

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Estrategias de vida y respuestas a la contaminación en Simón Bolívar,
Pasco**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTRA EN
DESARROLLO AMBIENTAL**

AUTORA

TANIA LUCÍA RAMÍREZ FARÍAS

ASESOR

JOSÉ CARLOS ORIHUELA PAREDES

Junio, 2019

RESUMEN

Este estudio se enmarca en la literatura que busca comprender cómo responden las poblaciones a su exposición a la contaminación en economías industriales y extractivas. Las respuestas incluyen acción colectiva pero también ausencia de movilización por estados de dependencia, incertidumbre y resignación. A través de un estudio de caso en Pasco como una región emblemática de la contaminación por minería en el Perú, pretendo aportar a esta línea de investigación analizando las heterogeneidades en la manera como distintos grupos de un mismo territorio impactado responden a la contaminación. Para ello se seleccionó y comparó a tres comunidades impactadas por legados de contaminación y minas en actividad del distrito de Simón Bolívar, ubicado en la provincia y departamento de Pasco. Busco entender la distinta centralidad que tiene lo ambiental en sus demandas y protestas.

Utilizando los conceptos de estrategias de vida y acceso, encuentro una relación entre la forma como cada población se ha articulado a la minería y la distinta centralidad de lo ambiental en sus luchas. Esto nos permite entender cómo se posicionan respecto a los planes de actores externos para remediar o reaprovechar los residuos mineros a los que están expuestos. Otro hallazgo es que la articulación a la minería, que descansa en relaciones bilaterales entre empresas y cada comunidad analizada, ha generado desigualdades entre las comunidades afectadas. Esto se traduce en dinámicas de competencia que dificultan la acción colectiva conjunta en demanda de un ambiente menos contaminado.

ÍNDICE

Agradecimientos	5
Introducción	6
Capítulo 1: Marco Teórico	11
Capítulo 2: Metodología	18
Capítulo 3: La politización del ambiente en Simón Bolívar	22
Capítulo 4: Estrategias de articulación y respuestas a la contaminación	37
Capítulo 5: Conclusiones	52
Bibliografía	56

ANEXOS

Anexo 1: Lista de entrevistados	65
Anexo 2: Estudios sobre concentración de metales pesados	67

ABREVIATURAS

CPR	Cerro de Pasco Resources
ECA	Estándares de Calidad Ambiental
ECOSEM Quiulacocha	Empresa Comunal de Servicios Múltiples Quiulacocha
ECOSERM	Empresa Comunal de Servicios Múltiples Rancas
CISEPA	Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas
LABOR	Centro de Cultura Popular Labor
MINAM	Ministerio del Ambiente
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
ONG	Organización No Gubernamental
PAM	Pasivos Ambientales Mineros

Agradecimientos

A Aitana, Juan Carlos y Carmen Adriana, mis incondicionales

A Oscar, mi compañero y mejor crítico

A José Carlos Orihuela, por las sugerencias y ánimos a lo largo del camino

A los amigos del Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible
y Desigualdades Sociales en la Región Andina, donde encontré un motivador
espacio de discusión

Al Centro de Cultura Popular LABOR, por su acogida en tierras cerreñas

Introducción

¿Por qué las comunidades impactadas por una misma industria contaminante responden de distinta manera a la contaminación? Es decir, ¿Por qué algunas se movilizan más que otras en demanda de un ambiente menos contaminado compartiendo el mismo territorio? La investigación propone entender esta variación comparando las respuestas de tres poblaciones del distrito de Simón Bolívar en la provincia de Pasco, unas de las zonas con mayores niveles de contaminación por minería en el Perú¹.

La minería es una actividad que, en cualquier escala, impacta el agua, aire y suelo por emisiones y residuos que produce como relaves y desmontes (Jacka, 2018). En el Perú, las élites promueven la minería a gran escala como un motor clave para el desarrollo nacional (Bebbington et al, 2018). Para las localidades donde se extrae el mineral, esta actividad puede significar tanto oportunidades como amenazas para el sustento y la calidad de vida de las personas. Es así que, incluso en los casos más graves de contaminación, existe una diversidad de respuestas locales. De un lado, hay casos de acción colectiva donde se cuestiona las operaciones de empresas contaminantes o potencialmente contaminantes (De Echave et al, 2009). Pero también hay casos de ausencia de movilización debido a estados de dependencia económica a la industria contaminante (McAdam y Boudet, 2012), incertidumbre respecto a sus impactos (Auyero y Swistun, 2008) y resignación política (Kirsch, 2010).

Existe una vasta literatura que se propone dar sentido a estas respuestas a industrias contaminantes a las que forzosamente se ven expuestas comunidades urbanas y rurales en el mundo (Auyero y Swistun, 2008; Gil Ramón, 2009; Li, 2009; Benson y Kirsch, 2010; Bell y York, 2010; Lora-Wainwrigth et al, 2012; Neumann, 2016; Messer et al, 2017; Valencia, 2016; Burgos, 2016; Li, 2017).² Sin embargo, existen pocos

¹ Desde el año 1996, una serie de estudios han encontrado niveles de intoxicación por metales pesados en distintas localidades de la provincia de Pasco (ver Anexo 2). En el año 2013, la ciudad de Cerro de Pasco fue seleccionada como una Zona de Atención Prioritaria para implementar planes de mejora de calidad del aire. Junto a La Oroya, son las dos ciudades cuya principal fuente de contaminación está asociada a la extracción y al procesamiento de minerales (MINAM 2016). Una evaluación reciente del OEFA a la cuenca del río San Juan que comprende el distrito de Simón Bolívar, encontró la presencia de metales por encima de los estándares de calidad ambiental (ECA) para riego de vegetales y bebida de animales. El estudio comprendió tres períodos de muestreo durante el año 2015 (marzo, junio y septiembre). En cuanto a la calidad del suelo, se encontró concentraciones de metales pesados por encima de los valores de ECA para casi todas las muestras (García Aragón et al. 2015: 205-207).

² La revisión de la literatura no solo abarcó casos de contaminación y/o impactos ambientales de la minería. Nuestra búsqueda incluyó otros estudios que analizaban rubros como la petroquímica, plantas fertilizantes y proyectos energéticos, donde el objeto de estudio eran las respuestas a la contaminación de grupos sociales impactados.

estudios que nos ayuden a entender la variación en las respuestas y valoraciones asociadas a la contaminación que es posible identificar entre grupos sociales de un mismo territorio impactado por industrias como la minería (Valencia, 2016; Salas y Diez, 2018). Es decir, por qué hay grupos sociales que, aunque afectados por una misma industria, parecen más propensos a protestar contra los impactos ambientales que otros. Esto contrasta con estudios que comparan casos de movilización y de ausencia de movilización aunque en distintos lugares impactados por una misma industria (McAdam y Boudet, 2012; Bebbington et al, 2008) o distintas industrias (Burgos, 2016).

A través del estudio de un caso crítico de contaminación que tuvo manifestaciones de movilización que escalaron a nivel nacional, como la “Marcha de sacrificio” que partió de Pasco hacia Lima en septiembre del 2015; la investigación se planteó inicialmente reconstruir cómo respondían las comunidades del distrito de Simón Bolívar a la contaminación a la que están expuestas, considerando su dependencia histórica a la minería. Durante mi primera visita de campo, percibí diferencias entre las comunidades cercanas. Por ello, consideré la oportunidad de comparar sus respuestas frente a la contaminación. Esto terminó complejizando mi mirada sobre cómo cambian las consideraciones sobre el ambiente en las comunidades y evitar asumir que las preocupaciones por lo ambiental o la sostenibilidad son algo inherente a las comunidades o estático en el tiempo. Además, este ejercicio me permitió comprender ciertas ambigüedades sobre cómo oscilan estas respuestas: entre el antagonismo y la cooperación con las empresas mineras (Li, 2009).

