era de suma importancia para los actores que en dicho reporte se evidencie su narrativa sobre la contaminación.

Además, en medio de esta pericia ambiental del OEFA, un familiar de una de las personas denunciantes invitó a los representantes del OEFA a que observaran uno de sus animales muertos (ver Figura 10). Para el comunero y sus familiares era notoriamente evidente que la causa de la muerte del vacuno sería por la contaminación ambiental; sin embargo, el representante del OEFA señaló que esa

premisa no puede ser aseverada sin un estudio de causalidad de por medio. El ingeniero del OEFA sostuvo que no se podían extraer muestras de cualquier animal muerto; ya que, existe todo un protocolo para realizar muestras animales. Esta situación nos pone en evidencia las distintas miradas que existen sobre la contaminación, y cómo la evidencia para algunos actores es fáctica, mientras que para otros es fácilmente desestimada por no encajar en sus criterios analíticos.

Figura 10. Animal muerto encontrado en pericia ambiental del OEFA



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la contaminación del agua también logra manifestarse en la cotidianidad de las personas a través de los cambios en la salud humana, que las personas han empezado a experimentar en sus cuerpos ante la instalación de la minería en el Cañipía. Entre los impactos mencionados se resalta la aparición de enfermedades como el cáncer y silicosis, y dolencias como dificultades al respirar, dolores de cabeza, tos con sangre, entre otros. En palabras de “Tomás”;

Los efectos más que todo en las personas mayores siempre han fallecido con cáncer al estómago, cáncer a los riñones, a los pulmones, todas las personas mayores han fallecido con cáncer. Y ahora los que estamos todavía contemporáneos ... dolores por acá, dolores por allá, dolor de cabeza, dolores por todo lado.

Este tipo de impactos en la salud humana, según Fernanda, no se presentan en la ciudad. Ella relata que ahora siente los mismos dolores en los huesos y la cabeza que su abuela sentía hace unos años. Además, precisa que su visión ha empeorado y necesita usar lentes. Estas afectaciones ya están impactando a los más jóvenes, quienes se quejan de malestar digestivo causado por el mal olor del río en las mañanas en la comunidad de Suero y Cama. Aldair también expresa su preocupación por la salud de los niños en Alto Huarca. Comenta que, debido al olor y el polvo de las explosiones en el tajo de Antapaccay, los niños presentan heridas en su piel debido a la picazón constante y sufren de frecuentes vómitos.

Además de los impactos en la salud humana, la contaminación ha afectado profundamente las prácticas cotidianas relacionadas con el agua. Las personas sostienen que muchas de estas prácticas se han perdido o están severamente limitadas. "Tomás", por ejemplo, nos comenta que lavar la ropa en el río es una actividad que actualmente se ve restringida debido a la contaminación del agua:

Por ejemplo, nos lavamos con esa agua la ropa, no puedes ... ese salitroso, por más que estés enjuaga y enjuaga, lo mismo sale, y eso más que todo, nunca ha pasado eso" (...) "ahora (cuando lavamos) se queda pues salitroso.

Otra práctica que ya no se realiza en el río es de carácter recreacional. Antes, durante ciertas estaciones del año, el Cañipía formaba "playas" debido a la reducción del caudal, y las piedras del río quedaban expuestas, permitiendo que las personas se bañaran. Sin embargo, en la actualidad, esta actividad se ha detenido debido a los efectos nocivos del agua en la salud humana. "Bruno" nos resume esta experiencia de la siguiente manera: "Nos bañábamos en el río, tomábamos agua también; hoy en día, no hacemos eso".

En resumen, la narrativa de causalidad minera abarca las diversas manifestaciones de contaminación del agua experimentadas por los actores locales de la subcuenca. Este contexto de baja calidad del agua se agrava debido a la escasez de suministro de agua, lo que lleva a las personas a depender continuamente de los recursos hídricos del Cañipía para satisfacer sus necesidades sociales, económicas y

biológicas.

### 3.2.2. Contaminación desde la evidencia técnica

La narrativa de causalidad minera no solo se sostiene en las manifestaciones cotidianas que experimentan los actores locales de la subcuenca, sino que también se apoya en la evidencia técnica generada en los últimos 15 años sobre la contaminación del agua. Estos estudios técnicos han identificado la presencia de metales pesados y otros contaminantes en niveles que exceden los estándares permisibles, reforzando la percepción de que la actividad minera es la principal responsable de la degradación de los recursos hídricos. Esta combinación de experiencia vivida y evidencia científica conforma un argumento sólido que los actores locales utilizan para exigir responsabilidad y acciones correctivas por parte de la empresa minera o el Estado.

La fuerza de este argumento reposa en la validación que posee el conocimiento “experto” u “objetivo” para definir las problemáticas en torno al agua. Sin embargo, como precisamos en nuestro marco teórico, una lectura desde el territorio hidrosocial nos invita a cuestionar dichas “verdades objetivas” y analizarlas desde su constitución política (Boelens et al., 2016). En este sentido, apoyándonos en Gudynas (2019), sostenemos existe una jerarquización de conocimientos, el cual busca posicionar cierto tipo de racionalidades, en este caso la evidencia técnica, por encima de otros, apoyándose incluso en estrategias de deslegitimación.

Esta invalidación de otros conocimientos sobre la contaminación se puede observar claramente en el caso descrito en el subcapítulo anterior, sobre la narrativa de contaminación natural, en el que un representante del ANA, al presentarle mi investigación e invitarlo a una entrevista, me señaló enfáticamente la inexistencia de la contaminación en el Cañipía y sugirió que los dirigentes sociales y comunales de Espinar poseen una mirada sesgada por fines políticos o ignorancia. Este funcionario del Estado, a su vez, se negó a brindarme una entrevista, argumentando que su posición sobre el tema podría “herir susceptibilidades” de la población local. Entre líneas, calificó a la posición local sobre la contaminación como irracional por no compartir su perspectiva técnica del problema hídrico. Esta actitud refleja cómo ciertos conocimientos técnicos se imponen sobre los saberes locales, deslegitimando las

experiencias y percepciones de quienes viven cotidianamente los efectos de la contaminación.

Para los actores locales, sin embargo, el conocimiento experto no siempre es sinónimo de objetividad y transparencia. De hecho, cuestionan el ejercicio de ciertos profesionales cuando los resultados de sus estudios no concuerdan con sus propias percepciones cotidianas. Un ejemplo revelador es la narrativa sobre la contaminación natural promovida por Glencore, que se apoya en un estudio realizado durante la Mesa de Diálogo del 2012: el Informe del Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo. Este estudio esboza la idea – no de manera categórica – de que la mala calidad del agua está determinada exclusivamente por la geoquímica de los suelos del Cañipía y, consecuentemente, no por la actividad minera. Sin embargo, las organizaciones sociales y comunidades rechazaron este estudio, considerándolo inconsistente con la realidad de Espinar.

Esta situación pone de manifiesto la politización del conocimiento técnico: la evidencia “científica”, aunque generalmente respaldada, puede ser instrumentalizada de manera estratégica para mantener ciertos intereses económicos y políticos. Por lo tanto, el cuestionamiento en torno a la validez e interpretación del estudio, por parte de los actores locales, no es una mera disputa técnica sobre la contaminación, sino una resistencia a la hegemonía del conocimiento, que busca invisibilizar sus experiencias y perpetuar.

En este contexto, los dirigentes sociales y comunales, con la intención de que sus demandas sean consideradas legítimas, han buscado también fundamentar sus argumentos con evidencia técnica. Es decir, ante la desestimación de sus propios testimonios sobre la contaminación, los actores locales se vieron impulsados a recurrir a la evidencia técnica para poder disputar en igualdad de condiciones los distintos debates relacionados con la contaminación. A este proceso se le puede denominar “profesionalización” (Ulloa, Godfrid, et al., 2020); ya que, los actores buscan aproximarse al legitimado “saber experto”, mediante la adopción de un lenguaje técnico, instrumentalizando la información de distintos estudios ambientales y de salud humana.

Una manifestación clara de lo señalado líneas arriba es la denuncia interpuesta

por la comunidad campesina Huisa, de la subcuenca media del Cañipía, junto a otros actores comunales<sup>63</sup>, en el 2015, hacia el MINSA<sup>64</sup> y el GORE-Cusco<sup>65</sup>, exigiendo la atención a personas expuestas a metales tóxicos. Lo particular de esta denuncia fue que se sustentó en base a los estudios realizados por el Censopas el 2013 y 2015, los cuales demostraron mediante dosajes a pobladores de las comunidades afectadas la exposición a metales tóxicos, tales como plomo, cadmio, mercurio, plomo, manganeso y talio. Es preciso señalar que dicha denuncia fue acompañada legal y técnicamente por Derechos Humanos Sin Fronteras (DHSF), el Instituto de Defensa Legal (IDL) y el doctor Fernando Osos.

Este proceso de denuncia revela cómo los actores locales traducen sus experiencias de contaminación en términos técnicos, respaldándose en diagnósticos médicos y especialistas de ONG e independientes. Este esfuerzo por convertir sus vivencias en evidencia "objetiva" busca que la gravedad de la situación sea comprendida en un lenguaje aceptado por las autoridades y organismos responsables, con la intención de que esto conduzca a la implementación de soluciones concretas al problema de salud humana causado por la contaminación minera.

Otro ejemplo que ilustra el proceso de profesionalización de los actores locales lo encontramos en los monitoreos hídricos realizados por la Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE). Esta organización, formada en 2013 con el apoyo de la ONG DHSF, está integrada por miembros de diversas comunidades de Espinar y la ciudad de Yauri. Surgió en un contexto marcado por crecientes preocupaciones sobre la contaminación del agua y el respaldo de estudios ambientales, con el propósito de generar información técnica precisa sobre este problema. Desde entonces, el AVMAE ha llevado a cabo monitoreos hídricos en las tres zonas de la subcuenca Cañipía utilizando kits portátiles LaMotte y siguiendo la metodología de Global Water Watch.

El 20 de mayo del 2023 acompañé el monitoreo realizado por el AVMAE y pude observar de primera mano el proceso en el que los integrantes de la organización

---

<sup>63</sup> El Comité de riego Quetara, Frente de Defensa de Regantes de la Microcuenca Cañipía Espinar (Fredermice) y la Asociación para la Defensa de Paccpacco Afectada por la Minería (Adepami)

<sup>64</sup> Ministerio de Salud

<sup>65</sup> Gobierno Regional de Cusco

aprenden y se aproximan a la subcuenca del río Cañipía desde una mirada técnica. El monitoreo se organiza con reuniones de anticipación donde la bióloga de la ONG y los miembros más antiguos hacen una instrucción teórica a los nuevos miembros sobre las herramientas que utilizarán para medir la calidad del agua y también sobre la organización del monitoreo. Podemos resumir que el monitoreo se realiza en tres zonas de la subcuenca: alta, media y baja, donde se realiza dos mediciones por punto; es decir, en total se recoge información de 6 puntos del Cañipía.

El día del monitoreo, nos reunimos con los integrantes del AVMAE a las 7:00 am en la plaza de armas de Yauri. El equipo, compuesto por aproximadamente 12 personas, se dividió en tres grupos, cada uno con un destino particular: la zona alta, media y baja de la subcuenca Cañipía. El grupo incluía principalmente mujeres, algunas de ellas acompañadas por sus hijos pequeños, y jóvenes. Además, contábamos con el apoyo de una antropóloga y una bióloga de la ONG DHSF, quienes se encargaron de la organización logística del monitoreo, incluyendo la movilidad, los implementos y los refrigerios. Decidí unirme al grupo que se dirigía a la zona media, ya que un joven miembro me comentó que es allí donde se perciben los mayores cambios en la calidad del agua debido a la actividad minera.

Ya en el primer punto de la subcuenca media del Cañipía, la quebrada Kachachi, en la comunidad Cala Cala, aguas arriba de la actividad minera, realizamos el recojo de información de los dos componentes del monitoreo: biológico (Ver Figura 11) y fisicoquímico (Ver Figura 12). Con respecto a la información biológica, nos referimos a la identificación de animales macroinvertebrados, los cuales por su presencia demuestran el estado de la calidad del agua. Mientras que el aspecto fisicoquímico se caracteriza por la información de temperatura del agua, aire, alcalinidad total, dureza total, entre otros parámetros (DHSF, 2019). Realizamos las mismas mediciones en el segundo punto, el río Cañipía, aguas debajo de las operaciones mineras de Antapaccay. Es preciso señalar que el monitoreo realizado por el AVMAE es manual; ya que, como me precisó una experta de DHSF, los recursos económicos que demanda son menores que los de un monitoreo multiparámetro.

Figura 11. Miembro del AVAME identificando macroinvertebrados en monitoreo hídrico en el río Cañipía



Fuente: Elaboración propia.

Figura 12. Presidente del AVMAE, instruyendo a miembro del AVMAE en el uso de los instrumentos de medición de los componentes fisicoquímicos



Fuente: Elaboración propia.

El monitoreo realizado por el equipo de la cuenca media duró aproximadamente 4 horas desde nuestra salida de la plaza de Yauri y se caracterizó por el acompañamiento constante de la antropóloga y el presidente del AVMAE – quien además es comunero de la comunidad Cala Cala, de la subcuenca Cañipía – quienes en todo momento buscaban absolver dudas y enseñar de manera práctica cómo se utilizaban los implementos de medición del agua. Las instrucciones además eran acompañadas de un manual realizado por la ONG DHSF, que servía como complemento de aprendizaje para los nuevos miembros.

A grandes rasgos, este proceso resultó empoderador para los actores locales, quienes al adquirir conocimientos técnicos no solo fortalecen su capacidad para monitorear la calidad del agua, sino que también legitiman sus demandas ante las autoridades y organismos responsables. Al traducir sus experiencias vividas en datos denominados por el imaginario social como concretos y objetivos, los miembros del AVMAE pueden argumentar de manera más efectiva la necesidad de acciones correctivas, evidenciando la contaminación y sus impactos de una manera que es reconocida y valorada por los marcos institucionales y técnicos hegemónicos.

Sin embargo, es importante señalar que, además de los monitoreos hídricos, la AVMAE organiza reuniones mensuales entre los miembros de la asociación, con el apoyo de la ONG DHSF<sup>66</sup>, para discutir diversas problemáticas sociales, económicas y ambientales que afectan tanto a Espinar como al país. Durante nuestro trabajo de campo, pudimos acompañar una de estas reuniones y observar cómo, en estos debates donde la crítica política es constante, se destacan las experiencias cotidianas de contaminación.

Por ejemplo, al discutir el primer punto de agenda de la reunión sobre la situación ambiental y política, salieron a relucir experiencias como la muerte de cabezas de ganado, la preocupación por el futuro de los hijos, y el impacto emocional que atraviesan las personas por la contaminación. Incluso, una de las integrantes de la asociación enfatizó – haciendo referencia a la coyuntura política de la provincia – que la entrega de un bono no mejorará la situación de la contaminación en el campo y que, si la situación no cambia, “lentamente vamos a morir”.

Entonces, estas reuniones revelan que el AVMAE es un espacio donde las experiencias cotidianas enriquecen las discusiones y permiten integrar los

---

<sup>66</sup> DHSF les brinda el espacio de su oficina en Espinar para que se puedan realizar las reuniones.

conocimientos técnicos aprendidos con la realidad vivida por las personas. Esta combinación de saberes técnicos y experiencias cotidianas de la contaminación permite a los actores locales articular sus demandas de manera más fundamentada.

La aproximación al conocimiento experto, mediante el proceso que hemos denominado profesionalización, también lo vemos manifestado en la constitución de la Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos de Espinar, Cusco (PAMETEC), la cual forma parte de la Plataforma Nacional de Afectados y Afectadas por Metales Tóxicos. Esta organización espinarenses está integrada por personas de distintas comunidades campesinas de Espinar, principalmente de las zonas afectadas directamente por la minería, y de la ciudad de Yauri. Las acciones de la PAMETEC inician desde el 2013 con su participación en el I Encuentro Nacional de Afectados y la creación de una comisión encargada de elaborar el Plan Nacional de Atención Legal. El vicepresidente de la Plataforma comentó que la tardía formación de esta organización se debe a que en el 2010 las personas no denunciaban la contaminación y a los pocos que lo hacían los llamaban “locos”. Por tal motivo, como señaló la presidenta de la Plataforma, es recién con la progresiva demostración técnica de la contaminación ambiental en Espinar que se organiza la Plataforma en la provincia, siendo la primera base a nivel nacional<sup>67</sup>.