Las poblaciones de Quiulacocha, Champamarca y Rancas del distrito de Simón Bolívar en Pasco constituyen una oportunidad empírica para comprender esta dinámica. Esta zona está impactada por legados de contaminación y actividades mineras en curso como la Planta de Óxidos que opera Volcan Compañía Minera desde el año 2014.³ Las poblaciones de Quiulacocha y Champamarca fueron seleccionadas por su cercanía a las fuentes fijas de contaminación más visibles: la relavera de Quiulacocha, la desmontera de Excelsior y la relavera de Ocroyoc (ver Gráfico 1).⁴

³ El Estado peruano utiliza la denominación de pasivos ambientales para reconocer los legados de contaminación de minas abandonadas o inactivas. La Ley 28271 – Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera- los define en su artículo N°2 como: “aquellas instalaciones, efluentes, emisiones, restos o depósitos de residuos producidos por operaciones mineras, en la actualidad abandonadas o inactivas y que constituyen un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, el ecosistema circundante y la propiedad”.

⁴ El colegio de Champamarca se ubica a menos de diez metros de la desmontera Excelsior. La vivienda más cercana del centro poblado de Quiulacocha a la relavera es de treinta metros aproximadamente. Además, se ubica a unos trescientos metros de Ocroyoc. Las distancias han sido calculadas con Google Earth.

Encontré que un factor que me permitiría comprender las distintas respuestas a la contaminación en las poblaciones seleccionadas era su tipo de articulación con la actividad minera. La literatura sobre estrategias de vida (Bebbington, 2000; Scoones, 2009) y acceso entendido como la capacidad de beneficiarse de recursos en el marco de relaciones de poder (Ribot y Peluso, 2003) me orientó en la conceptualización de la articulación (ver Capítulo 1).

Como profundizaremos en el marco teórico, por tipo de articulación entendemos la forma en que cada comunidad accede a beneficios asociados a la minería, buscando reducir las relaciones asimétricas con las empresas mineras. Esto depende, a su vez, de los recursos a disposición y del acceso diferenciado a los espacios utilizados por las empresas mineras para sus operaciones. Ambos mecanismos les han permitido establecer negociaciones y exigir compensaciones por el daño ambiental al que están expuestas.

La articulación se apoya en relaciones bilaterales entre las comunidades y las empresas mineras y luego con el Estado encargado de remediar los pasivos ambientales mineros (PAM) a través de la empresa estatal Activos Mineros.⁷ Estas relaciones han generado desigualdades entre las comunidades. Las desigualdades entre grupos sociales de un mismo territorio impactado son un aspecto que aún no ha sido muy estudiado en la literatura sobre comunidades y minería (Arellano- Yanguas, 2017). Un hallazgo del presente estudio es que estas desigualdades resultan claves para entender qué hace que algunas comunidades sean más propensas que otras para la protesta ambiental. Además, permite entender la creciente dificultad de acción colectiva que articule a las comunidades afectadas.

Estas desigualdades tienen correlato en el plano simbólico (Bebbington, 2000) que se evidenciaron gracias a las entrevistas que realicé durante el trabajo de campo. En el discurso de los representantes entrevistados en las comunidades seleccionadas, encontré que estas desigualdades se reflejan en formas particulares de verse como colectivo y de ver a otras comunidades en términos de justicia ambiental.⁸ Es decir, de cómo se percibe la correspondencia que hay o no entre el grado de afectación por contaminación que cada comunidad soporta y los beneficios derivados de la actividad minera a los que cada comunidad accede.

⁷ Es una empresa estatal de derecho privado bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE. Mediante el Decreto Supremo N° 058- 2006, Activos Mineros asumió la remediación de pasivos de Centromin y otras empresas estatales privatizadas (<http://www.amsac.pe/>).

⁸ La justicia ambiental es un movimiento político y académico que analiza la distribución desigual de los costos y beneficios asociados a la industrialización, y su relación con factores de raza y nivel socioeconómico. También aboga por una mayor participación de la población afectada por la contaminación en los procesos políticos de toma de decisión (Harper y Snowden, 2017).

La investigación que se presenta es de tipo exploratorio y es una invitación a seguir profundizando en el estudio de cómo cambian las respuestas locales a la contaminación en función a como los medios de vida de las comunidades son afectados por la minería. Esta aproximación puede ser útil sobre todo en regiones como Pasco, sin la presencia de movimientos sociales y con protestas que rara vez escalan al plano nacional. En estos contextos, las variables que la literatura sobre acción colectiva indica como las que incentivan la protesta, es decir, el acceso a redes supralocales de aliados o los cambios en la composición de élites políticas (McAdam, 1999), parecen tener menos peso que las relativas a los medios de vida.

El texto se organiza de la siguiente manera. En el próximo capítulo, se presentará el marco teórico. En la tercera, la metodología empleada. En el cuarto capítulo, presentaré un recuento de la historia de la contaminación en Simón Bolívar desde la perspectiva de cómo se ha ido politizando la cuestión ambiental. A continuación, propongo un marco para interpretar la variación en las respuestas locales a la contaminación. Compararé las forma de articulación a la industria minera de las tres localidades seleccionadas (Quiulacocha, Rancas y Champamarca) con la empresa minera Volcan y luego a Activos Mineros, empresa estatal encargada de remediar los pasivos ambientales mineros. Finalmente, expondré las conclusiones y una propuesta de agenda de investigación.



Capítulo 1: Marco teórico

Una corriente de la literatura sobre movimientos sociales explica el surgimiento de la acción colectiva valiéndose de variables del contexto político. Por ejemplo, los recursos organizativos, alianzas y composición de élites políticas, presencia de aliados externos y cambios en el régimen político (Zald, 1992). Sin embargo, estas teorías no nos brindan las herramientas necesarias para explicar diferencias entre grupos sociales impactados en un mismo territorio y condicionados por un mismo contexto político.

Así, hay variables del contexto más inmediato de las comunidades que pueden influir en su potencial de movilización y explicar diferencias en un caso o entre casos similares. Por ejemplo, las visiones compartidas sobre desarrollo local y el papel de la minería en este así como las percepciones compartidas sobre el riesgo asociado a la minería pueden incentivar la movilización frente a los impactos de industrias contaminantes (Bebbington et al, 2008). También pueden ser un elemento cohesionador que contrarresta la fragmentación entre las organizaciones sociales (De Echave et al, 2009). La dependencia a la industria y las historias locales de la industria en distintos territorios pueden influir en las respuestas de las poblaciones afectadas. Por ejemplo, en su aceptación o rechazo a la instalación de proyectos (McAdam y Boudet 2012) o a las distintas trayectorias y acuerdos de cada comunidad con la empresa en cuestión (Gil 2009).

Otro enfoque teórico que ha estudiado las respuestas a la contaminación desde las comunidades impactadas es el de la sociología y la antropología del conocimiento. El conocimiento sobre la contaminación suele generar controversias respecto al origen y los responsables de los daños. Si bien los expertos son quienes dominan la identificación, estimación y valoración de los riesgos asociados a la modernidad (Beck, 2008), el público puede plantear sus propias definiciones de riesgo, cuestionando los diagnósticos de los expertos (Wynne, 2004; Gil Ramón, 2009; Li, 2017).

Desde perspectivas que asocian el conocimiento con la dominación, se estudia cómo instituciones de la modernidad como las corporaciones, la ciencia y el Estado en su interacción con las comunidades afectadas socializan ciertas maneras de hacer sentido de la experiencia de vivir en entornos contaminados. Esta socialización puede generar estados de incertidumbre, confusión y continua espera por soluciones que se asocian a la ausencia de movilización (Auyero y Swistun, 2008; Auyero, 2012).

De otro lado, las prácticas de las empresas para enfrentar la crítica a sus operaciones también pueden generar resignación y apatía por parte de las comunidades afectadas

(Benson y Kirsch, 2010) así como experiencias de protesta que no tuvieron los resultados deseados y la situación de dependencia a las industrias contaminantes (Bell y York, 2010; Lora-Wainwright et al, 2012).

La ciencia y el saber experto crean narrativas ambientales con el poder de influir en las instituciones que asignan derechos de acceso y uso de recursos, generando o reforzando desigualdades (Fairhead y Leach, 1995; Budds, 2008). De otro lado, hay estudios que más bien profundizan en la ineficacia del saber científico para solucionar conflictos. La ciencia resulta un lenguaje al que suelen apelar las empresas mineras para buscar legitimar sus operaciones bajo la lógica de impactos mitigables. De otro lado, las comunidades también han adoptado el lenguaje científico para que sus propias preocupaciones y demandas sean reconocidas (Himley, 2014; Velásquez, 2012; Gil Ramón, 2009).

Aun en casos en que se apela al saber científico para generar confianza en la definición de un espacio como contaminado y lograr apoyo local a planes de descontaminación, este saber puede ser cuestionado. Aquí encontramos estudios sobre la negación de la contaminación por comunidades que apelan a la importancia de la industria contaminante para la memoria o identidad de un lugar y rechazan estigmas como el de “pueblo contaminado” que sienten impuestos por actores externos como científicos y ONGs (Neumann, 2016; Messer et al, 2017; Valencia, 2016, Burgos, 2016).

En suma, estos estudios apuntan a una multiplicidad de factores para entender las respuestas a la contaminación. Algunos enfatizan factores culturales como las percepciones compartidas sobre el riesgo asociado a la industria contaminante y las identidades y memorias que se enlazan a ellas. Otros priorizan factores más económicos como la dependencia y experiencia previa de los actores locales con las industrias contaminantes. Estos factores no son únicamente locales. Son el resultado de relaciones sociales e históricas donde entran en juego otros actores como los científicos, empresarios mineros, funcionarios públicos y ONGs.

Los estudios de caso reseñados muestran una variedad de respuestas que incluyen demandas por compensaciones, solicitud de estudios que prueben la relación entre contaminación y afectaciones a la salud y protestas frente a autoridades estatales exigiendo mayores regulaciones. Sin embargo, las demandas ambientales no siempre son priorizadas en las respuestas como lo expresa el caso del complejo La Oroya, donde los trabajadores organizados y sus familias se aliaban a los intereses de la empresa Doe Run para protestar contra el cierre de la fundición por exceder los límites máximos permisibles (Valencia, 2016; Burgos, 2016; Li, 2017). Este estudio abordará la distinta centralidad que los grupos sociales le asignan a las preocupaciones

ambientales en sus interacciones con las industrias contaminantes y su entorno.

Existen pocos estudios que expliquen la variación en las respuestas a la contaminación de dos o más grupos sociales en una misma zona impactada. Los estudios de Lora- Wainwright et al (2012) y Lu y Lora- Wainwright (2014) apuntan a variaciones de un mismo grupo a lo largo del tiempo. Sin embargo, los encuentro útiles para visibilizar el carácter contingente de las demandas ambientales. Lora- Wainwright et al (2012) estudia una zona industrial de la provincia de Yunnan en China. Narra cómo el ambiente contaminado transitó de ser imaginado por los locales como un bien común a defender a un ambiente sobre el cual negociar compensaciones económicas.

En esta línea, otro estudio desarrollado por Lu y Lora- Wainwright (2014) analiza las cambiantes valoraciones de la contaminación por parte de una comunidad ubicada en una zona montañosa de China central. Proponen que el cambio responde al nivel de inclusión de los locales en los beneficios asociados a la extracción del plomo en distintas fases históricas. Cuando el Estado y las instituciones favorecían la extracción de plomo por parte de los locales, las consideraciones sobre la sostenibilidad del capital natural eran menos visibles. En contraste, cuando el Estado favorecía la extracción de plomo por empresas privadas reduciendo el beneficio para los locales, las preocupaciones sobre la degradación ambiental se acentúan (Lu y Lora- Wainwright, 2014). Ambas investigaciones apuntan al factor dependencia a la actividad contaminante como un factor importante para entender las respuestas.

La provincia de Pasco es quizás uno de los ejemplos más conocidos de dependencia histórica a la minería. Este hecho suele estar asociado con ausencia de movimientos ambientales que cuestionen las prácticas contaminantes (Lora- Wainwright et al, 2012). ¿Hubo movimientos ambientales en Pasco? A nivel nacional la cuestión ambiental fue levantada por la sociedad civil desde la década de 1980. En el sur del Perú, el Frente de Defensa de los Intereses de Ilo fue un actor importante para visibilizar los problemas ambientales de la empresa minera Southern Perú y de la minería en general (Orihuela, 2014). Si bien no hubo una movilización similar en Pasco, la ONG Centro de Cultura Popular Labor que inició brindando asistencia legal a los sindicatos mineros, comienza a dar seguimiento a la problemática ambiental.

Durante los años noventa, el patrón ha sido el de luchas ambientales fue más territorializado. Identifiqué dos luchas de este tipo en el ámbito de la provincia de Pasco. La primera fue la defensa del lago Chinchaycocha y de las tierras comunales que comenzó la comunidad de Vicco en 1992 en contra de las operaciones de la empresa minera El Brocal (Chacón, 2003). Este conflicto se institucionaliza a partir de la aprobación de un Plan de Manejo Ambiental Sostenible del lago Chinchaycocha al 2021. La segunda lucha fue el paro departamental en defensa de la ciudad de Cerro

de Pasco en 1997.⁹ Tomando en cuenta estos antecedentes, sostenemos que un enfoque que explore la dependencia a la minería de las comunidades parece más adecuado que uno centrado en teorías de movimientos sociales.

Para el caso de comunidades afectadas por la minería, esto implica incorporar como objeto de estudio cómo coexisten estrategias de cooperación con la industria minera y preocupaciones ambientales frente a la contaminación provocada por la misma que no siempre se traducen en protestas (Chacón, 2009; Lu y Lora- Wainwright, 2014). Comparar comunidades también nos permite distinguir desigualdades que surgen o se refuerzan entre ellas por los recursos a los que pueden acceder en una economía extractiva (Arellano- Yanguas, 2017).

Arellano- Yanguas (2017) propone un marco de análisis para pensar las desigualdades en contextos extractivos. Señala que las operaciones mineras y petroleras tienden a aumentar la asimetría que define las relaciones sociales entre actores en distintos dominios: políticos, socioeconómicos y ambientales. Las desigualdades pueden analizarse a nivel de las instituciones políticas, de los territorios y de grupos sociales en un mismo territorio. Este estudio se focalizará en el análisis de las desigualdades entre grupos sociales en un mismo territorio.

En el plano socioeconómico analizaremos el nivel de articulación y dependencia de cada población con la minería. En el plano político, el poder de negociación con la empresa minera Volcan y con el Estado, encargado de remediar los PAM. En el plano ambiental, veremos los impactos diferenciados de la contaminación en las tres poblaciones desde la perspectiva de los entrevistados.

Para conceptualizar la dependencia, recurrimos a los conceptos de estrategias de vida y acceso. Según Anthony Bebbington (2000), las estrategias de vida son las prácticas que permiten vivir y que hacen significativa la vida. También son una base para desafiar las estructuras e instituciones que influyen en ella. Con este concepto, el autor cuestionaba las narrativas que reducían la agencia de las comunidades a las lógicas de resistencia como las narrativas neoliberales que planteaban el desarrollo de ciertos territorios únicamente en función a variables económicas. Los medios sobre los que se apoyan estas prácticas pueden ser materiales, culturales, capital social o relaciones de confianza en una comunidad. Las estrategias de vida pueden implicar resistencia pero también negociación frente a intervenciones del estado y del mercado (Bebbington, 2000).