En este contexto, la PAMETEC, durante nuestro trabajo de campo, realizó dos grandes eventos con apoyo de las ONG DHSF y CooperAcción: 1) I Encuentro de la Plataforma Provincial de Afectados por Metales Tóxicos, Espinar, Cusco y 2) II Congreso Provincial de la Plataforma de Afectados. Ambos eventos fueron espacios clave para la difusión y socialización de los recientes estudios de causalidad del OEFA, que revelaban la relación entre la calidad del agua del Cañipía con ciertas ramas de actividad minera, como los botaderos. Además, al inicio de ambos eventos se hizo entrega de materiales informativos para los asistentes, en los que se incluían los distintos informes de causalidad del OEFA, los cuales sirvieron como apoyo para la exposición del especialista (ver Figura 13).

---

<sup>67</sup> En la actualidad, son 18 regiones las que integran la Plataforma Nacional

Figura 13. Especialista independiente explicando los resultados de los informes de causalidad realizados por el OEFA en el I Encuentro de la Plataforma Provincial de Afectados por Metales Tóxicos, Espinar, Cusco



Fuente: Elaboración propia.

A su vez, en el I Encuentro de la PAMETEC, la organización del evento realizó otras presentaciones de especialistas, tal es el caso del representante de la Coordinadora de Derechos Humanos (CDHH) y una abogada de CooperAcción. El primero presentó un balance sobre la coyuntura política del momento, tal es el caso del intento por parte de la PCM de fusionar distintas instituciones medioambientales, también la intención del Congreso de “tomar” la Junta de Justicia, mediante la designación de magistrados y el JNE. La abogada de CooperAcción, por su parte, presentó el Plan Multisectorial Especial para la Atención Integral a favor de la población expuesta a metales pesados, metaloides y otras sustancias químicas tóxicas”, el cual mediante D.S. N° 037-2021-MINAM fue aprobado en diciembre de 2021. La explicación de este Plan estuvo acompañada de una versión popular del Decreto Supremo y un material didáctico del Reglamento de la Ley N° 31189, “Ley para fortalecer la prevención, mitigación y atención de la salud afectada por la

contaminación con metales pesados y otras sustancias químicas”. En resumen, la especialista tuvo como premisa central presentar el Plan Multisectorial como una medida holística para enfrentar la contaminación; es decir, de una mirada en el medio ambiente, la salud, etc.

En el caso del II Congreso Provincial de la Plataforma de Afectados, además de la presentación sobre los resultados de los informes de causalidad, también se realizaron exposiciones de las autoridades presentes y especialistas sobre la contaminación del agua. Luego del pago a la Pachamama realizado por la organización del evento, los moderadores del Congreso dieron paso al inicio del itinerario del evento. El primero en tomar la palabra fue el presidente de la Plataforma a nivel nacional, seguido de un integrante de Plataforma de Espinar de la comunidad Huisa. La siguiente en dirigirse al público fue la regidora y además secretaria de la PAMETEC Ariana K’ana, nacida en la comunidad Huisa, quien señaló haberse involucrado políticamente en la Municipalidad con la finalidad de encontrar justifica para los afectados por la contaminación; ya que, su madre es una de las personas que sufre los impactos de los metales pesados causados por la contaminación. La regidora, asimismo, precisó algunas acciones de la Municipalidad Provincial de Espinar, como la inversión en represamiento de agua, la participación en la Mesa de Diálogo, el empadronamiento de los afectados por los metales pesados, entre otros.

Destacamos la presentación de Milton Pechuga, representante de la Diresa-Cusco, sobre la implementación de “Plan de Acción de Salud Integral para la población en riesgo por exposición a metales pesados y metaloides de la provincia de Espinar 2021 - 2023” y el balance de Karl Valdivia, gerente de Gestión Ambiental de la MPE, sobre las acciones municipales en relación con la contaminación ambiental y el abastecimiento de agua de calidad a las comunidades.

En suma, la constitución de la Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos de Espinar (PAMETEC) ejemplifica el proceso de profesionalización de los actores locales en su lucha contra la contaminación minera. Los eventos realizados, con el apoyo de ciertas ONG, no solo sirvieron para compartir información técnica relevante sino también para fortalecer la cohesión entre los actores locales, capacitar las personas y consolidar una agenda pública y política. Así, la participación y el intercambio de experiencias en estos espacios refuerzan la profesionalización de los actores locales y su capacidad para articular demandas informadas y respaldadas por evidencia científica.

En el caso del AVMAE, la adopción de conocimientos técnicos por parte de los integrantes no debe interpretarse únicamente como una aceptación acrítica de estos saberes; sino que, por el contrario, este proceso también puede verse como una forma de resistencia y reapropiación del conocimiento para defender sus derechos y territorios. Es decir, al manejar herramientas técnicas y comprender los parámetros de calidad del agua, los actores locales desafían las narrativas oficiales y las versiones de la empresa minera sobre la contaminación, proporcionando una contra narrativa basada en sus propios monitoreos y experiencias cotidianas. Podemos decir entonces que el conocimiento técnico está inmerso en un ámbito político; ya que, para los actores locales, simboliza una herramienta para la defensa del agua y todo lo que está enraizado a ella: economía, cultura, salud, etc.

### 3.3. Balance del capítulo

En este capítulo hemos precisado la idea de que la contaminación de la subcuenca Cañipía se manifiesta a través de narrativas políticas, las cuales actúan como los cimientos discursivos que justifican lo que los individuos enuncian y/o hacen en relación con esta problemática. Basándonos en la información recopilada, hemos identificado y desarrollado dos grandes narrativas: la contaminación natural y la causalidad minera, cada una con sus propios criterios y argumentos que las sustentan.

En primer lugar, evidenciamos que la narrativa sobre contaminación natural, promovida por la empresa minera, se sustenta en el conocimiento experto y la evidencia técnica. Esta atribuye los problemas de calidad del agua a factores geológicos, exonerando así a la actividad minera de responsabilidad. Como hemos explorado en este capítulo, esta interpretación se refuerza mediante el uso estratégico de estudios y monitoreos ambientales selectivos, así como evitando abordar el problema hídrico desde una perspectiva integral de cuenca. Además, se emplea el argumento de la responsabilidad empresarial y la fiscalización del Estado para oscurecer la percepción de los impactos mineros, lo cual genera desconfianza para la población local respecto a la actuación de las autoridades competentes. Asimismo, se encuentran involucradas otras narrativas como la del desarrollo local y el cambio climático, que buscan desviar la atención de la responsabilidad directa de la empresa en la contaminación hídrica.

La narrativa sobre causalidad minera en la subcuenca Cañipía, enunciada por actores locales como dirigentes sociales y comunales de Espinar, se sostiene en dos argumentos centrales: la contaminación desde la experiencia cotidiana y la

contaminación respaldada por conocimiento experto o evidencia técnica. Apoyándonos en el concepto de territorio hidrosocial, esta narrativa no se limita a una lectura física del agua, sino que reconoce su compleja conexión con diversas dimensiones de la vida social, tales como el ámbito agropecuario, económico, cotidiano y la salud humana, los cuales son elementos fundamentales para la reproducción social de las comunidades. Las manifestaciones cotidianas de la contaminación se configuran con la memoria colectiva de un pasado más limpio. Dichas manifestaciones también se experimentan de manera diferenciada en las distintas zonas de la subcuenca: el polvo de las explosiones en la subcuenca alta, la experiencia de las filtraciones de la relavera Huinipampa en la zona media, y los vertimientos mineros y la gestión deficiente de residuos por la Municipalidad en la subcuenca baja. La contaminación, asimismo, se corporaliza a través de los sentidos, manifestándose en el gusto del agua, la visualización de cambios, la textura distinta, el olor “nauseabundo” y los propios síntomas de la presencia de metales pesados en el cuerpo de las personas.

Por otro lado, esta narrativa también busca respaldarse en el conocimiento experto, mediante el proceso de profesionalización de los actores locales. Por lo tanto, la adopción de un nuevo lenguaje por parte de los actores y el uso de la evidencia técnica son elementos movilizados estratégicamente con la finalidad de contrarrestar la narrativa minera: la contaminación natural. Además, el respaldo de organizaciones no gubernamentales para la organización de asociaciones como la AVMAE y PAMETEC surge como un apoyo crucial para la consolidación de la narrativa de causalidad minera y la generación de una agenda social alineada con preocupaciones ambientales y de salud pública. Así, el diálogo constante entre la experiencia cotidiana del agua contaminada y la evidencia técnica se establece como una simbiosis efectiva entre ambos ámbitos de conocimiento.

En suma, las dos narrativas analizadas no solo compiten por la interpretación de la contaminación, sino que también se entrelazan en disputa; es decir, mientras la empresa minera busca mantener su licencia social y legitimidad mediante argumentos técnicos y de desarrollo, los actores locales movilizan evidencia cotidiana y técnica para desafiar esa legitimidad y desmontar los argumentos mineros. Esta interrelación revela las complejidades políticas y sociales detrás de la gobernanza del agua, donde las narrativas no son simplemente relatos opuestos, sino herramientas para superponer una lectura de la problemática por encima de otra.

## Capítulo 4: Superposición entre narrativas y proyecto político-territorial

En este último capítulo, nos hemos enfocado en analizar la interacción tensa entre las narrativas identificadas anteriormente: la contaminación natural y la causalidad minera. La coexistencia entre estas narrativas deriva en el establecimiento de dinámicas sociopolíticas particulares, así como de un proyecto político-territorial hegemónico en la zona. Estas manifestaciones concretas las hemos detallado en este capítulo, subdividiéndolas en dos apartados.

En primer lugar, presentaremos la dinámica denominada hibridez estratégica, que se refiere al movimiento deliberado y político de los actores locales entre diversas narrativas, respondiendo a intereses individuales y colectivos específicos. A su vez, este desplazamiento estratégico está condicionado por distintos factores, tales como el interlocutor al que se dirigen, el escenario político donde se encuentran, entre otros. En segundo lugar, analizaremos los proyectos político-territoriales que se establecen en Espinar. Inicialmente, abordaremos el proyecto político-territorial hegemónico, el cual se desprende de la interacción disputada y dialéctica entre las narrativas sobre la contaminación del Cañipía, y tiene como principal objetivo garantizar el avance del extractivismo en Espinar y, consecuentemente, superponer una gobernanza del agua desde los lentes de la minería. Posteriormente, presentaremos y analizaremos la formación de un proyecto contrahegemónico que cuestiona y rechaza el avance extractivista en Espinar.

### 4.1. Hibridez estratégica: entre la denuncia y el silenciamiento sobre la contaminación

En este subcapítulo, buscamos poner de manifiesto cómo los actores locales se mueven estratégicamente entre las narrativas de contaminación natural y causalidad minera presentadas en el capítulo anterior. Este movimiento constante e intencional lo entendemos como una forma de hibridez del individuo; en la cual, según los intereses del individuo o del colectivo y en contextos particulares, se enunciará una narrativa en lugar de otra. Además, precisaremos, mediante casos observados durante el trabajo de campo, los factores que condicionan la instauración de esta dinámica cíclica.

En una entrevista con “José”, un dirigente de la comunidad Huarca, mientras conversábamos sobre las acciones que toman las comunidades de la subcuenca Cañipía frente a la contaminación, el dirigente presentó una metáfora bastante sugerente para entender la dinámica de hibridez que adoptan los dirigentes sociales

y comunales frente a la contaminación hídrica. Dicha metáfora señalaba una dinámica perversa entre un padre (Estado), sus hijos (comunidades del Cañipía) y un padrastro (empresa minera). En esta dinámica el padre no se encontraba presente en la vida cotidiana de sus hijos, lo cual le permitía al padrastro abusar o emplear malos tratos (contaminación) hacia sus hijastros. En esta situación de vulnerabilidad, los hijastros solo se limitan a aguantar y modular estratégicamente su comportamiento para encontrar caminos en los que la convivencia con su padrastro pueda mejorar.

La metáfora descrita líneas arriba nos permite enfatizar la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran las comunidades, quienes ante la empresa minera adoptan una narrativa sobre la contaminación que no complique la “convivencia” instaurada, la cual se caracteriza por una relación rentista como veremos más adelante. Sin embargo, los dirigentes comunales en otros escenarios, como espacios institucionales de denuncia, y frente a otros actores, como el Estado, presentarán una narrativa que enfatiza la contaminación causada por la minería, que les permita generar alternativas de reparación o justicia socioambiental.

Sobre el escenario de vulnerabilidad que atraviesan las comunidades campesinas, nos referimos a la percepción de inacción e ineficiencia del Estado en resolver la problemática de la calidad del agua en la subcuenca Cañipía. Distintas experiencias, instauradas en la memoria colectiva, sobre la ineficiencia de los espacios y canales institucionales de denuncia alimentan dicha percepción de abandono estatal; lo cual consecuentemente le otorga más poder y agencia a la actividad minera en relación con las comunidades y la gestión de los recursos naturales del territorio.

Por ejemplo, como presentamos anteriormente, la comunidad Huisa junto a otros actores, apoyados en evidencia técnica sobre la exposición a metales pesados en las comunidades de Espinar, interpusieron una demanda al Estado, la cual tuvo un resultado positivo en primera y segunda instancia, en el 2019 y 202, respectivamente. No obstante, varios representantes de la Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos de Espinar, Cusco (PAMETEC), nos señalan que no existen acciones concretas sobre la atención de los afectados y ponen en cuestionamiento el uso del dinero del Estado.

Milton Pechuga, toxicólogo de la Dirección Regional de Salud Ambiental (Digesa), destaca durante sus presentaciones en la Mesa de Diálogo 2023 y en el II Congreso de la PAMETEC, que las acciones más concretas se evidencian en la contratación y capacitación de personal médico. Pechuga subraya la importancia de

estos pasos para realizar diagnósticos certeros, aunque también reconoce una alta tasa de deserción entre estos doctores, un factor fuera del control de la institución. Debido a esta situación, hay una sensación generalizada entre los denunciantes de inacción e ineficiencia estatal.

Asimismo, la búsqueda de justicia socioambiental también la pudimos poner en evidencia a través de una pericia ambiental realizada por el OEFA, como consecuencia de dos denuncias interpuestas por pobladores de la comunidad Alto Huarca (subcuenca media del Cañipía), quienes reclamaron la utilización, por parte de la empresa Antapaccay, de material de uno de sus botaderos para el mantenimiento de ciertas carreteras de la comunidad (ver Figura 14 y 15).

Figura 14. Material del botadero en canal de riego del sector Kachachi, Alto Huarca



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15. OEFA (con chalecos grises) y representantes de la empresa (al fondo) en un tramo del camino con material del botadero utilizado para el mantenimiento



Fuente: Elaboración propia.

El problema de acuerdo con Avelino, uno de los denunciantes y presidente de la Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE), es que dicho material podría ser contaminante para el agua que utilizan para el uso doméstico y de animales, tanto en su sector como en la comunidad Cala Cala, que está aguas abajo. Durante el inicio de esta pericia, la presencia de los representantes de la mina se hizo inmediata con tres camionetas y varios representantes de la mina, quienes durante todo el proceso de acompañamiento, utilizando un lenguaje técnico, precisaban que el material utilizado era estéril y que estaba dentro de los instrumentos ambientales aprobados por el Estado; al mismo tiempo, enfatizaban que el mantenimiento de los accesos al sector era producto de un pedido de la población, quienes cuentan con absoluto conocimiento, sin embargo, como les refutó Avelino, nunca hubo consentimiento sobre el material que se utilizaría. Es así como toda la pericia estuvo caracterizada por la superposición de miradas con respecto a la contaminación. Además, mientras los representantes de la mina contaban con la presencia de un abogado e ingeniero, desde los denunciantes solo se contaba con el apoyo de una bióloga de la ONG Derechos Humanos Sin Fronteras. Incluso, la

empresa minera trajo un equipo especializado para realizar contramuestras (ver Figura 16). Todo esto puso en evidencia la dificultad de parte de los actores locales de confrontar los recursos que despliega Antapaccay, los cuales material y simbólicamente terminan reforzando una estructura de poder asimétrica, en la que el acceso a la justicia hídrica sería un fin difícil de conseguir.