⁹ El paro departamental de 1997 culminó en la firma de un acta entre Centromin Perú y la Municipalidad Provincial de Pasco con compromisos de inversión para mejorar la calidad de vida de la ciudad. Entrevista N° 6.

Este enfoque, sin embargo, ha sido criticado por hacer mucho énfasis en la agencia ya que no considera de manera explícita las relaciones de poder que influyen en las estrategias de vida que se adoptan (Scoones, 2009). Por eso, y considerando el caso de las poblaciones afectadas por la minería, más que entender estas estrategias como maximización de beneficios en el marco de una economía extractiva, hay que entenderlas como respuestas a procesos de despojo y contaminación asociados a la acumulación capitalista (Harvey, 2004). Considerando el vínculo histórico de las poblaciones en Pasco con la actividad minera, estas estrategias han adoptado una lógica más cercana a la búsqueda de compensaciones y a luchas de baja intensidad que a la resistencia.

Propongo que un concepto clave para vincular estrategias de vida y relaciones de poder es el de acceso, desarrollado por Ribot y Peluso (2003). Estos autores definen acceso como la capacidad de un grupo social para beneficiarse de recursos en determinados contextos sociales y economías políticas. Abarca ganar, mantener y controlar el acceso a cosas materiales, la relación de actores con instituciones y el manejo de símbolos. Las relaciones de acceso son dinámicas y dependen de la posición y poder de cada individuo o grupo en un complejo de relaciones sociales (Ribot y Peluso, 2003).

Aun cuando las comunidades puedan o no acceder y movilizar recursos para articularse a los beneficios asociados a la minería (mano de obra, contratos con empresas comunales), al ser esta una economía sobre la base de materias prima, las posibilidades de articulación dependerán también de factores exógenos como los precios de los minerales y los planes de operación de la empresa. Por ello, no hay que perder de vista que las estrategias de vida de las comunidades se enmarcan en regímenes de extracción e instituciones que influyen en procesos de acumulación por despojo (Harvey, 2004; Perreault, 2013). Consecuentemente, tienen impactos en la exposición a daños ambientales y en la vulnerabilidad de las comunidades por problemas de salud.

Según la literatura, la respuesta local – entre la resistencia y cooperación con las instituciones favorables a la extracción- también depende de la distinta posición de los grupos expuestos a la contaminación o impactos en la estructura social y su distinta capacidad de beneficiarse y negociar (Birkenholtz, 2009; King, 2011). En el tiempo, algunos grupos tendrán más éxito que otros para reducir sus relaciones de asimetría o aumentar su poder de negociación respecto a las empresas mineras y al Estado, generándose desigualdades entre las comunidades de un mismo territorio impactado (Arellano- Yanguas, 2017).

Es en estas relaciones de poder que operan las estrategias que las comunidades

pueden desplegar para relacionarse y negociar con la industria minera. Estas suponen una suerte de compensaciones que obligan a las comunidades a buscar elevar su capital producido (ingresos monetarios) ante la pérdida de capital natural en cantidad y calidad, como el agua para riego y la calidad de sus pastizales (Bury, 2007). Entonces, las estrategias de vida son los intentos que a diversa escala (individuo, hogar, comunidad) se emprenden para tener control sobre el manejo y la modificación de la base de medios de vida transformados por una actividad tan intensiva en el uso de la apropiación de la naturaleza y el espacio como es la minería. Así, las comunidades son agentes activos en las relaciones de poder asimétricas con empresas mineras y con el Estado.

En contextos mineros, estas estrategias son diversas. Incluyen la búsqueda de acceso a puestos de trabajo en empresas mineras y contratistas, la creación y administración de empresas comunales para proveer bienes o servicios a las operaciones mineras (Risco, 2015), el acceso a infraestructura para la agricultura como canales de riego (Li, 2009) y la participación en programas de responsabilidad social (Diez, 2014; Bury, 2007).

En este punto, me gustaría introducir la importancia del factor espacial en economías extractivas (King, 2011; Dietz, 2017) pues la minería requiere el uso de ciertos espacios para sus instalaciones, procesos y disposición de residuos como relaves y desmontes (Perreault, 2013). El acceso o capacidad de las comunidades para beneficiarse de ciertos espacios utilizados por las empresas mineras en sus operaciones definirá otra forma de articulación. En ocasiones, esto se materializa en negociaciones y firma de convenios que se establecen por el usufructo de un espacio para uso minero.

A partir de la conceptualización desarrollada, planteo tres objetivos de investigación.

1. En primer lugar, reconstruir las estrategias que las poblaciones de Quiulacocha, Rancas y Champamarca, del distrito de Simón Bolívar, han desplegado para articularse a los beneficios de la minería a través de distintos mecanismos.
2. Luego, rastrear las respuestas de estas poblaciones frente a su exposición al daño ambiental. El punto de partida temporal está definido por las primeras preocupaciones que se recuerdan en torno a la contaminación y sus efectos.
3. Finalmente, analizo la relación entre tipo de articulación a la minería y las respuestas a la contaminación comparando las poblaciones seleccionadas.

Estos objetivos funcionan como una secuencia para evaluar si el tipo de articulación de cada comunidad seleccionada con la minería influye en sus respuestas a la contaminación ambiental. Esta hipótesis se formuló adaptando el planteamiento de Lu y Lora- Wainwright (2014) sobre la relación entre niveles de inclusión en la extracción de plomo en China y actitudes de los locales respecto al ambiente y la sostenibilidad.

Si bien en el caso de Pasco, los regímenes de extracción no han incluido la posibilidad de que las comunidades directamente extraigan los recursos del subsuelo; las formas de articulación vía empleo y contratos con empresas comunales han variado entre comunidades. Esta variación ha generado desigualdades intra – comunales que propongo nos ayudarán a definir qué tan central es lo “ambiental” en las inquietudes y demandas de distintas comunidades frente a la minería. Procesos de mayor articulación con la minería en el tiempo, se asociarán con una menor centralidad de lo ambiental en las demandas frente a la minería. A la inversa, procesos de menor articulación con la minería, se asociarán a una mayor centralidad de lo ambiental.



Capítulo 2: Metodología

La selección del distrito de Simón Bolívar en Pasco sigue la lógica de caso extremo (Flyvbjerg, 2004). Se trata de una zona emblemática de la contaminación minera en el Perú.¹⁰ Junto a Southern Perú, las minas del complejo de Centromin Perú fueron las de mayor volumen de producción de cobre hasta las reformas de privatización y liberalización a inicios de los años noventa (Pasco- Font, 2000). Es decir, antes que se introduzcan las primeras regulaciones ambientales para el sector minero. Volcan como nuevo propietario de Cerro de Pasco desde 1999 no asumió la remediación de los pasivos ambientales de Centromin (Carhuaricra y Velásquez, 2005). El Estado tampoco ejecutó obras de remediación para el cierre de los pasivos hasta hace muy poco, con el financiamiento otorgado al cierre de la desmontera Excélsior en junio del 2017. Además de estos pasivos ambientales mineros, el distrito de Simón Bolívar está impactado por operaciones mineras en curso de la Compañía Minera Volcan y de otras cercanas como Sociedad Minera El Brocal y Chancadora Centauro.¹¹

El distrito pertenece a la subcuenca del río San Juan, que recibe los efluentes mineros de Aurex, Volcan y El Brocal y aguas servidas de la ciudad de Cerro de Pasco. Un estudio encontró que las aguas del San Juan presentan concentraciones de metales como el arsénico, cadmio, cobre, hierro, manganeso, plomo y zinc, que exceden los ECA para riego y usos domésticos (Bianchini y Grassi, 2017). Una evaluación de las concentraciones de plomo en el suelo encontró que en el área alrededor del tajo abierto de Volcan solo 35 de 74 muestras de suelo, o el 47%, estaban por debajo del nivel de concentración recomendado para suelos donde no juegan los niños, establecido por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (van Geen et al, 2012).

Este caso ilustra una larga exposición de la población a la contaminación y permite rastrear las respuestas a la contaminación que, por información previa al trabajo de campo, encontré más intermitentes que sostenidas en el tiempo. Mi primera pregunta fue, entonces, explicar esa intermitencia y ambigüedad que encontré en las respuestas de una población con un vínculo histórico con la minería. Esto se distingue de casos donde el anuncio de un proyecto minero supone una transformación novedosa del territorio, que en el Perú se dio sobre todo a partir de 1993, con el inicio de operaciones de la mina de oro de Yanacocha en Cajamarca.

¹⁰ Entre 1996 y el 2017, se ha conducido al menos siete estudios que analizan la concentración de metales pesados en poblaciones de la provincia de Pasco. Un listado de los estudios conducidos está disponible en el Anexo 2.

¹¹ Según la Memoria Anual 2017 de Volcan, la empresa cuenta con “más de 371 mil hectáreas de concesiones mineras, 12 minas, siete plantas concentradoras y una planta de lixiviación” (Volcan, 2018: 28) y destaca por su producción de zinc, plomo y plata. En el 2017, la multinacional con sede en Suiza, Glencore, adquirió la mayoría de acciones de Volcan (Roncal, 2017).

El objeto de estudio fue cambiando durante el camino de la investigación. Partí de una pregunta exploratoria sobre la relación histórica entre los legados de contaminación de la minería (relaves y desmontes) y las comunidades de la zona. El objetivo era explicar cuando se activaba la protesta ambiental. Esto me permitiría entender cómo se posicionan las poblaciones afectadas por pasivos mineros frente a la controversia que hoy existe entre remediarlos o reaprovecharlos.¹² Estos residuos los habían afectado por décadas pero solo en ciertas coyunturas se activaban protestas para exigir su cierre. Me propuse entender la temporalidad de estas protestas. Además, en la región Pasco se conocían estudios elaborados desde la década de 1990 que alertaban sobre las altas concentraciones de plomo y otros metales pesados en la sangre de los residentes por su continua exposición a la contaminación (ver Anexo 2).

Teniendo en cuenta esta evidencia del daño a la salud humana, era esperable encontrar un mayor apoyo a los planes de remediación que fueron postergados por largo tiempo. Sin embargo, en mi primera visita de campo encontré que la historia de las valoraciones sobre qué hacer respecto a la contaminación era más compleja. Observé diferencias entre comunidades próximas a estos residuos que no había previsto antes del trabajo de campo. Por ello, el trabajo de campo fue una oportunidad para redefinir mi objeto de estudio hacia la comparación de las variaciones entre comunidades respecto a cómo se posicionaban frente a la contaminación.

Las preguntas que orientaron la investigación fueron: ¿Cómo han respondido Champamarca y Quiulacocha en tanto poblaciones del distrito de Simón Bolívar que se encuentran más próximas a los pasivos ambientales mineros a su exposición a la contaminación por minería? ¿Cómo han cambiado estas respuestas en el tiempo? ¿Desde cuándo se politizó la contaminación? Finalmente ¿Cómo entender la heterogeneidad entre estas comunidades seleccionadas desde su articulación con la minería?

Un primer paso fue reconstruir la relación entre comunidades y contaminación desde que surgieron sus primeras preocupaciones al respecto. Para ello, se recurrió a fuentes secundarias, trabajo de archivo y entrevistas a residentes antiguos para identificar los períodos en que se activa la protesta, sus motivos y demandas.

Se revisaron fuentes históricas como los recuentos de la vida de los campesinos-

¹² Según la Ley 28271- Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, la remediación engloba una serie de “estudios, acciones y obras correspondientes para controlar, mitigar y eliminar, en lo posible, los riesgos y efectos contaminantes y dañinos a la población y al ecosistema en general...” (art. 6).

Según el Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera, aprobado por D.S. N° 059-2005-EM; el reaprovechamiento consiste en “la extracción de minerales de pasivos ambientales tales como desmontes, relaves u otros que pudieran contener valor económico, determinando la obligación de su remediación ambiental” (art. 4.10).

mineros en Cerro de Pasco relatados por Heraclio Bonilla (1974), Dewind (1975) y Alberto Flores Galindo (1974). También se accedió al archivo de Centromin a partir de una revisión de sus memorias anuales y boletines y al archivo de la biblioteca del Centro de Cultura Popular Labor en la ciudad de Cerro de Pasco. Ambas fuentes nos permitieron identificar las primeras demandas sobre tierra y medio ambiente de las comunidades contiguas o desplazadas por las operaciones de la Cerro de Pasco Corporation. Sin embargo, no encontramos muchas referencias de la zona escogida para el campo como sí del complejo metalúrgico de La Oroya. Una fuente secundaria muy importante y más contemporánea fueron las transcripciones de entrevistas conducidas en el año 1995 en dos comunidades de Simón Bolívar (Quiulacocha y Rancas) como parte del proyecto internacional *Mountain Voices*. Las entrevistas abarcaban temáticas como la relación de las comunidades con la minería y sus percepciones sobre la contaminación y sus consecuencias.¹³

La principal fuente para esta investigación fue el trabajo de campo. Para estudiar la variación espacial en las respuestas, se seleccionó en primer lugar a dos poblaciones: la comunidad campesina de Quiulacocha y la comunidad urbana de Champamarca.¹⁴ La selección de ambas comunidades respondió a su mayor cercanía a los residuos mineros abandonados. También nos permitía comparar una comunidad más urbana y otra más rural, donde ha coexistido el empleo en las minas y en la ganadería.

Durante el trabajo de campo y por las entrevistas que realicé, emergió la importancia de una tercera población: San Antonio de Rancas, como referente de la comunidad campesina de la zona que más se había desarrollado por la minería, aunque a costa de su tradición ganadera (Sosa y Alejandro, 2016). Considerar estas tres poblaciones permitió tener un mayor número de casos para evaluar cómo las actividades de las que dependían y la forma en cómo podían o no acceder a los beneficios de la minería influía en sus valoraciones de lo ambiental. Así, podríamos contar con mayores elementos para entender la disyuntiva entre remediación y reaprovechamiento de la contaminación, que en el nuevo planteamiento pasó a un segundo plano.

Nuestra estrategia de investigación es un estudio orientado a casos más que a variables. La aproximación a los casos en tanto unidades complejas se distingue de la estrategia orientada a variables pues las explicaciones se apoyan más en narrativas que en generalizaciones (Della Porta, 2008). Los casos de Rancas, Quiulacocha y

¹³ Mountain Voices (1995). Perú. Cerro de Pasco. Enlace: <http://www.mountainvoices.org/peru.asp.html>.

¹⁴ Según Alejandro Diez (2006:116-17), una comunidad campesina supone la existencia de un territorio comunal, familias que se consideran miembros de la comunidad, dirigentes que cumplen funciones de regulación social y representación frente a actores externos, otras comunidades vecinas con las que interactúan y un Estado que la reconoce como unidad legal con ciertos derechos.

Champamarca serán asumidos como unidades complejas afectadas por un mismo estímulo (la contaminación) que, sin embargo, han seguido trayectorias distintas en cuanto a sus respuestas a la contaminación.

El trabajo de campo incluyó cuatro visitas a Simón Bolívar durante el año 2018. Realicé un total de 36 entrevistas semi-estructuradas (ver Anexo 1), 31 en Pasco y 4 en Lima. La mayoría de los entrevistados fueron actores locales residentes de Champamarca o Quiulacocha, pero también entrevisté a actores del Estado, la sociedad civil, el sector privado y la academia con el fin de triangular la información. Las entrevistas se complementaron con observación y conversaciones informales con residentes de Simón Bolívar durante la espera a algunas entrevistas y viajes en colectivos públicos.