Figura 16. Equipo del OEFA y Glencore Antapaccay realizado las muestras de la quebrada Kachachi



Fuente: Elaboración propia.

En este contexto, observamos que las experiencias de denuncia en Huisa y la pericia ambiental promovida por los denunciantes de Alto Huarca enuncian enfáticamente la narrativa de causalidad minera. Esto se debe a su claro posicionamiento de que los responsables de la contaminación del agua y del territorio en general asuman su responsabilidad. Sin embargo, la ineficiencia de los canales institucionales de denuncia o la falta de acciones concretas para solucionar el problema de la contaminación han terminado por generar un ambiente de desconfianza e incertidumbre sobre lo que pueden hacer entidades como el OEFA, ANA, MINSA, entre otras.

De este modo, las experiencias instaladas en la memoria colectiva de las

personas dan luces de los pocos logros que se pueden conseguir desde las vías institucionales, tales como la nula atención especializada a las personas con metales pesados, a pesar de la existencia de una sentencia que obliga dicha atención; el constante vencimiento y reinstalación de las mesas de diálogo en los últimos años; o los inconclusos o no concluyentes estudios de causalidad realizados por el IPEN y OEFA en el 2013 y 2015.

No es gratuito entonces que, para los dirigentes o comuneros del Cañipía, se califique al Estado como una entidad sin voluntad política para resolver el problema de la contaminación o también como un ente que cuenta con una alianza con el sector minero, por lo cual existirían conflictos de intereses para evidenciar la responsabilidad de la empresa Glencore Antapaccay. En este contexto, resulta coherente que la frustración de los actores locales los lleve a considerar la instauración de espacios de negociación directos con representantes de la empresa minera, enmarcados bajo una lógica de compensación, como una alternativa más rápida y eficaz de abordar la problemática de la contaminación. Por ejemplo, “Oscar” expresa lo siguiente:

Si el Estado ya no toma sus acciones, sus atribuciones, para nosotros es una pérdida de tiempo estar yendo a Lima, estar yendo en el Cusco, estar yendo en el Municipio, y más rápido es ir a la mina y decirles: “vas a poner o cerramos la mina, no importa”, a presión de la población.

La apertura de este diálogo directo entre comuneros y representantes de la mina entonces se convierte en una concertación donde se negocia el “precio” de la afectación; es decir, la empresa realiza el ofrecimiento de “apoyos”, los cuales terminan reemplazando el capital natural por otros tipos de capitales, como el de infraestructura o económicos. Podemos decir entonces que la afectación de la mina sobre la calidad del agua solo sería el vehículo que conduce a que las personas denunciantes generen beneficios que respondan a sus intereses individuales y/o colectivos.

Para comprender mejor la instauración de esta dinámica aparentemente “rentista” es prudente señalar la influencia de otras narrativas, tal es el caso de las narrativas de “superación”, las cuales enfatizan la mejora en las condiciones del individuo, usualmente, dejando el trabajo en el campo, el cual es visto como símbolo de oportunidades limitadas. Por ejemplo, esta forma de superación se puede identificar en la búsqueda de una buena educación para los jóvenes de la comunidad, la

generación de puestos de trabajo en la mina para la población local, la migración a grandes ciudades (Arequipa, Cusco, Juliaca, Puno), todo esto con la finalidad de garantizar que las nuevas generaciones sean “mejores” que las anteriores. Es así como “Eduar”, dirigente de Huisa, nos enfatiza que la gente prefiere irse del campo, porque “no hay futuro (...) no hay modernidad”.

Entonces, en medio de este contexto, en el cual los medios de vida elementales para la reproducción social – como el agua y tierra– se han visto comprometidos por la contaminación, los espacios de negociación o diálogo que se abren entre comunidades y la empresa coge una mayor carga simbólica de desarrollo; ya que, se perciben como una ventana de oportunidades inmediata para obtener beneficios que ayuden a la persona a “superar” su estatus actual. Como nos comentó “Renzo”, al hablar sobre la situación de la contaminación, “acá así vamos a morir (...) quién te va a hacer respetar”, lo cual nos refleja el desalentador futuro que se presagia en el campo, lo que hace más fácil la decisión de querer una línea de vida distinta para las personas de la comunidad.

Por lo tanto, la empresa minera aprovecha este contexto para influenciar en el movimiento estratégico o hibridez de los actores locales. Como hemos señalado anteriormente, la empresa minera defiende la narrativa de que la contaminación del Cañipía es natural, por lo cual despliega distintas estrategias políticas para reforzar la premisa de que sus actividades no impactan en la contaminación hídrica de la subcuenca. Entre sus movimientos políticos los entrevistados resaltan el otorgamiento de “apoyos” a las comunidades, sectores de estas u organizaciones de la cuenca, con la finalidad de condicionar la narrativa que los comuneros enuncian; es decir, se busca incentivar a las personas para que no denuncien la actividad minera, mediante el establecimiento de una relación clientelista.

En este sentido, evidenciamos que los “apoyos” brindados por la empresa, como señalan los entrevistados, traen consigo una condición de parte de Antapaccay: “no se habla de la contaminación”. De este modo, al insertarse en esta dinámica, a las personas beneficiadas les resulta funcional no hablar sobre la contaminación minera en espacios de denuncia públicos, para así resguardar el trato o diálogo directo con la minera. No obstante, los reclamos directos hacia la empresa se mantienen a modo de que la dinámica de compensaciones se siga sosteniendo.

En este contexto, de acuerdo con los informantes, podemos identificar la dinámica relatada líneas arriba en el accionar del Frente de Defensa de los Regantes de la

Microcuenca del Cañipía (Fredermice), organización que nace con motivo de denuncia hacia la empresa por las filtraciones de la relavera Huinipampa a inicios del presente siglo, pero que con el pasar de los años y el establecimiento de una relación de diálogo y compensaciones con la empresa habrían paralizado sus denuncias, por lo menos en el ámbito público. El establecimiento de este tipo de tratos con la mina se da, en primer lugar, por el reclamo público del dirigente, quien busca ganar notoriedad de la empresa; una vez identificado el representante es citado o contactado por representantes de Antapaccay iniciándose así el proceso de diálogo, en el cual como señala “Renzo” “la minería compra todo (...) compra la conciencia”.

Así, los “apoyos” que recibe Fredermice, producto del proceso de concertación – que se reflejan mediante donaciones de forraje, semillas, premios para los concursos de ganado, contratación de empresa comunales, entre otros – han terminado generando un escenario de silenciamiento en esta organización de la subcuenca.

Sin embargo, todo lo relatado hasta el momento, también tiene otra óptica de análisis; ya que, esta dinámica entre comunidad y empresa no es homogénea en todas las comunidades de la cuenca. Es más, podemos hablar de diferencias también dentro de una misma comunidad, sector o incluso familia. La heterogeneidad a la que nos referimos se manifiesta en el trato diferenciado o preferencial que reciben ciertos grupos de personas por encima de otros.

Para ejemplificar, utilizaremos el caso de la comunidad Huarca, la cual está integrada por siete sectores, de los cuales tres son usuarios directos del río Cañipía. La población de estos tres sectores es percibida por el resto de la comunidad como mejores atendidos por la empresa minera, lo cual genera tensión dentro de la comunidad; ya que, los beneficios no serían distribuidos entre todos por igual. “José”, dirigente de esta comunidad, nos señala que, desde el punto de enunciación de los tres sectores, estos argumentan que merecen un mejor trato por su mayor exposición a la contaminación. Incluso, estos sectores señalan que, por la afectación que reciben, la comunidad en general tiene cierto acceso a apoyos por parte de la mina. Entonces, para “José” resulta problemático la premisa que sostienen dichos sectores: “la influencia (de la contaminación) solo se ve por el río”. Es decir, las personas que se denominan como más afectadas lo hacen solo en función del cauce del río, cuando para “José” la contaminación ocasionada por la empresa afecta a los recursos hídricos de toda la comunidad de distintas formas, como por ejemplo a través del polvo trasladado por el viento o la filtración por aguas subterráneas.

Esta situación nos muestra una especie de disputa por ver quién es más afectado; ya que, la afectación se presenta como una mayor oportunidad de realizar tratos con la empresa. No obstante, los grupos “más afectados” resguardan sus espacios de negociación con los representantes de la empresa, excluyendo a otros miembros de la comunidad, sector o familias. “José” nos cuenta que incluso la formación de Fredermice cumple con la finalidad de que solo los sectores afectados por la contaminación del cauce del río accedan a un espacio de compensación. Esta organización, según “José”, trasgrede la figura de la comunidad: “(Fredermice) les ha quitado autoridad a las comunidades”; ya que, al reunir a algunos sectores que integran la zona del río Cañipía, independientemente de la comunidad, la comunicación o diálogo con la empresa ya no pasaría por las dirigencias comunales, sino por los dirigentes del Fredermice, además de que se estaría reforzando una visión de que la contaminación solo afecta (o más) a los sectores yuxtapuestos a las aguas superficiales del dren colector de la subcuenca.

Es preciso resaltar que, a lo largo del trabajo de campo, a pesar de las continuas llamadas y mensajes a dirigentes de Fredermice, no se pudo concretar ninguna entrevista. El acercamiento más cercano a esta organización fue con una dirigente de larga trayectoria, procedente de la comunidad Huarca, pero que no llegó a la entrevista agendada y no volvió a contestar los mensajes. La esquiva respuesta por parte de los miembros de la organización, para hablar sobre la contaminación del Cañipía, se ajusta a lo que me comentó anteriormente una dirigente de la comunidad de Huisa Ccollana: “ellos no están en contra de la contaminación”. Incluso, en distintas conversaciones informales, actores locales se refirieron a este grupo y, en general, a las personas que realizan tratos directos con la mina como “mineros”. Resulta interesante que esta denominación no parta de que la persona calificada como “minero” trabaje en la empresa minera, sino que procede de la relación clientelista que guarda con la compañía.

De este modo, como nos cuenta Bruno, comunero de Huarca y ex miembro de Fredermice, la tensión en relación con las personas del Fredermice, no es necesariamente porque se obtengan beneficios, sino por el silenciamiento que los miembros practican sobre la problemática hídrica. La salida de “Bruno” de dicha organización se da justamente por la posición que esta adoptó de “seamos amigos de la empresa minera”, por la mera finalidad de percibir beneficios.

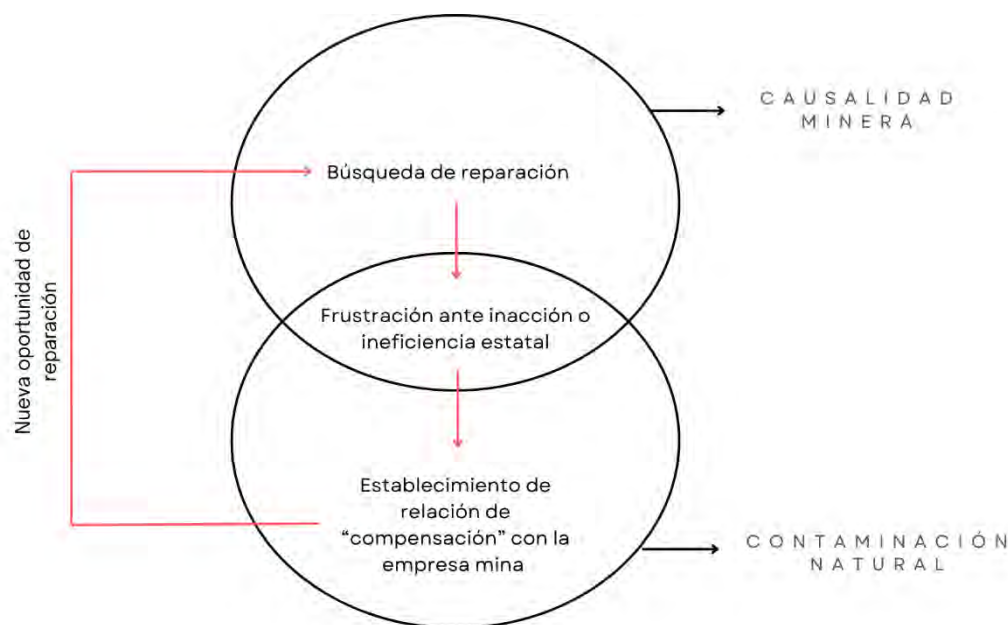
También, Bruno nos comenta que el silenciamiento que adoptan los miembros de

la organización se manifiesta en la defensa de los intereses de la empresa; por ejemplo, los miembros de Fredermice que integran el comité de riego del cual Bruno es parte, durante las reuniones, evitan que se tomen medidas en contra de las operaciones mineras. Esto llevó al punto de que Bruno, debido el desencuentro constante de intereses, haya visto debilitada su relación con algunos familiares suyos que son parte del Fredermice.

A partir de esto, debemos enfatizar que las personas optan activamente por mantenerse en silencio con respecto a la problemática de la contaminación; es decir, no existe una negación de la contaminación, sino que esta se moviliza (o no) de acuerdo con los intereses de las personas que lo enuncian. Con esta precisión buscamos reconocer la agencia de los actores tanto en el proceso de denuncia, negociación e incluso en el propio silencio.

Así, si bien la empresa minera influye en la adopción de cierta narrativa en la población, no necesariamente las personas se encasillan en dicho relato sobre la contaminación. En otras palabras, los dirigentes o comuneros deciden activamente silenciarse o incluso reforzar la narrativa de contaminación natural con la mera finalidad de garantizar la entrega de apoyos por parte de la minera; sin embargo, en otros ámbitos, tales como las mesas de diálogo u otros espacios de denuncia locales, estas mismas personas adoptan la narrativa de la casualidad minera, ya que se perciben como nuevas oportunidades para encontrar soluciones reales – a diferencia de los “apoyos” mineros – a la problemática hídrica. En la siguiente figura, tratamos de ilustrar visualmente dicha dinámica:

Figura 17. Dinámica de la hibridez estratégica



Fuente: Elaboración propia.

De este modo, siguiendo la Figura 7, notamos que los actores locales que enuncian la narrativa de causalidad minera poseen cierto ímpetu en la búsqueda de reparación o visibilización del problema; sin embargo, como consecuencia de la experiencia en torno a la inacción o ineficiencia estatal ante la contaminación hídrica, o también por la propia incidencia minera, las personas optan por establecer tratos de “compensación” con la empresa, lo cual las lleva silenciar estratégicamente su reclamo sobre la calidad del agua o, por otro lado, a enunciar la narrativa minera: la contaminación es natural. No obstante, si bien los canales institucionales de denuncia denotan cierto recelo por la población local, también acogen ciertas posibilidades para alcanzar objetivos individuales o colectivos, por lo cual los actores locales buscan insertarse en estos espacios cuando se presenta la oportunidad. Así, la formación de esta hibridez estratégica, como vemos en la figura de arriba, se torna en una dinámica cíclica, que responde al contexto que enmarque los intereses de la población.

Como señalamos líneas arriba, las comunidades participan en ciertos espacios políticos por un genuino sentimiento de hartazgo ante la problemática de la contaminación. Este ímpetu se manifestó con la reinstalación de la mesa de diálogo en Espinar, en el mes de septiembre de 2023, y la difusión de nueva evidencia que demuestra la relación entre la actividad minera y la calidad del agua del Cañipía. Así, los dirigentes de las comunidades afectadas y la misma población de estos territorios – con el apoyo de la actual gestión municipal – vieron con expectativa la sesión del

subgrupo de “salud, metales pesados y contaminación ambiental” para exponer el escenario de injusticia ambiental bajo el que viven.

De este modo, es prudente señalar que un actor clave del Estado que influye notoriamente en la narrativa que los actores comunales adoptan es la Municipalidad Provincial de Espinar (MPE). La gestión actual, a pesar de su reciente ingreso, ya ha desplegado acciones concretas en búsqueda de agilizar la atención a las personas afectadas por la contaminación ambiental producida por la actividad minera, como, por ejemplo, la creación de un padrón de afectados, en el cual pueden inscribirse personas que cuenten o no con certificados clínicos sobre la presencia de metales pesados. Asimismo, las autoridades municipales acuden a eventos donde el posicionamiento en contra de la contaminación es frontal y en sus discursos está presente la agenda por la salud y el medio ambiente.