A continuación, presentaré una narrativa sobre la politización de lo ambiental en Simón Bolívar para identificar desde cuándo la contaminación ha sido una preocupación y desde cuándo ha motivado acciones de protesta en una o más comunidades de la zona. Esta narrativa también me permitirá evaluar la centralidad de lo ambiental en las demandas y protestas que, en general, han expresado el descontento de las comunidades seleccionadas. Este capítulo servirá como insumo para que, en el subsiguiente, relacione la distinta centralidad de lo ambiental y las formas de articulación con la minería de las tres poblaciones seleccionadas.



Capítulo 3: La politización del ambiente en Simón Bolívar

La minería es una actividad extensiva, con impactos de largo plazo en el paisaje por la producción de residuos, remoción y degradación de suelos y generación de aguas ácidas (Perreault, 2013). El distrito de Simón Bolívar se eleva a una altura de 4 200 m.s.n.m. y está ubicado en la subcuenca del río San Juan. Presenta impactos acumulativos de la minería. En el siglo XVII, se descubren yacimientos de plata. Durante el siglo XVIII, Cerro de Pasco se convierte en el centro de producción de plata más importante después de Potosí (Helfgott, 2012). Entonces, el proceso de minado se realizaba en bocaminas en condiciones precarias. Luego, el mineral era trasladado por arrieros para ser chancado, molido y amalgamado en las llamadas haciendas minerales que se ubicaban en las riberas de los ríos (Contreras, 2004).

El ingreso de la norteamericana Cerro de Pasco Corporation marcó un hito en la historia minera del Perú. A inicios del siglo XX, inició un proceso de compra de gran parte de las minas existentes y centralizó las actividades de beneficio (Thorp y Bertram, 2013). Esto supuso una transformación de gran escala que extendió la huella de la minería con el aumento de la producción de minerales, la extensión de vías férreas para el traslado del mineral y la construcción del complejo metalúrgico de La Oroya en 1922.¹⁵ Esta huella se acrecienta a partir de 1956, con la introducción del método de extracción a tajo abierto a escasos kilómetros del distrito de Simón Bolívar.

Las minas de Cerro de Pasco fueron propiedad de la Cerro de Pasco Cooper Corporation hasta su nacionalización en 1974 presidida por el Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas. La unidad Cerro de Pasco pasa a propiedad de la empresa estatal Centromin Perú hasta su privatización en 1999, cuando la compañía minera Volcan asume la propiedad.

Los terrenos donde residen las poblaciones que estudiaremos son uno de los mayores focos de contaminación de la provincia (CISEPA, 1996; PCM- GORE Pasco, 2012). Esta fue una de las zonas utilizadas para disponer relaves y depósitos de desmonte procedentes de las operaciones del tajo y de las plantas de concentración de la unidad minera Cerro de Pasco (ver Gráfico 2).¹⁶

¹⁵ En la Oroya, los humos del complejo metalúrgico provocaron protestas de comunidades a través de mítines y medios legales que motivaron la instalación de una comisión de investigación en el Congreso de la República en el año 1926. En 1971, la Federación de Trabajadores de la Cerro de Pasco Co. incluyeron en un comunicado *“la purificación de las aguas del río Mantaro que antes dio vida a nuestros abuelos de la región central y ahora significan la muerte por sus aguas contaminadas”* (Flores Galindo 1974: 47).

¹⁶ La planta concentradora de Paragsha opera desde el año 1943 y la de San Expedito desde 1976 (<https://www.volcan.com.pe/>).

Gráfico 2: Ubicación de revaleras



Fuente: Google Earth

Los legados de contaminación más visibles son la desmontera de Excelsior adyacente a la comunidad urbana de Champamarca (ver Figura 1) y la relavera de Quiulacocha entre Champamarca y el centro poblado de Quiulacocha (ver Figura 2). En el Gráfico 2 también se aprecia la cercanía de Quiulacocha a la relavera de Ocroyoc, que sigue en operación.

Parte de los desmontes procedentes del tajo abierto se acumularon a escasos metros de las viviendas de la comunidad urbana de Champamarca en la desmontera Excelsior, que contiene un aproximado de 50 millones de toneladas y abarca un área de 94 hectáreas (Activos Mineros, 2012).



Figura 1. Desmonte de Excelsior evidenciando la cercanía de las viviendas del barrio de Champamarca. Fotografía propia.

La Cerro de Pasco Corporation y luego Centromin Perú arrojaron sus relaves a la ex laguna de Quiulacocha dentro de territorios de la comunidad campesina de Quiulacocha, a pocos metros de las viviendas del centro poblado de Quiulacocha (ver Foto 2). El volumen de relaves arrojados aumentaba a la par de las necesidades de expansión de la capacidad de procesamiento de sus plantas concentradoras.¹⁷ Esto culminó de manera definitiva en 1992 al colmatarse la capacidad de Quiulacocha (Water Management Consultants, 2008) Para suplir esto, Centromin Perú construyó otra relavera con una mayor capacidad de almacenamiento en un paraje cercano

¹⁷ Por ejemplo, en 1978, Centromin elabora un proyecto para expandir la capacidad de concentración de su planta Paragsha (Centromin Perú 1979).

llamado Ocroyoc, ubicado en territorio de la vecina comunidad campesina San Antonio de Rancas.



Figura 2: Aguas ácidas almacenadas en la relavera de Quiulacocha. Al fondo, se aprecia la desmontera Excélsior. Fotografía propia

Ocroyoc empezó a almacenar relaves de las operaciones del tajo y mina subterránea de la unidad minera Cerro de Pasco desde mayo de 1992 (Hidroenergía, 1997). Hoy, Ocroyoc recibe los relaves procedentes del procesamiento de minerales oxidados en la planta de óxidos inaugurada el año 2014 y las aguas ácidas neutralizadas que se desvían desde la inactiva y contigua relavera de Quiulacocha para evitar su drenaje a los cuerpos de agua y al suelo (Activos Mineros, 2016). Si bien ya no recibe relaves de las operaciones del tajo por su suspensión desde el 2012 (Produce 2015), contiene también las aguas ácidas que son bombeadas desde las pozas de colección que almacenan agua subterránea que sigue filtrándose por las paredes del tajo (Entrevista N° 35). En el 2018, Volcan invirtió en su ampliación (Volcan, 2018b).



Figura 3: Vista desde la relavera Ocroyoc hacia viviendas (esquina superior derecha)
Fuente: ECOSERM Rancas

En conjunto, la desmontera Excélsior y las relaveras de Quiulacocha constituyen un paisaje que ilustra décadas de contaminación antes de la entrada en vigencia de las primeras regulaciones ambientales para el sector minero. La privatización de la unidad de Cerro de Pasco en 1999 eximió a Volcan de asumir la remediación de estos residuos mineros, que quedó a cargo de Centromin Perú. Las nuevas leyes que se introdujeron para el cierre de pasivos ambientales mineros y su encargo a Activos Mineros tampoco significaron un cambio hasta la aprobación del plan de cierre de Excélsior en el 2012 y la ejecución de las obras de remediación desde finales del 2017. Tanto la aprobación del plan de cierre como la aprobación de financiamiento para las obras de remediación estuvieron precedidas por coyunturas de movilización, como se explicará en la sección a continuación.

Los pasivos de Quiulacocha y Excélsior en conjunto con la relavera de Ocroyoc abarcan unas 382 hectáreas.¹⁸ Además de la planta de óxidos que se ubica a un kilómetro de distancia de Champamarca y dos kilómetros de Quiulacocha, en la zona hay otras minas cercanas como Colquijirca de la empresa Sociedad Minera Brocal, Minera Aurífera Áurex y Chancadora Centauro.¹⁹

¹⁸ Este dato ha sido calculado con la información sobre una extensión de Ocroyoc equivalente a 182 hectáreas, proporcionada en la Entrevista N° 35.