Postulamos, por lo tanto, que la postura que asuma la MPE es crucial para empoderar a las comunidades, organizaciones sociales y a la población en general, tal como se vio durante las sesiones de la mesa de diálogo de Espinar. Esto se refuerza en el hecho de que los entrevistados sostienen que las dos últimas gestiones municipales no tomaron la agenda ambiental o del agua en consideración; sin embargo, sí recuerdan con especial estima las acciones ejecutadas durante la última gestión de Oscar Mollohuanca en el 2011, sobre la cual se enunciaban distintos halagos en torno a la defensa de los intereses de la provincia de Espinar, como que “No se casaba con la minería”, “Se puso la camiseta de las comunidades” o que “Mollohuanca es el defensor del medio ambiente”.

Estas premisas resultan coherentes con las acciones que tomó desde la MPE, como el apoyo que brindó a las organizaciones sociales y comunidades campesinas durante las fuertes movilizaciones del 2011 y 2012, así como el acompañamiento técnico y logístico durante la primera mesa de diálogo entre la provincia de Espinar y el Estado, instalada a mediados del 2012. No es gratuito entonces que durante su gestión las demandas locales hayan calado más en los espacios institucionales, lo cual demuestra que la narrativa que asuma la MPE influye en la postura de los actores locales, evidenciando así el carácter relacional y en constante retroalimentación de las narrativas. De este modo, la gestión municipal actual, al ser coincidentemente del movimiento Autogobierno Ayllu, del difunto exalcalde Oscar Mollohuanca, genera expectativas en la población por el apoyo en la agenda ambiental y refuerza la articulación entre la MPE y organizaciones sociales, tal es el caso de la Plataforma de

Afectados por Metales Pesados de Espinar.

En última instancia, la fluidez que se evidencia por parte de los individuos en las narrativas que enuncian y performan de manera estratégica se debe al carácter relacional que tienen las narrativas. Es decir, el actor sostendrá una postura distinta en función al interlocutor con el que se encuentre interactuando. Por lo tanto, no es ilógico señalar que los actores de la subcuenca ajusten sus narrativas si se encuentran dialogando con la empresa minera, entidades estatales u alguna ONG.

Por ejemplo, Eduar, dirigente de la comunidad Huisa, reconoce que la empresa minera es responsable de la contaminación de la subcuenca. Sin embargo, él mantiene una relación con la empresa porque considera que el diálogo y la negociación permiten encontrar soluciones más rápidas y sin trámites burocráticos. Esta relación implica evitar hablar sobre las responsabilidades de la contaminación, enfocándose en cambio en el marco de los apoyos. De este modo, “Eduar” nos precisa que por temas estratégicos “no tenemos que estar en contra (de la minería)”.

No obstante, este dirigente comunal se muestra más crítico en otro tipo de espacios o acciones comunales que se toman, en tanto su rol como dirigente, como por ejemplo a través de su participación en la denuncia de las 11 comunidades afectadas ante Glencore, MINEM y la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros por la omisión de la consulta previa para el proyecto Antapaccay. En este sentido, la postura o línea de acción que el individuo tome dependerá del interlocutor con el que se encuentre.

En suma, esta dinámica que hemos catalogado como hibridez estratégica se expresa en el movimiento intencional, por parte de los actores, entre las narrativas políticas que hemos identificado sobre la contaminación del agua. Este despliegue político de los actores entre narrativas responde a dos grandes factores: 1) memoria colectiva e 2) interlocutor. En primer lugar, sobre la memoria colectiva notamos que los individuos tomarán una decisión sobre qué narrativa respaldar en base a la experiencia que han vivido o les han transmitido. En segundo lugar, las personas sostendrán cierta narrativa por encima de otra según el interlocutor(es) con el que se encuentre dialogando, discutiendo o negociando. A su vez, el movimiento estratégico entre narrativas, además de ser una decisión política, es una acción relativamente sencilla para los actores. Esta sencillez se debe a que las narrativas están en constante interacción, y su constitución depende de otras narrativas, ya sea por oposición o respaldo; en consecuencia, los actores están familiarizados con los

argumentos y expresiones de las distintas narrativas con las que coexisten. Finalmente, la hibridez estratégica está enmarcada dentro de una estructura de injusticia hídrica, la cual motiva a los actores a moverse entre las diferentes narrativas con el fin de encontrar oportunidades para obtener reparación o compensación.

#### 4.2. El establecimiento del proyecto político-territorial en Espinar

Tal como presentamos en nuestro marco teórico, las narrativas territoriales cargan consigo proyectos político-territoriales. Estos proyectos se enfrentan entre sí, ya que, cada uno de estos cuenta con intereses particulares en torno a la gestión, administración y gobernanza del territorio y sus recursos naturales. Este “enfrentamiento” conduce al establecimiento de un proyecto hegemónico, generado no tanto por la imposición de una narrativa sobre otras, sino por la mutua vinculación entre estas. Este enfoque nos permite reconocer el carácter procesual en la constitución de narrativas y la complejidad que abarca la interacción entre estas. Además, debemos recordar que las narrativas no son estáticas, por lo cual pueden adaptarse, transitar u oponerse a los proyectos político-territoriales, o incluso establecer dinámicas particulares en torno a estos.

En este capítulo, abordaremos cómo la interacción entre las narrativas sobre la contaminación termina deviniendo en un proyecto político-territorial hegemónico: el avance extractivista. En este proceso de retroalimentación entre narrativas, los distintos actores cuentan con sus propios argumentos y elementos específicos. De este modo, analizaremos la constitución del proyecto político-territorial hegemónico en Espinar, el cual busca garantizar la expansión extractivista y la gobernanza del agua desde un enfoque minero. Además, evidenciaremos el emergente y soterrado proyecto-político territorial que rechaza la expansión extractivista en Espinar.

##### 4.2.1. El avance extractivista como proyecto político-territorial hegemónico

En la subcuenca Cañipía, observamos que existen dos grandes narrativas que se encuentran en un espacio de disputa y debate sobre la contaminación del agua: contaminación natural y causalidad minera. Estas narrativas, como precisamos líneas arriba, derivan en proyectos político-territoriales, los cuales buscan superponer sus lógicas en relación con la gobernanza del territorio y los recursos naturales por encima de otros proyectos. El proyecto político-territorial que se ha establecido como hegemónico es el que legitima la expansión extractivista en la provincia. Este proyecto de nutre principalmente de la narrativa de contaminación natural, enunciada por la

empresa minera. Sin embargo, notamos que los actores dirigenciales locales, quienes sostienen la narrativa que responsabiliza a la minería de la contaminación, también respaldan el proyecto político-territorial hegemónico con sus propios matices. Es decir, no hay un proyecto concreto e influyente a nivel político que se oponga al avance extractivista, pero sí existe un debate activo y matizado sobre cómo debe implementarse la minería y qué medidas deben ejecutarse para mitigar sus impactos negativos. En este apartado, pondremos en evidencia cómo se establece este proyecto, que nace de la interacción mutua y tensa entre narrativas sobre la contaminación.

Por un lado, la narrativa de contaminación natural, como hemos descrito en el capítulo anterior, es enunciada principalmente por la empresa minera y tiene como premisa central eximir de responsabilidades a la compañía Glencore Antapaccay en relación con la contaminación del Cañipía. Así, los individuos que manifiestan esta narrativa despliegan distintos argumentos y dinámicas con la intención de que las operaciones mineras no vean comprometido su avance territorial. La materialización de este proyecto político-territorial se presenta a través del proyecto Integración Corocohuayco, a desarrollarse en el distrito de Espinar.

Este proyecto que se presenta al MINEM como una extensión del proyecto Antapaccay inició las gestiones para la Modificatoria del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA), en el año 2014; no obstante, este proceso fue suspendido por el titular hasta el 2016 cuando se retoman las diligencias con el Senace. Luego de 3 años, el 17 de diciembre, mediante la R.D. N° 0196-2019-SENACE-PE/DEAR, el MEIA Corocohuayco, bajo la titularidad de la Compañía Minera Antapaccay S.A., fue aprobado por el Senace. Sin embargo, en el 2021, Glencore notificó públicamente que el MEIA aprobado no se aplicaría y que el proyecto retornaría a su fase de predictibilidad.

No obstante, como señalamos en el capítulo 2, en la práctica, no se evidencia con claridad la paralización del uso del MEIA aprobado en el 2019; ya que, ni la empresa ni el Estado han manifestado la no vigencia de dicho documento. Incluso, el Senace en el 2022 aprobó un trámite realizado por Glencore que pertenece al MEIA, lo cual da señal de que este documento seguiría vigente y en funcionamiento (CooperAcción, 18 de septiembre 2023). Notamos que el proyecto político-territorial en Espinar sigue vigente en la práctica por más que existan pronunciamientos que sugieran lo contrario.

Si bien, podemos notar cómo el proyecto de expansión extractivista se ve

materializado en la gestión para obtener las licencias de funcionamientos, también lo podemos apreciar en las estrategias que emplea la empresa minera para mantener relaciones clientelistas con las comunidades afectadas y, sobre todo, con las que son más funcionales para la expansión territorial de la minería. Por este motivo, como vimos en la dinámica de hibridez estratégica, no resulta gratuito que se establezcan espacios de negociación directa entre empresa y comunidades, donde los impactos sobre el agua y el territorio terminan siendo compensados con tratos que no resuelven la raíz de la problemática de la contaminación en el Cañipía. Existe entonces una política consciente por parte de ciertos actores para mantener enrumbado el avance minero sin que se vea comprometido por potenciales conflictos y disputas a nivel local.

En esta línea, la empresa intencionalmente para resguardar su proyecto político-territorial busca generar buenas relaciones con sectores o comunidades del Cañipía que le sean funcionales para su expansión en el territorio; para ejemplificar esto, presentaremos el caso de la comunidad Huisa, ubicada en la cuenca media del Cañipía. Esta comunidad cuenta con tres sectores: Chipta, Nueva Esperanza y Ccoyme-Huilcarani. Esta última, de acuerdo con dirigentes de la comunidad, desde el inicio de las operaciones de Antapaccay ha intentado en distintas etapas desmembrarse de la comunidad madre, con la finalidad de fortalecer el contacto directo que tiene con la mina y, por lo tanto, percibir mayores beneficios de la empresa minera, ya no como sector, sino como comunidad campesina.

La ubicación estratégica en la ruta del corredor minero fue uno de los principales factores para que la empresa minera se interese en mantener una buena relación con Ccoyme-Huilcarani; ya que, una relación conflictiva o tensa con este sector podría desencadenar paralizaciones en la carretera u otro tipo de manifestaciones que impidan el desarrollo regular de las actividades mineras, justamente, lo que el proyecto-político de avance minero en Espinar trata de impedir. De acuerdo con un dirigente de Huisa, el sector Ccoyme-Huilcarani, al colindar con lo que sería el proyecto Coroccohuayco, desaparecería cuando inicie el proceso de construcción y extracción de la nueva unidad minera. Por lo tanto, para este dirigente, la empresa actúa estratégicamente mejorando su relación con los sectores o comunidades que son claves en el desarrollo de su proyecto de expansión minera.

Bajo este marco, dicho sector de Huisa empezó a percibir “beneficios” – como lo llaman los comuneros de Huisa – por parte de la empresa minera, tal es el caso del trabajo remunerado que les otorgaron para regar la carretera y así evitar el

levantamiento del polvo por el paso de los vehículos de carga pesada de la empresa. Sin embargo, existe un tramo de 100 metros cerca de un puente dentro de la comunidad que la dirigencia comunal de Huisa solicitó para encargarse de su regado, pero el sector Ccoyme-Huilcarani se opuso, generando una disputa en la que la dirigencia comunal terminó cediendo para evitar mayores conflictos. Notamos, a partir de este caso, que la estrategia impulsada por la empresa no solo genera que no se comprometa el avance minero con los actores claves, como lo es Ccoyme, sino que también impulsa a que emerjan disputas intracomunales por ciertas diferencias en cuanto al trato que reciben de la minera.

En este sentido, el caso de Huisa ilustra cómo el proyecto de expansión extractivista crea relaciones clientelistas con ciertos sectores o comunidades de la subcuenca Cañipía. A pesar de verse afectados por la contaminación hídrica, estos sectores respaldan el proyecto político-territorial debido al condicionamiento generado por la minería. Además, estas acciones de compensación de la mina abren espacios de disputa o competencia intracomunales por dichos “beneficios”. En palabras de un dirigente de Huisa, la mina es “como un virus que ha entrado” y que solo ha generado que “todos quieran vender a la minera”, “hemos aprendido a ser ambiciosos”. Incluso, este dirigente señala que ya se han iniciado procesos de venta de tierras de este sector a la empresa y que los reclamos por la responsabilidad sobre la contaminación se han dejado de lado.

De igual forma, la empresa minera en la última década, de acuerdo con Walter, biólogo que trabajó en la MPE en dos gestiones distintas, señala que resulta interesante el viraje en las acciones de la empresa en relación al desarrollo local y a la seguridad hídrica de Espinar; ya que, luego del conflicto del 2012, esta no tenía intención ni siquiera de brindar tanques de agua a las familias de las zonas afectadas por la contaminación del agua, pero que en la actualidad mediante la modalidad de obras por impuestos pretende contribuir en un proyecto de gran envergadura de saneamiento integral del distrito de Espinar con un presupuesto de más de 200 millones. Para Walter, si bien este cambio en el involucramiento de la empresa con el desarrollo de Espinar resulta loable, también puede leerse como un movimiento estratégico para ganar legitimidad social y para que la política de responsabilidad empresarial oscurezca el rol de la empresa en la contaminación del agua. Tomando en consideración el inicio de un nuevo proyecto minero en la zona en el corto plazo, el impulso por consolidar una narrativa de desarrollo local entonces respondería al

reforzamiento intencionado del proyecto de expansión minera y no-responsabilidad en la contaminación.

En esta línea, siguiendo a Damonte (2016b), sostenemos que esta política minera, producida por los propios espacios de regulación dejados por el Estado desde los 90', ha obtenido resultados positivos en materia económica, pero ha sido un fracaso a nivel ambiental y social. En Espinar, notamos que esta dinámica de autorregulamiento privado se ve reflejada en la percepción generalizada a nivel local, de que la empresa minera desarrolla sus actividades sin una fiscalización adecuada. El vacío que deja el Estado en materia de regulación ambiental y social en Espinar también es interpretada como poca voluntad política para solucionar el escenario de injusticia hídrica que se vive en el Cañipía; ya que, el interés del Estado central estaría enfocado en sostener el proyecto político-territorial de avance extractivista.

Por ejemplo, al inicio de las gestiones administrativas para el proyecto Integración Coroccohuayco, surgió una controversia sociotécnica en Espinar. Senace, el ente encargado de aprobar la MEIA, sostuvo mediante el oficio 0032-2018 que la ejecución de un proceso de consulta previa no era un requisito legal en dicho proceso, a pesar de que el proyecto implicaba la construcción de nuevos espacios operativos de extracción en territorios indígenas (Cárdenas, 2019). Esta medida fue leída por la población local como una violación deliberada de derecho a la consulta previa para acelerar el avance minero en la zona, lo cual despertó un escenario de tensión entre el Estado, comunidades campesinas del entorno minero y la empresa minera. Por lo tanto, en el 2019, se inició un proceso de consulta con las 13 comunidades de la zona de influencia; sin embargo, por la pandemia de la COVID 19, el proceso se ralentizó y se detuvo, pero luego de cierto tiempo fue retomado hasta la actualidad. No obstante, nuevos reclamos han surgido, porque desde una coalición formada de las comunidades de la zona de influencia se está llevando un proceso de denuncia por la omisión de consulta previa para el EIA del proyecto Antapaccay, que también desarrolla Glencore en la subcuenca Cañipía.

En este contexto, donde observamos una política corporativa minera de autorregulación incentivada por el propio Estado, no es sorprendente que los dirigentes entrevistados destaquen un favoritismo e impulso por parte de las entidades estatales para garantizar la ejecución y expansión del extractivismo minero en la zona. Este aliento para que se ejecute el nuevo proyecto minero de Glencore se evidencia en la Mesa de Diálogo permanente desarrollada en Espinar, donde se ha incluido en

los últimos años un subgrupo de trabajo dedicado a discutir el proyecto Coroccohuayco. En este espacio, diversos actores, tanto del Estado como de la población local, debaten sobre las vías de desarrollo y las condiciones mínimas necesarias para el inicio de este nuevo proyecto. Estas condiciones incluyen garantizar el empleo para la población de Espinar, la ejecución de proyectos de gran envergadura en toda la provincia, la fiscalización ambiental constante y la atención en salud para las personas afectadas.