¹⁹ Se trata de una planta de recuperación de la plata procedente de los stockpiles mediante un proceso de lixiviación con cianuro (Volcan, 2018).

Fases de la politización de aspectos ambientales

A continuación, reconstruiré de manera breve la historia de la politización de “lo ambiental” en Simón Bolívar para identificar en qué momentos estas transformaciones del paisaje y afectaciones al ambiente fueron objeto de protesta local. Este es un paso previo para evaluar las variaciones en las respuestas a la contaminación de las tres poblaciones seleccionadas en el estudio. Hemos dividido esta narrativa en dos fases: fase Centromin y fase Volcan, según las dos empresas – estatal y de capital privado - a cargo de las operaciones antes y después de la privatización. Veremos que durante la fase Volcan, el Estado no deja de ser un actor importante pues asume la remediación de los PAM que dejaron las operaciones de Centromin Perú y que no asumió Volcan como parte del contrato de privatización (Carhuaricra y Velásquez, 2005).

Fase Centromin (1976- 1999)

La década de los setenta coincide con los primeros recuerdos de los entrevistados con mayor tiempo de residencia sobre la acumulación de residuos en Excélsior y Quiulacocha. En Champamarca, se recuerda que todos los días se abrían paso maquinarias que echaban montículos de desmote al lado de las viviendas. Este material iba creciendo “como un cerro”. En un principio, estos residuos no se asociaban a un riesgo e incluso algunos residentes escarbaban materiales como fierro entre los desmontes para usar o vender.²⁰ Esta fase coincide con el mayor crecimiento poblacional a nivel distrital. En el período intercensal 1972 a 1981, la tasa de crecimiento de la población fue de 41% pasando de 2260 a 14003 (MVCS y Municipalidad Provincial de Pasco 2012).

Si bien durante esta fase surgieron las primeras preocupaciones por el avance del desmote sobre el área urbana, la protesta no se activó. Una de las preocupaciones fue que el desmote ocupaba cada vez más espacio, impidiendo la expansión del barrio para nuevos lotes de vivienda.²¹ Otra fue el polvo que se levantaba cuando los camiones arrojaban el desmote.²² Además, no era extraño que los dirigentes del barrio fueran a la vez trabajadores de la empresa minera. La minería era una importante fuente de empleo en el distrito. Hacia 1981, el 21% de la población distrital tenía como ocupación ser minero, cantero u obrero del tratamiento de minerales.²³ Varias entrevistas apuntan como el vínculo laboral dificultaba que cuestionaran las prácticas de Centromin Perú, por ser sus empleadores. Una ex dirigente de Champamarca mencionó que las autoridades, que eran trabajadores de Centromin,

²⁰ Entrevistas N°10, N°15 y N° 17.

²¹ Entrevista N°16.

²² Entrevista N° 15

²³ INEI. VIII Censo de Población y Vivienda 1981.

“[...] tenían miedo a protestar señorita, lo botaban del trabajo (sic)”.²⁴

En Quiulacocha, pasaba algo similar. Desde los años setenta, la relavera alcanzó mayores dimensiones extendiéndose sobre un campamento donde vivían algunos trabajadores de la planta concentradora de la Cerro de Pasco Corporation. La empresa tuvo que reubicarlos junto a sus familias.²⁵

En Quiulacocha, también encontré testimonios sobre la dificultad o indiferencia de las autoridades para denunciar la contaminación por su rol de trabajadores de Centromin Perú. Un exdirigente y comunero de Quiulacocha señala que los dirigentes más antiguos “...no le tomaban importancia, como trabajaban en la empresa no podían de repente. Conformistas ¿no?”.²⁶ Otro comunero entrevistado contó que los comuneros que eran trabajadores no opinaban a favor de la comunidad y transmitían lo que se discutía en las asambleas comunales a la empresa.²⁷

Sin embargo, durante los años ochenta surgen las primeras protestas ambientales en Quiulacocha.²⁸ Muchos comuneros entrevistados expresaron con orgullo ser los pioneros en advertir los peligros de la contaminación ambiental.²⁹ Por ser una comunidad campesina donde la ganadería era y sigue siendo una importante fuente de sustento, en Quiulacocha también fueron haciéndose más notorios los impactos ambientales a lagunas como Cuchis y Antaloma, que servían como fuentes de agua para sus actividades de pastoreo.³⁰ Un motivo de conflicto fue el crecimiento de la relavera de Quiulacocha y la voluntad de la empresa de reubicar al centro poblado para poder acondicionar en su lugar una relavera más grande.³¹

De otro lado, los ranqueños denunciaron en 1983 que ya existían planes de acondicionar una relavera en su territorio, amparada en la aprobación de un decreto de expropiación por parte del gobierno central (Flores, 2018). Las negociaciones para reubicar a los comuneros de Quiulacocha con el fin de expandir la relavera no prosperaron. Entonces, luego de una serie de negociaciones, Centromin Perú cerró un acuerdo con la comunidad campesina San Antonio de Rancas por el uso de un paraje ubicado en sus terrenos comunales a cambio de una compensación económica

²⁴ Entrevista N° 15

²⁵ Dos de las personas entrevistadas de Quiulacocha me contaron que, cuando niños, llegaron a vivir en el campamento de Pampa Seca (Entrevista N°8 y Entrevista N°5). Hacia 1995, alrededor de 2000 habitantes de Simón Bolívar vivían en campamentos construidos por la Cerro de Pasco Corporation y luego por Centromin (CISEPA 1996).

²⁶ Entrevista N° 8

²⁷ Entrevista N°4.

²⁸ Entrevistas N° 6 y N° 23

²⁹ Entrevistas N° 26 y N° 25.

³⁰ Entrevistas N° 4, N° 9 y N° 25. Mountain Voices (1995) Entrevistas a Luzmila, trabajadora municipal de Quiulacocha

³¹ Entrevista N° 23.

que ascendió a dos millones y medio de dólares para veinte años de operación de la relavera (1990- 2010).³² Luego de este período, Centromin Perú debería rehabilitar el terreno utilizado. El dinero de la compensación fue el capital inicial con el que creó la empresa comunal de Rancas (Ecoserm) en agosto de 1991.

En el año 1994, ocurrió un derrame de aguas ácidas en la laguna de Cuchis que motivó una protesta de los comuneros de Quiulacocha y un enfrentamiento con Centromin, que contaba con el respaldo de las Fuerzas Armadas.³³ Cabe anotar que en 1986 se instaló una base militar en Quiulacocha como forma de enfrentar los atentados del PCP- Sendero Luminoso a los centros mineros (CVR, 2003). Esta violencia instauró una política de miedo y persecución a los dirigentes sindicales que terminó debilitando a los sindicatos. “Casi nadie aceptaba ser dirigente por el temor a las represalias del PCP- SL” (CVR, 2003:2006).

Quiulacocha exigió que Centromin reconociera los daños que ocasionaban sus operaciones. Como compensación, la empresa estatal se comprometió a ejecutar obras públicas en el casco urbano como una plaza en el centro del pueblo, un complejo deportivo y un galpón de leche. Otra forma de compensación fue la firma de un convenio para la contratación de 30 comuneros como trabajadores de Centromin.³⁴

De otro lado, desde cuando operaba la Cerro de Pasco Corporation, ya existían algunas ideas sobre el vínculo entre la contaminación y afectaciones a la salud. Por ejemplo, una antigua comunera de Quiulacocha contó que los sacerdotes de Cáritas-Pasco aconsejaban a las mujeres de los Clubes de madres que limpiaran sus casas para evitar el polvo de los minerales. Desde 1992, los comuneros de Quiulacocha en especial las mujeres se empezaron a organizar para exigir que se hagan dosajes de plomo en sangre.³⁵

Los últimos años de los años ochenta e inicios de los años noventa coinciden con el inicio de una mayor promoción de temas ambientales por parte de la ONG Centro de Cultura Popular Labor.³⁶ LABOR fue fundada en 1981 por William Zababurú, quien era estudiante de la Universidad Católica del Perú; Luis Pajuelo Frías, un literato de Pasco; y Jorge Luis Meza, un periodista de Pasco. Originalmente daba asesoría legal y técnica a los sindicatos mineros que se fueron debilitando por las reformas neoliberales.