La Mesa de Diálogo se ha convertido en un espacio donde se discuten las condiciones necesarias para que el proyecto minero Coroccohuayco avance. En lugar de cuestionar si el proyecto debiese continuar, las conversaciones se centran en cómo debe llevarse a cabo esta expansión. Esta falta de un debate más profundo sobre la viabilidad y los impactos a largo plazo del extractivismo parten de la premisa generalizada del extractivismo como motor de desarrollo y crecimiento económico, lo cual oscurece los reclamos ambientales y sociales de las comunidades afectadas.

Desde el principio, hemos señalado que lo particular del proyecto político-territorial hegemónico en Espinar es que cuenta con el respaldo incluso de los propios actores que experimentan y reclaman los impactos de la contaminación minera en el agua y el territorio. Esta aceptación del avance extractivista por parte de los afectados se fundamenta en la política minera que – actuando en “ausencia” del Estado – compensa los impactos con trabajos remunerados, apoyo a las actividades comunales y agropecuarias, entre otros beneficios. Sin embargo, esta aceptación no es pasiva; las comunidades de la subcuenca toman decisiones de manera voluntaria y consciente.

Entonces, la aceptación del avance minero se basa en las nuevas oportunidades que las actividades extractivas han generado para la población. Como destacamos en el capítulo 2, a nivel local existe un amplio reconocimiento de la dinamización económica provocada por la minería en la ciudad de Yauri. Esto ha resultado en un aumento de las oportunidades de negocio, el fomento del comercio, el incremento en el valor de la tierra, la promoción de la doble residencia (ciudad y campo) y el acceso a nuevos servicios básicos, como salud y educación.

De esta forma, la población local, a pesar de los innegables impactos que experimentan en relación con el agua en la subcuenca Cañipía, encuentran en la actividad minera una fuente de desarrollo económico en la zona. Este complejo equilibrio entre las oportunidades económicas e impactos ambientales es la muestra

clara de lo matizado que es el respaldo hacia el proyecto extractivista por parte de los actores locales. La dinámica de hibridez estratégica nos ayuda a comprender a mayor cabalidad esta compleja validación del proyecto de avance minero; ya que, pone de manifiesto cómo los actores a partir de su situación de vulnerabilidad se mueven estratégicamente bajo una estructura de oportunidades limitadas. Este movimiento voluntario de los actores entre narrativas le permite adaptarse y negociar según sus intereses individuales o colectivos en un contexto y tiempo específicos.

En suma, reconocemos la agencia social y política de los sujetos de investigación en el proceso de legitimación del proyecto político-territorial de avance extractivista en Espinar. Esta agencia revela cómo, a pesar de la vulnerabilidad, las comunidades locales no aceptan pasivamente la minería, sino que también participan activamente en su configuración, balanceando entre los beneficios económicos y las preocupaciones ambientales.

Otro factor que influye en el respaldo al proyecto político-territorial hegemónico por parte de la población local del Cañipía es la sensación generalizada de pesimismo e incertidumbre sobre el futuro. Este sentimiento es evidente en las palabras de “Eduar”: “Si la minería continúa, la comunidad sí o sí va a desaparecer”. Esta percepción es compartida ampliamente entre los comuneros, quienes han observado que la experiencia minera hasta ahora ha estado caracterizada por impactos negativos de la contaminación. Estos impactos han hecho insostenibles no solo las actividades económicas en el campo, sino también las prácticas relacionadas con la reproducción social de las comunidades.

Es decir, la contaminación ha afectado los recursos naturales esenciales, comprometiendo la calidad del suelo y del agua, lo que ha generado dificultades en la producción agrícola y ganadera. Además, los efectos adversos en el medio ambiente han influido en la salud y el bienestar de los habitantes. Todo esto ha calado negativamente en las estructuras sociales que sustentan la vida comunitaria. De esta forma, el proyecto de avance extractivista en el territorio no solo supone una transformación territorial, sino también implica preocupaciones latentes sobre la continuidad de la vida y la sostenibilidad de las comunidades del Cañipía y las aldeañas al nuevo proyecto de Glencore en Espinar.

En medio de un escenario donde existe una percepción generalizada de pesimismo debido a la inacción del Estado para resolver la problemática hídrica en el Cañipía, la alternativa más atractiva para la población es aprovechar las oportunidades

económicas generadas por la dinamización comercial y económica provocada por la presencia minera en las últimas décadas. Como precisa “Renzo”: “la minería no es para siempre”, por lo que resulta prudente que las familias del Cañipía busquen mejoras en el corto y mediano plazo, respaldando la continuidad de la minería por los “beneficios” que ha implicado. Así, mientras la minería ofrece una solución inmediata a algunas necesidades económicas, también presenta un dilema a largo plazo sobre la sostenibilidad y la supervivencia de las comunidades locales.

En resumen, observamos que en Espinar no hay una aceptación pasiva del proyecto político-territorial hegemónico, sino una compleja y tensa relación entre el aprovechamiento de las oportunidades económicas actuales y las preocupaciones por el futuro de las comunidades y su entorno. Además, hemos puesto de manifiesto que existe un proyecto político-territorial que supone el avance de la minería en Espinar, el cual se ve materializado en el nuevo proyecto Coroccohuyaco de Glencore. Este proyecto, si bien es principalmente respaldado por los actores que enuncian la narrativa de contaminación natural, como la empresa minera y ciertos actores del Estado, también se ve sostenida por los actores locales que defienden la narrativa de la causalidad minera. Mientras que los primeros legitiman el proyecto de expansión extractivista desde un enfoque desarrollista, los segundos lo hacen como consecuencia de una estructura de limitadas oportunidades, lo cual se refleja en una frase ampliamente difundida y captada durante el trabajo de campo: “la minería es un mal necesario”. De este modo, ambas narrativas a partir de fundamentos y posiciones disímiles terminan encontrándose en el mismo proyecto territorial a largo plazo: el avance extractivista en Espinar (Ver Figura 18)

Figura 18. Proyecto político territorial en Espinar: “la minería es un mal necesario”



Fuente: Elaboración propia.

Como notamos en la figura de arriba, ambas narrativas a pesar de aparentar cierto binarismo y paralelismo, en la práctica, evidencian su entrelazamiento a través del mismo proyecto territorial que respaldan. La hegemonía de este proyecto en Espinar no implica la desmovilización de los actores locales del Cañipía, sino que redirige el debate sobre la contaminación y el avance minero hacia la mejora de las condiciones de la actividad minera, más que cuestionar su desarrollo per se. Es decir, se centra en mejorar la convivencia entre la minería y las comunidades, en lugar de oponerse directamente a las actividades extractivas, lo cual permite que los actores locales se enrumben en la misma línea que la empresa minera.

Finalmente, la hegemonía del proyecto de avance extractivista consolida el escenario de injusticia hídrica en el Cañipía. Esta hegemonía refuerza la dinámica de silenciamiento de las denuncias locales sobre la contaminación mediante el establecimiento de relaciones clientelistas entre comunidades/sectores y la empresa minera, con el fin de no comprometer las operaciones mineras. Además, el continuo desarrollo minero refuerza la percepción de que la empresa minera actúa adecuadamente a nivel social y ambiental, alegando una autorregulación más eficiente que la del Estado. Esta narrativa desarrollista de la minería termina opacando y desalentando el reclamo ambiental local sobre la contaminación. Asimismo, el Estado sigue dejando espacios de acción y regulación a la iniciativa privada, lo cual contribuye

a la consolidación de este escenario. En suma, estos factores, producto de la hegemonía del proyecto de avance minero, conllevan a que no se resuelvan o reparen los problemas latentes sobre la contaminación del Cañipía.

#### 4.2.2. La oposición al avance extractivista: un proyecto político-territorial soterrado

El establecimiento del proyecto político-territorial en Espinar, impulsado por la minera, aunque es de carácter hegemónico entre la mayoría de los actores de las comunidades del Cañipía y del propio Estado, no evita el surgimiento de posiciones contrahegemónicas que cuestionan y rechazan el avance extractivista. Por lo tanto, durante nuestro trabajo de campo, hemos observado la formación de una narrativa soterrada o poco visible que critica y se opone a la expansión minera.

Antes de abordar el proyecto contrahegemónico, es importante hacer una precisión. Tal como mencionamos en nuestra sección metodológica, hemos trabajado con actores directivos de las comunidades del Cañipía y de las principales organizaciones sociales de Espinar. Esto nos llevó a investigar y analizar las narrativas sobre la contaminación presentes en el ámbito público-político, las cuales son movilizadas en espacios de negociación y toma de decisiones. El proyecto político-territorial que presentaremos en este apartado no se encuentra inmerso en dichos espacios políticos “oficiales” donde se debaten las narrativas de contaminación natural y causalidad minera, y, por lo tanto, no ha sido el foco principal de nuestro análisis. Sin embargo, consideramos importante presentar este proyecto para evidenciar la existencia de una postura de oposición al avance extractivista, aunque su impacto sea limitado debido a su falta de presencia y alcance político.

Este proyecto contrahegemónico recoge como principal la narrativa de causalidad minera como principal herramienta movilizadora. Esto con la finalidad de sostener su rechazo al avance extractivista en los múltiples impactos generados por la actividad minera en las principales subcuencas de Espinar: Cañipía y Salado. De esta forma, este proyecto político-territorial sugiere una gobernanza territorial y de los recursos naturales que garantice la reproducción social del Cañipía, entendido como un territorio hidrosocial, donde conviven de manera interrelacionada y dependiente múltiples actores y recursos hídricos.

Este proyecto es impulsado y enunciado por mujeres de la zona, quienes al contar con mayor presencia en el campo experimentan desde la cotidianidad la problemática de la contaminación del agua, ya sea mediante el lavado de la ropa, el consumo doméstico, uso para el consumo animal, el riego de pastos y hortalizas, entre

otros. Por lo tanto, el rechazo a la continuidad de las operaciones mineras es un reflejo de la insostenibilidad de la vida en el campo. “Romina”, una comunera de la cuenca alta del Cañipía, nos precisa que en su comunidad si la minería continúa no habría futuro y que, incluso, las nuevas generaciones ya no tienen ganas de vivir en el campo. Ante esto, ella señala que “no queremos ser antimineros, pero ellos (empresa minera) no respetan las leyes”; es decir, como consecuencia de la trasgresión de los acuerdos, las personas – principalmente mujeres – están adoptando una posición más de rechazo en contraste con el posicionamiento de los dirigentes, quienes son mayoritariamente hombres.

Hemos observado que esta contrahegemonía presenta un rostro femenino, lo cual repercute en que sus demandas y posicionamientos sobre la contaminación no lleguen a espacios políticos “formales” u “oficiales”, donde sí se escuchan las posturas de los dirigentes hombres. Esta situación revela la limitada participación política femenina y su reducida capacidad de incidir en los espacios de toma de decisión. Como resultado, señalamos que este proyecto político-territorial carece de poder significativo.

Sin embargo, en los últimos años, hemos observado en Espinar una reconfiguración social y política que está empezando a reducir la brecha de participación y liderazgo político de género. La formación de asociaciones civiles lideradas por mujeres y la aparición de nuevas figuras políticas y dirigenciales femeninas están contribuyendo a que este proyecto contrahegemónico empiece a ganar mayor alcance e impacto político. Este cambio no solo refleja un cuestionamiento a la marginación de género, sino también la puesta en relieve de la agenda de la mujer campesina, la cual realza las problemáticas ambientales y sociales que afectan a las comunidades afectadas por la minería.

Un ejemplo concreto de esta evolución es la participación de la regidora Ariana K’ana, nacida en la comunidad de Huisa en la subcuenca de Cañipía. En una reunión del subgrupo 2 de la Mesa de Diálogo, Ariana exigió que se incluyera en el acta la solicitud de delimitar correctamente las cabeceras de cuenca y declarar su intangibilidad. Esta demanda tiene un objetivo claro: condicionar el avance de la minería y, en última instancia, prohibirla si no cumple con las normativas establecidas. A su vez, Ariana como regidora municipal e integrante de la PAMETEC impulsó el desarrollo de un padrón provincial de afectado, en el cual se pueda identificar a las personas que han visto comprometida su salud por la contaminación minera. Incluso,

esta funcionaria pública, durante nuestro trabajo de campo, lideró el Primer Taller de Mujeres y Lideresas de la Provincia de Espinar, con apoyo de algunas ONG. La postura de K'ana no solo representa un acto de defensa del territorio, sino también una muestra de cómo las mujeres están articulando sus demandas en términos políticos y legales, buscando cambiar la dinámica sociopolítica espinareense.

Además, algunas organizaciones creadas en los últimos 5 años como la Plataforma de Afectados por Metales Pesados de Espinar Cusco (PAMETEC) y las Mujeres Defensoras del Territorio y Cultura K'ana, que cuentan con el respaldo de algunas ONG nacionales, están logrando una amplia presencia de mujeres de las zonas de influencia minera, como las subcuencas Cañipía y Salado. Estas mujeres han comenzado a expresar su hartazgo ante los impactos en la calidad y cantidad del agua en sus territorios, especialmente porque estos afectan la salud de sus familias y de ellas mismas. Este posicionamiento no es solo una reacción ante la contaminación, sino una reivindicación de sus derechos fundamentales y una lucha por la justicia ambiental.

En resumen, el proceso de empoderamiento de las mujeres indígenas de Espinar, impulsado por su participación en espacios de activismo y denuncia y con el apoyo de algunas ONG, está dando lugar a una postura contrahegemónica. Esta postura se manifiesta tanto en el discurso como en la práctica y se nutre de la narrativa de causalidad minera, la cual vincula directamente los problemas ambientales con la actividad minera. Este proceso social emergente no solo transforma la dinámica de poder en la región, sino que también ofrece un modelo de resistencia y cambio frente al proyecto político-territorial hegemónico. La articulación de estas mujeres en torno a la defensa de sus derechos y su territorio es una clara señal de que el liderazgo femenino está emergiendo con fuerza, desafiando estructuras de poder establecidas.

#### 4.3. Balance del capítulo

El desarrollo del capítulo ha estado marcado por poner en evidencia la coexistencia y retroalimentación entre narrativas, y cómo la mutua vinculación entre estas produce nuevas dinámicas sociales y proyectos político-territoriales. Por un lado, identificamos la dinámica de hibridez estratégica, que se caracteriza por el movimiento intencionado y estratégico de los actores locales entre narrativas con la finalidad de obtener beneficios individuales o colectivos en un escenario y tiempo determinado. Así, notamos que los individuos en circunstancias específicas optan por la denuncia o el silenciamiento con relación a la contaminación del agua, o ambas a la vez. Pudimos

identificar que este despliegue estratégico entre narrativas se ve influenciado por la memoria colectiva de las personas; es decir, las experiencias de inacción o ineficiencia del Estado, los impactos ambientales, entre otras llevan a que los actores locales conscientemente enuncien una narrativa por encima de otra en situaciones específicas. Asimismo, en relación con la premisa anterior, la narrativa sobre la contaminación que enuncia el actor también está influenciado por el interlocutor con el dialoga: empresa, entidad estatal, comunidad. Concluimos que la hibridez estratégica es una acción consciente y meditada por las personas.

La dinámica de hibridez estratégica se desarrolla en un contexto de oportunidades limitadas. En este escenario, los espacios de diálogo directo entre la empresa minera y las comunidades se perciben como ámbitos donde se pueden obtener beneficios a corto plazo, más inmediatos que los proporcionados por alguna acción estatal. Sin embargo, estos beneficios no resuelven la problemática ambiental, sino que solo la compensan mediante 'apoyos'. De este modo, los actores eligen enunciar y performar estratégicamente ciertas narrativas con la intención de mantener dicha relación basada en beneficios. Las narrativas desarrollistas, que motivan el discurso de “superación” también alimentan a que los actores instrumentalicen la contaminación o afectación ambiental como un mecanismo para negociar con la mina y, consecuentemente, obtener “apoyos”.

Notamos, del mismo modo, que hay una experiencia diferenciada en la subcuenca Cañipía, donde comunidades, sectores, asociaciones, entre otros movilizan la contaminación política y circunstancialmente según los intereses que persigan. Esta dinámica la catalogamos de carácter cíclico, ya que, identificamos que de acuerdo con momentos políticos específicos que se viven en Espinar, los actores adoptaran ciertas narrativas más que otras, lo cual los lleva a tener posiciones de denuncia, reclamo, silenciamiento, negociación u otras que les permitan expresar su narrativa. En suma, el equilibrio tenso y complejo entre la exigencia por justicia socioambiental y el reforzamiento de la injusticia hídrica se ve reflejado en la dinámica de hibridez estratégica que hemos desarrollado en este capítulo.

Por otro lado, en la segunda parte del capítulo, hemos mostrado cómo las narrativas sobre la contaminación, más allá de la disputa en su interacción, terminan enrumbándose en una misma dirección: el proyecto político-territorial de desarrollo extractivista, que además se establece como el hegemónico. Este proyecto hegemónico es apoyado por los actores locales debido al condicionamiento impuesto

por la minería y a las limitadas oportunidades percibidas fuera de este sector. La visión desarrollista impulsada por la minería también refuerza esta hegemonía. El involucramiento de los actores en este proyecto genera que el debate se enfoque en las condiciones de la actividad minera y no en su continuidad, lo cual mantiene y fortalece la posición del avance extractivista en Espinar. Asimismo, como señalamos en el desarrollo del capítulo, el vacío intencional que ha dejado el Estado en la regulación social y ambiental de la industria minera desde los 90' es interpretado por la población local como la poca voluntad política del Estado por fiscalizar el impacto minero, lo cual le otorgaría cierto rango de impunidad a la injusticia hídrica que se viven en Espinar. La dinámica de hibridez estratégica se asocia a este proyecto, ya que, los actores se ven inmersos en una dinámica en la que no existe rechazo al avance minero en la zona, sino que por el contrario se espera que este se siga desarrollando debido a los beneficios que se perciben por la instalación de la minería en Espinar; en palabras de los propios actores locales: “la minería es un mal necesario”.

En contraste, el proyecto contrahegemónico en Espinar promueve una gobernanza que no limite la reproducción social y busca alternativas al modelo extractivista. Este proyecto se caracteriza por tener un rostro femenino, ya que las mujeres lideran el movimiento y enfrentan la doble marginalización de género y oposición al extractivismo. Históricamente, las demandas y posicionamientos de estas mujeres no han llegado a los espacios políticos formales, donde predominan las voces masculinas, lo que ha limitado su capacidad de incidir en la toma de decisiones y ha mantenido el proyecto contrahegemónico sin poder significativo.

Sin embargo, en los últimos años, Espinar ha experimentado una notable reconfiguración social y política que está empezando a reducir la brecha de participación y liderazgo político de género. Las mujeres han comenzado a organizarse e integrar asociaciones civiles y políticas, logrando mayor visibilidad y poder político. Ejemplos concretos de esta evolución incluyen la participación de la regidora Ariana K'ana en la Mesa de Diálogo, donde exigió la delimitación correcta de las cabeceras de cuenca y su declaración de intangibilidad, condicionando así el avance de la minería. Además, la formación de organizaciones como la Plataforma de Afectados por Metales Pesados de Espinar Cusco (PAMETEC) y las Mujeres Defensoras del Territorio y Cultura K'ana ha fortalecido la presencia de mujeres en el debate sobre la contaminación, lo que les ha permitido un mayor alcance y puesta en

práctica de su proyecto político-territorial.

En resumen, el proyecto hegemónico en Espinar, impulsado por la minera y sostenido por el Estado y la mayoría de los actores dirigenciales locales, sigue dominando el debate sobre las actividades extractivistas en Espinar. No obstante, el surgimiento de un proyecto contrahegemónico encabezado por mujeres está empezando a desafiar esta hegemonía. Aunque su poder es aún limitado, este proyecto alternativo está ganando terreno, articulando sus demandas y obteniendo un mayor reconocimiento político. En este sentido los síntomas de una reconfiguración social y política en Espinar sugiere un posible cambio en la dinámica de poder en torno a la contaminación de la subcuenca Cañipía.



## Conclusiones

El desarrollo de la presente investigación ha buscado responder a la pregunta de cómo se constituyen en tensión las narrativas sobre la contaminación de la subcuenca Cañipía en Espinar, en medio de un contexto de extractivismo minero. Es importante partir de que en Espinar existen dos grandes narrativas en torno a la contaminación del Cañipía: la contaminación natural y la causalidad minera. La constitución de estas narrativas parte de su propia retroalimentación mutua; es decir, más allá de presentarse como un mero binarismo, estas poseen un carácter relacional y dialéctico, que impulsa a que se configuren simultánea y mutuamente. Este proceso constitutivo los ponemos en mayor evidencia a medida que resolvemos cada una de nuestras preguntas secundarias.

La primera pregunta secundaria nos invitó a comprender cómo es que la contaminación del Cañipía se estableció como un centro de disputas en Espinar. Esta interrogante nos invitó a dar paso a entender la problemática sobre el impacto minero en la calidad del agua del Cañipía, pero al mismo tiempo aproximarnos al conflicto entre actores, posturas e intereses en torno a la contaminación del agua. Conceptualizando a la subcuenca Cañipía como un territorio hidrosocial, pudimos poner en evidencia cómo los diferentes actores involucrados en el uso y gestión del agua del Cañipía (Empresa minera, Estado y comunidades) conviven e interactúan de manera no necesariamente armónica, ya que, poseen valoraciones disímiles en torno al agua, las cuales se enfrentan y abren un espacio de disputa.

Esta lectura sociofísica del Cañipía, entonces, nos ofreció la posibilidad de identificar a los distintos actores involucrados en la problemática de la contaminación, pero al mismo tiempo nos impulsó a reconocer el carácter procesual bajo el que esta se establece. Notamos que la contaminación emerge como un punto nodal de conflicto a partir de la proliferación de reclamos a nivel local y la progresiva difusión de estudios de corte técnico, durante la década del 2010', generando que se desplieguen y consoliden ciertas narrativas político-territoriales sobre la contaminación del Cañipía.

El reconocimiento del Cañipía como un escenario de injusticia hídrica, debido a la afectación en la calidad de los recursos hídricos, nos abrió paso para responder nuestra segunda pregunta secundaria: ¿cuáles son las narrativas sobre la contaminación del Cañipía que se despliegan en Espinar? Las narrativas que pudimos identificar a partir de nuestro trabajo de campo fueron las siguientes: la contaminación natural y la causalidad minera. Ambas narrativas son enunciadas colectivamente, es

decir, son producidas por grupos de actores específicos, como los dirigentes comunales y de organizaciones sociales de Espinar, la empresa minera, las instituciones del Estado, entre otros. Entonces, fue de suma utilidad nuestra identificación previa del proceso de establecimiento de la contaminación como un centro de disputas en Espinar, ya que, nos permitió mapear a los distintos actores o puntos de enunciación involucrados en dicha problemática hídrica.

Las narrativas que identificamos, lejos de ser una simple oposición de posturas sobre la contaminación del Cañipía, son relatos que se manifiestan tanto en el discurso como en la práctica, y que se sostienen a partir de argumentos y dinámicas sumamente complejas y elaboradas de manera consciente. Por tal motivo, la narrativa de la contaminación natural recurre al conocimiento experto para argumentar que la evidencia técnica y científica identifica a Espinar como una zona propensa a la contaminación debido a su geología. Asimismo, esta narrativa busca oscurecer su responsabilidad en la afectación en la calidad del agua mediante el argumento de la responsabilidad social y ambiental de la empresa. Incluso, el cambio climático está empezando a ser movilizado políticamente como un elemento que ayudaría a la empresa a eximir su responsabilidad sobre la contaminación.

Esta narrativa discute y convive dialécticamente con la narrativa de causalidad minera, representada principalmente por los actores locales de las comunidades del Cañipía y organizaciones sociales de Espinar, la cual postula a la minería como la principal responsable de la contaminación. Para reforzar su relato político-territorial, se apoyan en su experiencia cotidiana de la contaminación, cimentada en la memoria colectiva. Esta experiencia es percibida sensorialmente a través del olor, sabor, vista y tacto en diversas situaciones, como el malestar en la salud, el sabor y la coloración del agua, el olor luego de las explosiones en el tajo, y los animales muertos, entre otras experiencias asociadas al impacto de la contaminación. Estos cambios experimentados en el territorio hidrosocial a partir del ingreso de la minería se han instalado en la memoria colectiva de los individuos, reforzando la premisa de que la contaminación ha sido causada por el proceso de expansión minera en Espinar. Esta narrativa se apoya en distintos estudios y evaluaciones ambientales y de salud humana que muestran la existencia de contaminación en el Cañipía y que relacionan dicha afectación con la actividad minera.

En este contexto, las narrativas sobre la contaminación del Cañipía ponen de manifiesto que su mutua constitución se alimenta del enfrentamiento de la evidencia

técnica, movilizada por los múltiples actores involucrados para reforzar las narrativas que enuncian y practican. Esta disputa se basa en el reconocimiento tácito de una jerarquización del conocimiento; tanto la empresa minera como los actores locales son conscientes de que sus narrativas adquieren mayor peso argumentativo si se apoyan en evidencia técnica, percibida como objetiva, transparente e irrefutable. Sin embargo, en la práctica, la evidencia técnica se ve condicionada por procesos sociopolíticos que afectan su producción e interpretación.

Un evento de sumo interés es el involucramiento de los actores comunales en la producción de evidencia técnica mediante un proceso de profesionalización. Esto les permite participar en el debate sobre la contaminación bajo los mismos términos que la empresa minera y el Estado, introduciendo una dimensión de equidad en la discusión y fortaleciendo su capacidad de influencia en el ámbito político-territorial.

Identificar, caracterizar y analizar la construcción de las narrativas sobre la contaminación que se despliegan en Espinar nos permitió indagar con mayor profundidad en la interacción en disputa entre estas narrativas. Encontramos, consecuentemente, que los actores locales se mueven política y estratégicamente entre las dos narrativas sobre la contaminación con la finalidad de satisfacer sus intereses individuales o colectivos, ya sean de compensación o reparación. Esta dinámica establecida en Espinar la catalogamos como hibridez estratégica por la adopción voluntaria y consciente de los actores en su posicionamiento sobre la contaminación. Esto evidenció cómo los actores no son meros agentes pasivos frente a un escenario caracterizado por la injusticia hídrica y el poder político-económico de la empresa minera, sino que por el contrario los individuos poseen motivaciones personales o colectivas que impulsan su accionar.

Por otro lado, la relación política y territorial de las narrativas sobre la contaminación conlleva proyectos político-territoriales que buscan consolidar ciertas lógicas e intereses sobre la gestión y administración del territorio y sus recursos naturales. Hemos observado que la interrelación entre narrativas y dinámicas establecidas en Espinar ha llevado a que los principales actores que movilizan estas narrativas suscriban el mismo proyecto político-territorial hegemónico: el avance extractivista. Desde diferentes perspectivas, tanto los principales dirigentes comunales y sociales como la empresa minera y las instituciones del Estado participan en un debate en el que no se rechaza la expansión extractivista en Espinar, sino que se discuten los términos ambientales, económicos y sociales de dicho avance. Este

consenso tácito sobre la continuidad del extractivismo refleja cómo las narrativas se alinean para sostener un modelo hegemónico que prioriza el desarrollo minero, aunque con diferentes enfoques sobre sus condiciones y regulaciones.

No obstante, hemos podido identificar que, si bien este proyecto se postula como el “oficial” y hegemónico por el poder político y mediático de sus interlocutores, también hay un proyecto que parte de la narrativa de causalidad minera, que cuestiona y se opone al avance minero. Este proyecto alternativo y contrahegemónico, con un rostro principalmente femenino, ha emergido en Espinar en los últimos años y ha empezado a obtener cada vez más cabida en los espacios políticos, por lo cual sostenemos que en el mediano plazo tendrá mayor alcance político en Espinar, que le permitirá reconfigurar la estructura sociopolítica espinareña en torno al debate sobre la contaminación del Cañipía.

En suma, la constitución de narrativas sobre la contaminación del Cañipía en Espinar está atravesada por múltiples procesos sociales, políticos y ecológicos alentados por la convivencia tensa y disputada entre los actores locales, la empresa minera y el Estado. El equilibrio complejo entre el enfrentamiento y la retroalimentación entre dichas narrativas genera que ambas se reconfiguren constantemente y desplieguen cada vez nuevas premisas, argumentos y dinámicas que las ayuden a consolidarse. Este carácter dinámico de las narrativas ha conducido a que incluso se integren en un mismo proyecto político-territorial, pero también a que emerjan nuevos proyectos que si bien carecen de visibilidad y alcance político empiezan a insertarse progresivamente en el disputado debate sobre la contaminación del Cañipía. Concluimos que poner en la agenda académica el análisis sobre las narrativas en torno al agua nos lleva a entender la complejidad de los procesos sociales que subyacen y cimientan las distintas formas de gobernanza territorial y del agua en contextos mineros.

El aporte de nuestra investigación se centra en la ampliación y profundización de la literatura existente en torno a la ecología política del agua. Resaltamos el abordaje de la contaminación como un proceso social, político y ecológico desde los lentes de las ciencias sociales, buscando conversar continuamente con las ciencias naturales. Las líneas de investigación de la ecología política a las que aportamos específicamente son las asociadas a los estudios sobre extractivismo minero, injusticia hídrica y gobernanza del agua.

En esta línea, nuestra investigación, más allá de analizar la contaminación de la

subcuenca como un mero fenómeno físico, lo hemos analizado desde su carácter sociofísico. Es decir, siguiendo los estudios sobre injusticia hídrica, posicionamos la contaminación en un espacio contingente, donde se ve atravesado por múltiples factores, como los históricos, ecológicos y políticos. Lo particular de nuestra investigación es que nos aproximamos al análisis de la contaminación a partir de las narrativas político-territoriales en torno al agua que se despliegan en el territorio, tal como lo han hecho autores como Godfrid & Damonte (2020), Li (2017), Llull (2022), Parra-Romero, 2019. Sin embargo, el aspecto innovador que ofrece nuestra tesis es la identificación de la relación dinámica y dialéctica entre las narrativas sobre la contaminación, tanto en el discurso como en la práctica, lo que nos permite desmontar y superar la dicotomía simplista que divide las posiciones sobre la minería entre prominería y antiminería. Por el contrario, en nuestra tesis señalamos cómo, a pesar del aparente estricto binarismo entre ambas narrativas, estas se encuentran estrechamente vinculadas, permitiendo el establecimiento de posturas y dinámicas sociales complejas que se caracterizan por el movimiento consciente, político y estratégico de los actores entre dichas narrativas.

La hibridez estratégica que emplean los actores locales es la muestra clara de la dimensión política que envuelve las decisiones de los individuos; así como el papel consciente y relacional de las narrativas que enuncian. La memoria colectiva, a su vez, actúa como el elemento basado en las experiencias colectivas que respaldan dichas decisiones. Este reconocimiento nos ayuda a derribar el carácter pasivo que se le aluden a los actores locales en contextos extractivistas. Sin embargo, también mostramos los factores condicionantes como la estructura de vulnerabilidades preexistentes y el establecimiento de una relación clientelista con la empresa minera. Resulta revelador pues mostrar cómo desde los propios impactados por la minería se configura una dinámica cíclica, que se responde al contexto político del momento y a los intereses individuales o colectivos que buscan los sujetos.

Asimismo, en el marco de los estudios sobre ciencia, tecnología y sociedad, enfocados en la gobernanza del agua y la producción de conocimiento local (Damonte et al., 2024; Godfrid et al., 2021; Li, 2017; Ulloa, Godfrid, et al., 2020), nuestra tesis aporta a entender cómo las narrativas se disputan la interpretación y uso de un tipo de conocimiento altamente valorado en el debate sobre la contaminación: el conocimiento técnico. En otras palabras, el debate sobre la contaminación se encuentra inmerso en lógicas donde el conocimiento calificado como experto, técnico

o científico se posiciona jerárquicamente por encima de otros.

Esto ha motivado a que los actores locales, usualmente excluidos de este tipo de conocimiento, en la última década, hayan empezado a aproximarse a la producción e interpretación de su propia evidencia técnica mediante la formación de organizaciones, asociaciones y colectivos de base, con apoyo de ciertas ONG. Así, la profesionalización de los actores no es solo un mero proceso de adquisición de información o conocimientos, sino que es un proceso político, donde se pone de manifiesto que la evidencia técnica es un instrumento que se conduce estratégicamente y políticamente por los distintos actores inmersos en el debate sobre la contaminación, con la finalidad de respaldar sus narrativas y, de manera consecuente, sus proyectos político-territoriales.

Partiendo de la premisa anterior, también sostenemos que nuestra investigación, así como otras sobre conflictos socioambientales (Bebbington, 2007; Bebbington et al., 2008; Orihuela et al., 2014; Urrea, 2015; Yacoub, 2015), reconoce enfáticamente el rol activo y político que toman los actores locales en la interacción con el extractivismo minero. Las dinámicas de silenciamiento intencionado, hibridez estratégica o la búsqueda de justicia socioambiental que establecen los actores políticos y dirigenciales locales muestran que es necesario analizar los escenarios extractivistas desmontando la narrativa simplista y monocromática de “resistance narrative”, la cual siguiendo a Orihuela et al. (2022) impide el reconocimiento de la agencia de los “excluidos” a través de sus estrategias o jugadas políticas en la disputada convivencia con el extractivismo.

Así, por el contrario, nosotros incluso hemos precisado la existencia de experiencias diferenciadas entre los múltiples actores del Cañipía, ya sea por su ubicación geográfica en la subcuenca o el tipo de organización a la que pertenecen. Sostenemos, entonces, que, si bien existen distintos factores condicionantes en las decisiones de los individuos, estos también van a tomar acciones y decisiones aprovechando las “armas” que se les presentan en el camino, como en este caso lo es la contaminación minera.

La tesis presentada también nos permite reafirmar la premisa de que los escenarios minero-extractivistas en Perú se han visto debilitados en materia de fiscalización ambiental y social, debido al propio aliento de la inversión privada y la autorregulación minera impulsadas por el Estado en la década de los 90' (Damonte, 2016b). En nuestro caso de investigación presenciamos cómo la predominancia de la

política minera en la subcuenca Cañipía ha alimentado la percepción negativa de falta de voluntad política e ineficiencia estatales, lo que ha desembocado en la instauración hegemónica de un proyecto político-territorial que refuerza el escenario de injusticia hídrica en Espinar.

Debemos precisar, sin embargo, que el rol dinámico y cambiante que adopta el gobierno subnacional le otorga una valoración distinta a la del gobierno central, lo cual le brinda un mayor grado de representatividad y liderazgo político a nivel local. Si bien nuestra investigación no se ha adentrado en dicho análisis resulta interesante presentarlo como un hallazgo relevante, que puede motivar investigaciones sobre el rol de los distintos niveles del Estado en los contextos mineros.

Por último, en Espinar, la experiencia prolongada y tensa en torno a la minería ha establecido un escenario de "convivencia" entre los actores comunales, organizaciones sociales, la empresa minera y el Estado, donde el rechazo al avance minero no forma parte del debate político sobre la contaminación. El análisis de narrativas fue la fórmula que nos llevó a concluir dicha premisa; ya que, las narrativas configuran proyectos políticos, pero las narrativas enfocadas en el territorio – como la contaminación de la subcuenca Cañipía – inevitablemente conducen a narrativas político territoriales (Damonte, 2011). Así, nos encontramos que la interacción tensa y mutua relación entre las narrativas sobre la contaminación establecen un proyecto político territorial hegemónico en Espinar, que busca garantizar la expansión minera. Por ello, resulta interesante y particular mostrar cómo un proceso de interacción entre narrativas, donde se resaltan las maniobras políticas, relaciones de poder y cierto antagonismo deriva en un mismo proyecto político territorial.

Sin embargo, a su vez, hemos observado un proceso emergente en el que un proyecto político-territorial contrahegemónico ha comenzado a ganar espacio en ámbitos políticos. La serie de informes de causalidad recientemente publicados por el OEFA también alientan una reconfiguración en el enfoque sobre cómo se aborda la problemática de la contaminación en el Cañipía y en Espinar en general.

El análisis de las narrativas sobre la contaminación del Cañipía revela que, lejos de ser el paso final para resolver dicha problemática, son excelentes herramientas analíticas para identificar la interacción entre los actores involucrados en la disputada gobernanza del agua; sobre todo, en medio de un escenario social, político y ecológico en el que la minería es concebida por la mayor parte de la población local como "un mal necesario".

## Referencias Bibliográficas

- Amnistía Internacional. (2017). *Estado tóxico: violaciones del derecho a la salud de pueblos indígenas de Cuninico y Espinar, Perú*. Amnesty International.
- Amnistía Internacional. (2021). *Estado de salud fallido: emergencia de salud en pueblos indígenas de Espinar, Perú*. Amnesty International.
- Antezana, F. (2011). La comunidad de Quioma bajo el influjo de la actividad minera: impactos sobre modos de vida y recursos hídricos. En P. Urteaga (Ed.), *Agua e Industrias Extractivas. Cambios y continuidades en los Andes* (pp. 88–111). IEP, Justicia Hídrica, Concertación.
- Auroi, C. (2015). El agua en los andes, bien común de los pueblos: minas y amenazas de ayer y hoy. *La Revista*, 76, 89–98.
- Auyero, J., & Swistun, D. (2007). Expuestos y confundidos. Un relato etnográfico sobre sufrimiento ambiental. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 28, 137–152.
- Bebbington, A. (2007). Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras. En A. Bebbington (Ed.), *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales* (pp. 23–46). IEP, CEPES.
- Bebbington, A., & Bury, J. (2010). Minería, instituciones y sostenibilidad: desencuentros y desafíos. *Anthropologica*, XXVIII(28), 53–84.
- Bebbington, A., & Hinojosa, L. (2007). Conclusiones: minería, neoliberalización y reterritorialización del desarrollo rural. En A. Bebbington (Ed.), *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales* (pp. 281–313). IEP, CEPES.
- Bebbington, A., Hinojosa, L., Bebbington, D. H., Burneo, M. L., & Warnars, X. (2008). Contention and Ambiguity: Mining and the Possibilities of Development. *Development and Change*, 39(6), 887–914. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2008.00517.x>
- Bebbington, A., & Williams, M. (2008). Water and Mining Conflicts in Peru. *Mountain Research and Development*, 28(3/4), 190–195. <https://doi.org/10.1659/mrd.1039>
- Bedoya, E., & Martinez, S. (1999). La ecología política y la crítica al desarrollo. *Debate Agrario*, 29(30), 223–246. <https://search-proquest-com.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/217858274/D157F2CF978049CEPQ/1?acountid=28391>
- Boelens, R., Damonte, G., Seemann, M., Duarte, B., & Yacoub, C. (2015). Despojo del agua en Latinoamérica: Introducción a la ecología política del agua en los agronegocios, la minería y las hidroeléctricas. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 11–32). Abya-Yala,

## Justicia Hídrica.

- Boelens, R., Damonte, G., Seemans, M., Duarte, B., & Yacoub, C. (2015). Despojo del agua en Latinoamérica: introducción a la ecología política del agua en los agronegocios, la minería y las hidroeléctricas. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 11–30). Abya-Yala, Justicia Hídrica.
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J., & Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: a political ecology perspective. *Water International*, 41(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>
- Cáceres, E., & Rojas, J. (2013). *Minería, desarrollo y gestión Municipal en Espinar*. OXFAM, SER.
- Camacho, A., & Lossio, F. (2007). La mesa de diálogo de la provincia de Espinar, Cusco: solucionando conflictos entre sociedad civil local y empresa minera sin la presencia del Estado. En A. Panfichi (Ed.), *Participación ciudadana en el Perú: disputas, confluencias y tensiones* (pp. 147–229). Fondo Editorial de la PUCP.
- Cárdenas, C. (2019). *Comunidades de Cusco piden consulta previa en nuevo proyecto de Glencore sobre territorios indígenas*. Ojo Público. <https://ojo-publico.com/1308/cusco-comunidades-exigen-consulta-previa-en-nuevo-proyecto-de-glencore>
- CEAS, & DHSF. (2014). *Vida y agua en Caraz y Espinar*. CEAS, DHSF.
- Censopas. (2011). *Riesgos a la salud por exposición a metales pesados en la provincia de Espinar-Cusco-2010*.
- CooperAcción. (2016). *Metales pesados tóxicos y salud pública: El caso de Espinar*. CooperAcción, Derechos Humanos sin Fronteras, Instituto de Defensa Legal, Broederlijk Delen.
- CooperAcción, & Oxfam. (2023). *Glencore en el Perú. El caso de Antapaccay y un análisis del cumplimiento de los estándares internacionales en materia de debida diligencia en derechos humanos*. CooperAcción, Oxfam.
- Cuadros, J. (2010). *Impactos de la minería en la vida de hombres y mujeres en el sur andino*. CooperAcción.
- Damonte, G. (2009). Ciencias Sociales y gran minería: una agenda de investigación. En *Minería, Turismo y Agroindustria. Nuevos ejes económicos* (pp. 7–32).
- Damonte, G. (2011). *Construyendo territorios: narrativas territoriales aymaras contemporáneas*. GRADE; CLACSO.
- Damonte, G. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(76), 109. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-76.rthc>

- Damonte, G. (2016a). Minería, Estado y comunidades: cambios institucionales en el último ciclo de expansión extractiva en el Perú. Un balance de investigación. En *Investigación para el desarrollo en el Perú. Once balances* (pp. 403–444). GRADE.
- Damonte, G. (2016b). Política minera y conflicto en el Perú: el agotamiento de la política de autorregulación corporativa. En P. Cisneros (Ed.), *Política minera y sociedad civil en América Latina* (pp. 233–264). Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Damonte, G. (2019). *The constitution of hydrosocial power : agribusiness and water scarcity in Ica, Peru*.
- Damonte, G., & Boelens, R. (2019). Hydrosocial territories, agro-export and water scarcity: capitalist territorial transformations and water governance in Peru's coastal valleys. *Water International*, 44(2), 206–223. <https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1556869>
- Damonte, G., Godfrid, J., Lopez, A. P., & Alata Quispe, E. (2024). The surge for local innovative institutions for transformation: community-based monitoring in the Andes. *Global Sustainability*.
- Damonte, G., Gonzales, I., & Lahud, J. (2016). La Construcción del Poder Hídrico: Agroexportadores y Escasez de Agua Subterránea en el valle de Ica y Villacurí. *Anthropologica*, 34(37), 87–114. <https://doi.org/10.18800/anthropologica.201602.004>
- Damonte, G., & Lynch, B. (2016). Cultura, política y ecología política del agua: una presentación. *Anthropologica*, 34(37), 5–12.
- Damonte, G., Ulloa, A., Quiroga Manrique, C., & López Minchán, A. P. (2022). La apuesta por la infraestructura. Inversión pública y la reproducción de la escasez hídrica en contextos de gran minería en Perú y Colombia. *Estudios Atacameños*, 68, 1–32. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2022-0002>
- De Echave, J. (2009). El caso Tintaya: entre el diálogo y la protesta. En J. De Echave, A. Diez, L. Huber, B. Revesz, X. R. Lanata, & M. Tanaka (Eds.), *Minería y conflicto social* (pp. 125–148). IEP, CIPCA, CBC, CIES.
- De Echave, J., Keenan, K., Romero, M. K., & Tapia, Á. (2005). *Los procesos de diálogo y la administración de conflictos en territorios de comunidades : el caso de la mina de Tintaya en el Perú*. CooperAcción.
- De la Puente, L. (2017). *Cuando el diálogo es parte del problema. La institucionalización de las mesas de diálogo en el Perú: El caso del conflicto en Espinar* (Núm. 43).
- DHSF. (2015). *Inventario de Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Cañipía*.

- DHSF. (2019). *Monitoreo comunitario en la subcuenca Cañipía. Una experiencia desde las comunidades 2013-2017.*
- El Comercio. (2012, mayo 27). Tintaya Marquiri: entre el olvido y la impotencia. *El Comercio*, a16.
- Flores, C., Zeisser, M., & Schaeffer, V. (2016). *Conviviendo con la minería en el sur andino. Experiencias de las mesas de diálogo y desarrollo de Espinar, Cotabambas y Chamaca.* CooperAcción; OXFAM.
- Gian Carlo, D. (2013). ¿Por qué es importante la ecología política? *Nueva Sociedad*, 244, 47–60. <https://nuso.org/articulo/por-que-es-importante-la-ecologia-politica/>
- Glencore. (s/f). *Response to MSCI downgrade of the Antapaccay controversy.* Glencore. <https://www.glencore.com/sustainability/esg-a-z/esg-rating-agencies>
- Glencore [@glencoreplc]. (16 de noviembre de 2020). *Our portfolio supports the transition to a low-carbon economy, whilst supplying the materials needed to provide reliable energy today* [Video]. Instagram. <https://www.instagram.com/glencoreplc/reel/CIBqUqol8j-/>
- Glencore (8 de setiembre de 2023). *Carta dirigida a Scott Selwood.* [Response to Oxfam/CooperAcción Antapaccay reports].
- Godfrid, J., & Damonte, G. (2020). La Provincia de San Juan entre la promoción minera y la defensa del agua: “narrativas territoriales” en disputa. *Quid* 16, 13, 85–112.
- Godfrid, J., Damonte, G., & López-Minchán, A. P. (2021). Innovaciones institucionales en contextos mineros: la experiencia de monitoreos comunitarios del agua en Argentina y Perú. *Revista de ciencia política*, 41(3), 539–562. <https://doi.org/10.4067/s0718-090x2021005000121>
- Golder Associates. (2009). *Resumen Ejecutivo. Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Antapaccay - Expansión Tintaya.*
- Golder Associates. (2018). *Resumen Ejecutivo MEIA Antapaccay Expansión Tintaya - Integración Coroccohuayco.*
- Gonzales, M. (2021). *Usos rivales y sed obligatoria: el caso de la comunidad de Alto Huarca, en la microcuenca del río Cañipía.* PUCP.
- Guber, R. (2001). *La etnografía. Método, campo y reflexividad.* Grupo Editorial, Norma.
- Gudynas, E. (2019). Hasta la última gota. Las narrativas que sostienen los extractivismos. *RevIISE*, 13(13), 15–31.
- Hammer, D., & Wildavsky, A. (1990). La entrevista semi-estructurada de final abierto. Aproximación a una guía operativa. *Historia y Fuente Oral*, 4, 23–61.

<http://www.jstor.org/stable/27753290>

- Hinojosa, L. (2013). Elementos para el debate sobre la gobernanza ambiental en los Andes, con especial mención al agua y minería en el Perú. *Polítai: Revista de Ciencia Política*, 4(6), 33–45.
- Hull, M. (2012). Documents and Bureaucracy. *Annual Review of Anthropology*, 41(1), 251–267. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.104953>
- Humpel, E. (2012). *Monitoreo participativo de aguas y suelos en el Perú*. MISEREOR.
- IDL. (2021). *Comunidades campesinas de Espinar le ganan otra batalla judicial al MINSA*. Instituto de Defensa Legal (IDL). <https://www.idl.org.pe/comunidades-campesinas-de-espinar-le-ganan-otra-batalla-judicial-al-minsa/#:~:text=Luego de una larga batalla,la ingesta de metales pesados>
- INEI. (2018). *Directorio de Comunidades Nativas y Campesinas. Censos Nacionales 2017: III Censo de Comunidades Nativas y I Censo de Comunidades Campesinas* (Tomo I). INEI.
- Instituto del Bien Común. (2016). *Directorio 2016. Comunidades Campesinas del Perú*. Instituto del Bien Común, CEPES.
- IPEN. (2013). *Determinación de la relación de las aguas de las relaveras Ccamacmayo y Huinipampa con su entorno Hidrogeológico circundante mediante el uso de Trazadores Isotópicos*.
- Jimeno, M. (2016). Introducción: El enfoque narrativo. En M. Jimeno, C. Pabón, D. Varela, & I. Díaz (Eds.), *Etnografías contemporáneas III: las narrativas en la investigación antropológica* (pp. 7–21). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Centro de Estudios Sociales (CES).
- Li, F. (2017). *Desenterrando el conflicto. Empresas mineras, activistas y expertos en el Perú*. IEP.
- Linton, J., & Budds, J. (2014). The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. *Geoforum*, 57, 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.10.008>
- Llull, M. (2022). *Hidrocarburos no convencionales y los conflictos por el agua. Narrativas y experiencias de movilización en la provincia de Mendoza*. Universidad de La Plata.
- Lopez, A. P. (2023). *Habitar cuerpos y territorios enfermos: Políticas sociotécnicas frente a la problemática de salud ambiental en Espinar*. PUCP.
- Luque, K. (2022). *Afectados a la salud por exposición a metales tóxicos: Riesgos y débil atención a la salud en pueblos originarios de Espinar*. Derechos Humanos Sin Fronteras (DHSF).

- Mendoza, V. (2012). *Carta aclaratoria sobre informes del Censopas y situación ambiental*.
- Merlinsky, M. G., & Ayelén, M. (2016). Inundaciones y construcción social del riesgo en Buenos Aires: Acciones colectivas, controversias y escenarios de futuro. *Cuadernos del Cendes*, 33, 45–63.  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082016000100004&nrm=iso](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082016000100004&nrm=iso)
- MINAM. (2013). *Informe Final Integrado de Monitoreo Sanitario Ambiental Participativo de la Provincia de Espinar*.
- MINSA. (2012). *Comunicado*. GOB.PE, Plataforma digital única del Estado peruano.
- Mujica, L., & Gonzales, M. (2020). *Quema como candela: Percepciones colectivas de seis comunidades sobre el cambio climático en el contexto extractivo de Espinar y sus afectaciones en la gestión de los recursos naturales*. Derechos Humanos Sin Fronteras.
- Muzzopappa, E. (2022). El quehacer antropológico con documentos y archivos. *Etnografías contemporáneas*, 8(15), 90–97.
- Muzzopappa, E., & Villalta, C. (2011). Los documentos como campo. Reflexiones teórico-metodológicas sobre un enfoque etnográfico de archivos y documentos estatales. *Revista Colombiana de Antropología*, 47(1), 13–42.
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). (2023, 5 de septiembre). *Carta N.º 02656-2023-OEFA/RAI*. [Comunicación personal].
- Orihuela, J. (2014). Bonanza minera, conflictos y salidas institucionales a nivel local. *Economía y Sociedad*, 84, 36–41.
- Orihuela, J., Huaroto, C., & Paredes, M. (2014). *Escapando de la maldición de los recursos local: conflictos socioambientales y salidas Institucionales*.
- Orihuela, J., Pérez Caveró, C., & Contreras, C. (2022). Extractivism of the poor: Natural resource commodification and its discontents. *The Extractive Industries and Society*, 9, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100986>
- Orihuela, J., Rodríguez, S., Montoya, A., & Contreras, C. (2022). *Mesas de Diálogo, Inversión Pública y Desarrollo Local, 2004 - 2019*.  
<https://cies.org.pe/investigacion/mesas-de-dialogo-inversion-publica-y-desarrollo-local-2004-2019/>
- Orlove, B. (1985). Relaciones de producción y conflicto de clases en una mina del sur del Perú: Atalaya. *Allpanchis*, 26, 213–246.
- Osores, F. (2016). *Diagnóstico de salud ambiental humana en la provincia de Espinar - Cusco*. CooperAccion; DHSF; Broederlijk Dele, IDL.

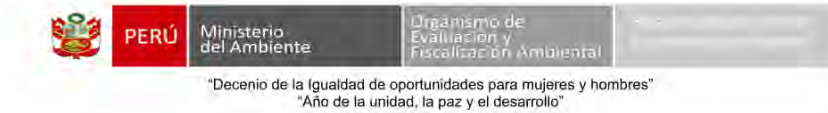
- Paredes, M. (2015). *Representación política indígena. Un análisis comparativo subnacional*. IEP.
- Paredes, M. (2022). Toxic mobilization: mining, pollution and power in the highlands of Peru. *Environmental Sociology*, 1–12. <https://doi.org/10.1080/23251042.2022.2124621>
- Parra-Romero, A. (2019). “Agua sí, oro no”. Producción de una narrativa por la defensa del agua y del páramo de Santurbán (Colombia). En R. Casas & T. Pérez-Bustos (Eds.), *Ciencia, tecnología y sociedad en América Latina: La mirada de las nuevas generaciones* (pp. 177–203). Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.
- Preciado Jerónimo, R., & Álvarez Gutiérrez, C. C. (2016). *Gobernanza del agua en zonas mineras del Perú : abriendo el diálogo* (1a ed. (ed.)). CooperAcción.
- Preciado, R., & Álvarez, C. (2016). Caso de estudio: cuenca de los ríos Cañipía y Salado-Espinar. En *Gobernanza del agua en zonas mineras del Perú* (pp. 177–201). CooperAcción.
- Red Sombra de Observadores de Glencore. (2017). Perú. En *Informe Sombra de las Operaciones de Glencore en Latinoamérica* (pp. 97–122).
- Restrepo, E. (2016). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Envió Editores.
- Santacruz, G. (2015). Despojo y contaminación asociados con la minería en México: explotaciones mineras en la Sierra Madre de Chiapas. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 125–140). Abya-Yala, Justicia Hídrica.
- Stuart, L. (2014). *Minas de Glencore Xstrata en la Provincia de Espinar: Impactos acumulativos para la salud humana y el medio ambiente*. CSP2, Oxfam.
- Ulloa, A., Damonte, G., Quiroga, C., & Navarro, D. (2020). *Gobernanzas plurales del agua: Formas diversas de concepción, relación, accesos, manejos y derechos del agua en Colombia y de Perú*.
- Ulloa, A., Godfrid, J., Damonte, G., Quiroga, C., & López, A. P. (2020). Monitoreos hídricos comunitarios: conocimientos locales como defensa territorial y ambiental en Argentina, Perú y Colombia. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 69, 77–97. <https://doi.org/10.17141/iconos.69.2021.4489>
- Urrea, D. (2015). Conflictos ambientales por el agua y el extractivismo en el departamento de La Guajira, Colombia. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 175–187). Abya-Yala, Justicia Hídrica.
- Valdivia, M. (2022). Cusco: comunidades de Espinar bloquean vías en el corredor

minero. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/peru/cusco-comunidades-de-espinar-bloquean-vias-en-el-corredor-minero-noticia/?ref=ecr>

- Visacovsky, S. (2016). Lo narrativo y la investigación antropológica sobre la producción de historias. En M. Jimeno, C. Pabón, D. Varela, & I. Díaz (Eds.), *Etnografías contemporáneas III: las narrativas en la investigación antropológica* (pp. 23–53). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Centro de Estudios Sociales (CES).
- Yacoub, C. (2015). Los guardianes del agua frente a las lógicas mineras en el Perú: El caso de Conga. En *Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 157–174).
- Yacoub, C., Boelens, R., & Duarte, B. (2015). Empresas extractivas en Latinoamérica. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 117–124). Abya-Yala, Justicia Hídrica.
- Yacoub, C., Rutgerd, B., & Duarte, B. (2015). Empresas extractivas en Latinoamérica. En C. Yacoub, B. Duarte, & R. Boelens (Eds.), *Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica* (pp. 117–124). Justicia Hídrica, Abya Yala.
- Zeisser, M., De Echave, J., Schaeffer, V., & Astocondor, M. (2015). *La experiencia de la Mesa de Diálogo en Espinar 2012-2013. ¿Un nuevo modelo de gestión de conflicto socio ambiental?* Acción Solidaria para el Desarrollo, CooperAccion, Oxfam.

## Anexos

Carta aclaratoria del OEFA sobre los contratos firmado con el IPEN los años 2013 y 2015, respectivamente, para la realización de estudios de causalidad ambiental.



Lima, 05 de setiembre del 2023

2023-E01-527145

### CARTA N° 02656-2023-OEFA/RAI

Señor  
**MAURICIO ALBERTO GUERRERO MEDINA**  
[mauricio.guerrero@pucp.edu.pe](mailto:mauricio.guerrero@pucp.edu.pe)

Referencia : Solicitud de acceso a la información pública del 18.08.2023  
(Expediente N° 2023-E01-527145)

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual requiere que se le brinde la siguiente información:

*"[SIC] Solicito información sobre los documentos: 1) Determinación de la relación de las aguas de las relaveras Ccamacmayo y Huinipampa con su entorno Hidrogeológico circundante mediante el uso de Trazadores Isotópicos, 2) Contratación del servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera de la compañía minera Antapaccay s.a. ubicadas en la provincia de Espinar, departamento de Cusco, mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas, y 3) Evaluaciones ambientales de causalidad en Espinar".*

Al respecto, es preciso señalar la información solicitada es de carácter público de conformidad a lo establecido en el Artículo 10° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.

En ese sentido, respecto de los dos primeros puntos de su solicitud, la Dirección de Evaluación Ambiental (en adelante, la DEAM) informa mediante correo electrónico institucional que la "Contratación del servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relave de Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera Antapaccay SA ubicadas en la provincia de Espinar, departamento del Cusco mediante la inyección de trazadores y el uso de técnicas isotópicas", fue elaborada por el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), en atención a los contratos N.º 034-2013-OEFA y N.º 50-2015-OEFA.

Ahora bien, en atención al Contrato N.º 34-2013-OEFA mencionado, se emitió el Informe N.º 003-12-SER/INHI elaborado por el IPEN; sin embargo, de acuerdo a sus conclusiones, los resultados de isotópicos de O-18 y H-2 no determinaron la relación de las aguas de las relaveras con su entorno; por lo que se recomendó efectuar estudios con trazadores radiactivos para determinar la causalidad directa. De ello, se remite la copia digital del citado informe, del contrato e informe.

Por otro lado, es preciso informar que el Contrato N.º 050-2015-OEFA conllevó la ejecución del "Servicio de evaluación de posibles filtraciones de las presas de relaves Ccamacmayo y Huinipampa de la unidad minera Tintaya de la Compañía Minera Antapaccay S.A., ubicadas en la provincia de Espinar, departamento de Cusco, mediante la inyección de trazadores y el uso de

[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 607 y 615  
Jesús María, Lima - Perú  
Telf. (511) 204 9900



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

técnicas isotópicas"; sin embargo, debido a la falta de subsanación de las observaciones técnicas formuladas por el OEFA al informe final del contrato (el cual contiene la totalidad de los resultados de los monitoreos realizados en el marco del estudio y presentaba inconsistencias técnicas), mediante Carta N.º 876-2017-OEFA/OA, remitida vía notarial el 15 de junio de 2017, se comunicó al IPEN la decisión de resolver el contrato. De ello, también se remite la copia digital del mencionado contrato.

Sin perjuicio de lo expuesto, se pone a su disposición de forma adjunta a la presente, los documentos relacionados al informe final presentado con el quinto y último entregable correspondiente al Contrato N.º 50-215-OEFA, de acuerdo al siguiente detalle:

- Informe de servicio tecnológico N.º 003-2017-SERV/STEC/INHI, tercera y última versión del informe final correspondiente al quinto entregable del Contrato N.º 50-2015-OEFA
- Memorando N.º 696-2017-OEFA/DE mediante el cual el OEFA remite el formato de 'No Conformidad' de la tercera versión del quinto entregable del Contrato N.º 50-2015-OEFA, que contiene el Informe N.º 46-2017-OEFA/DE-SDLB-CEAME, de evaluación del entregable
- Informe de servicio tecnológico N.º 004-2017-SERV/STEC/INHI, comentarios a la Carta N.º 626-2017-OEFA/OA
- Memorando N.º 1005-2017-OEFA/DE, que adjunta el formato de 'No Conformidad' del quinto entregable del Contrato N.º 50-2015-OEFA, que contiene el Informe N.º 56-2017-OEFA/DE-SDLB-CEAME, de evaluación del Informe N.º 004-2017-SERV/STEC/INHI
- Carta N.º 876-2017-OEFA/OA, carta notarial mediante la cual se comunica al IPEN la resolución del Contrato N.º 50-2015-OEFA

En adición a ello, respecto del tercer punto de la solicitud, la DEAM informa que se ha realizado evaluación ambiental correspondiente en la zona circundante a los depósitos de los relaves Huinipampa y Ccamacmayo, tal como se detalla a continuación:

Acciones	Informes
Evaluación ambiental en la zona circundante a los depósitos de relaves Huinipampa y Ccamacmayo de la unidad minera Tintaya de la Compañía Antapaccay S.A.	N.º 008-2017-OEFA/DE-SDLB
Evaluación ambiental en el área de influencia de la unidad minera Antapaccay de la Compañía Minera Antapaccay SA	N.º 012-2019-OEFA/DEAM-STEC

Por tanto, se pone a su disposición la documentación mencionada, la cual será remitida sin costo alguno al correo electrónico consignado en su solicitud, conforme a lo estipulado en el Artículo 12º del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N.º 072-2003-PCM



Firmado digitalmente por:  
LEVANO CANO Angelo Alberto  
FAU 20521286789 soft  
Cargo: Responsable de Acceso a la Información Pública (RAI)  
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha/Hora: 05/09/2023 16:06:53

dzll

[www.oefa.gob.pe](http://www.oefa.gob.pe)

Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 607 y 615  
Jesus María, Lima - Perú  
Telf. (511) 204 9900

Tabla 13

Mapa de actores

Dimensión	Actores		
Estado	Autoridad Nacional del Agua	Autoridad Administrativa del Agua Pampas - Apurímac	Autoridad Local del Agua Alto Apurímac - Velille
	OEFA	Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas	
		Dirección de Evaluación Ambiental	
		IPEN, estudios de causalidad	
	Senace		
	Censopas		
	MDE 2013-2014		
	Gobierno Regional de Cuzco	Gerencia Regional de RRNN y Gestión del Medio Ambiente	
Municipalidad Provincial de Espinar	Alcaldía y regidores		
	Gerencia de gestión ambiental y territorial		
Empresa		Radios	Radio La Primera
			Radio Kinsachata
	Glencore	Gerencias	Gerencia de Recursos Hídricos
			Gerencia de Medio Ambiente
			Revista Antapaccay
		Revistas / Producción escrita	Revista Kuska
			Reporte de Sostenibilidad Anual
			Convenio Marco Anual
			Mesa de Desarrollo de Espinar
		Otros	Subgerencia de Desarrollo Sostenible
ONG	DHSF		
	CooperAcción		

	Centro Bartolomé de las Casas		
Organizaciones sociales de Espinar	Frente Unificado de Defensa de los intereses de Espinar (FUDIE)		
	Frente Unificado de Jóvenes Espinareneses K'ana (FUJEK)		
	Federación Unificada de Campesinos de Espinar (FUCAE)		
	Asociación de Vigilantes y Monitores Ambientales de Espinar (AVMAE)		
	Plataforma de Afectados por Metales Tóxicos Espinar		
Organizaciones comunales en el Cañipía	Frente de Defensa de los Regantes de la Microcuenca del Cañipía (Fredermice)		
	Representante del Cañipía en el Comité de Gestión del Convenio Marco		
	Organizaciones de regantes de las irrigaciones del Cañipía	Directiva General	
		Quetara	Huisa
		Suchiñahui	Huisa Ccollana Huisa
		Patito Ciego	Huisa Collana
		Milagros	Antacollana
		Yanacollpa	Suero y Cama
		Urbaya	Huarca
		Cañon de Pururo	Huarca
		Vista Alegre	Alto Huarca
	Comunidades campesinas	San Martín	
		Hanccollahua	
Cala Cala			
Alto Huarca			
Huisa			
Huisa Collana			
Huarca			
Antacollana			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14.

Relación de actores y cantidad de entrevistas aplicadas

Actores	Número de entrevistas
Comunidades campesinas y organizaciones del agua del Cañipía	13
Municipalidad provincial de Espinar	2
Empresa minera	2
Organizaciones sociales y civiles	10
Total	27

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15

Cuadro sobre la gestión del proyecto minero Antapaccay Expansión Tintaya (1980 - Actualidad)

Fase	Empresa a cargo	Fecha
Fase inicial (exploración)	Andes Exploration of Mine	1917
	Cerro de Pasco Corporation	1952
Gestión estatal (Inicio de las operaciones extractivas)	Minero Perú	1971
	Empresa Minera Asociada Tintaya S.A. (EMATINSA)	1980
	Empresa Minera Especial Tintaya S.A.(EMETINSA)	1981
Proceso de privatización	Magma Cooper Company	1994
	Broken Hill Property (BHP)	1996
	BHP Billiton	2001
	Xstrata	2006
	Glencore	2013 - Actualidad

Fuente: Elaboración propia