³² Entrevista N° 29. Mountain Voices (1995). Entrevista a Julián, presidente de la cooperativa comunal de Rancas.

³³ Entrevistas N°9 y N° 23. Sobre la defensa de las Fuerzas Armadas a Centromin, encontramos los testimonios de Luzmila y Abel del proyecto Mountain Voices (1995).

³⁴ Testimonio de Abel, 22 años, Quiulacocha, 1995 (Mountain Voices 1995). Entrevista N° 4.

³⁵ Entrevistas N° 23 y N° 29.

³⁶ Entrevista N° 6.

La primera lucha ambiental en la que se involucró LABOR fue la defensa del lago Junín a fines de la década de 1980. Además, abrió un área dedicada a la promoción de temas ambientales dentro de su estructura organizacional.³⁷ Para quienes formaron parte de LABOR, esta fue una escuela para el trabajo en defensa del ambiente: "Nosotros que hemos estado en Labor tenemos un común denominador de trabajar el tema ambiental", me cuenta uno de los socios. Durante la siguiente fase, la ONG ha promovido activamente la problemática de la concentración del plomo y otros metales pesados en la sangre.³⁸

A fines de los años noventa, y previo al cierre del contrato de privatización con Volcan, se realizaron las primeras coordinaciones con el Ejecutivo para la atención al problema de la contaminación en Simón Bolívar.³⁹ Volcan, como nueva empresa propietaria, no asumiría los legados de contaminación de la unidad minera Cerro de Pasco, como la responsabilidad de remediar la relavera de Quiulacocha y la desmontera Excélsior.⁴⁰

Esta separación haría a la empresa Volcan únicamente responsable de adecuar las instalaciones transferidas de Centromin a los límites máximos permisibles de las leyes peruanas, dejando al Estado como responsable del cierre de los "pasivos ambientales".⁴¹ Por ello, en la fase Volcan y a pesar que el Estado ya no era dueño de minas, seguirá siendo objeto de demandas ambientales.

Otra adecuación que realizó la agencia de promoción de la privatización para hacer las unidades de Centromin Perú más atractivas al capital privado fue la aplicación de políticas de reducción de personal (Proinversión, s/f). Entre 1990 y 1999 la planilla de Centromin se redujo de 17168 a 1343 trabajadores (Proinversión, s/f). Esto redujo drásticamente las oportunidades de empleo directo para las comunidades del entorno.

³⁷ Entrevistas N° 6 y N° 21.

³⁸ Entrevista N° 29.

³⁹ Entrevista N° 23.

⁴⁰ Esto respondió a una estrategia del Estado para vender las minas de Centromin por separado, luego del fracaso de la estrategia de venta integral del complejo Centromin Perú en 1994. Hasta antes de la privatización, la empresa estatal contaba con siete unidades de producción, ocho plantas concentradoras, el complejo metalúrgico La Oroya, un sistema hidroeléctrico, un sistema ferroviario, 24 prospectos mineros y depósitos en el Callao (Proinversión s/f).

⁴¹ El término pasivo tiene origen en el mundo financiero. Se asocia a las deudas y gravámenes que disminuyen los activos de las empresas. Los pasivos ambientales son los daños no compensados en el tiempo y que muchas veces no son reconocidos por los ordenamientos legales (Russi y Martínez Allier 2003).

Fase Volcan (1999-2019)

Luego de años de negociaciones, en 1999 Volcan concretó la compra de la unidad minera Cerro de Pasco por US\$ 62 millones, con un compromiso de inversión de US\$ 70 millones (Carhuaricra y Velásquez, 2005). Durante este período, el malestar por los efectos de la contaminación se mantiene y se realizan algunas protestas de baja intensidad. Entre los años 2002 y 2003, los pobladores de Quiulacocha realizan algunos paros para impedir el paso de camiones de Volcan por la emisión de polvo que provocaba. También se organizan para exigir la pavimentación de vías como medida de mitigación y piden que los camiones usen cobertores. Con sus propios recursos, instalaron dos arcos, a la entrada y salida del centro poblado, para impedir el pase de los vehículos de carga pesada que transportan mineral.

En ambas localidades se empieza a hablar del cierre de pasivos y dirigir las primeras solicitudes de cierre al Ministerio de Energía y Minas.⁴² Sin embargo, Centromin y luego la empresa estatal Activos Mineros, aducía que no podían implementar un cierre de pasivos debido a derechos superpuestos de un privado, con concesiones en un área que abarcaba casi el 50% de los pasivos.⁴³ Desde el año 2004, el concesionario ha negociado con empresas interesadas en el reaprovechamiento de pasivos para ceder la titularidad de la concesión (Produce, 2015).⁴⁴ Por ello, las acciones se limitaron a una lógica de mitigación de los daños.⁴⁵ Por ejemplo, en Champamarca, con el apoyo de la municipalidad distrital de Simón Bolívar, los pobladores gestionaron la colocación de una geomalla para mitigar la emisión de micro particulado procedente de la desmontera Excelsior y disuadir a los niños de trepar por el desmonte.⁴⁶ También se realizaron acciones de mitigación en la ex laguna.⁴⁷

Desde la perspectiva de los entrevistados, estas medidas no mostraban signos de ser eficientes para contener la contaminación: “Hartas veces se había colocado una malla en el contorno de la laguna... se vio que en un año estas mallas habían terminado de color amarillo”, me cuenta una ex dirigente de Quiulacocha.⁴⁸ Un residente de Champamarca comparó a la geomanta para cubrir Excelsior con una “zaranda”: “[...] entraba agua lo mismo... salía el aire lo mismo ¿De qué valía? Solamente era para disimular”.⁴⁹

⁴² Entrevista N°8.

⁴³ Desde octubre del 2006, el Estado encargó a Activos Mineros la remediación de los pasivos ambientales mineros de las operaciones de Centromin Perú (<http://www.amsac.pe/>).

⁴⁴ Congreso de la República (2004).

⁴⁵ Entrevista N° 34

⁴⁶ Entrevista N° 34

⁴⁷ Entrevista N°29. Andina (2008).

⁴⁸ Entrevista N° 26

⁴⁹ Entrevista N° 17

En esta fase también se conocen los primeros estudios sobre plomo en sangre conducidos en La Oroya y Pasco (ver Anexo 2). En noviembre del 2002, el Centro de Cultura Popular Labor, en coordinación con el Instituto Nacional de Salud Ocupacional y el Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud realizan tomas de muestra en cuatro poblaciones de la provincia de Pasco. En este estudio, Champamarca resultó siendo la localidad con el mayor porcentaje de personas menores de dieciocho años con niveles elevados de plomo en sangre.⁵⁰

Más adelante, un grupo de pobladores de Quiulacocha y Champamarca se organizan para solicitar que Centromin Perú y Volcan financien estudios que puedan demostrar las afectaciones a su salud por su exposición a la contaminación minera.⁵¹ Si bien los residentes más antiguos sabían de los daños asociados a la contaminación, no contaban con un sustento que sirva como sustento en sus demandas al Estado.⁵²

Entre setiembre del 2005, se realiza un estudio en Quiulacocha y Champamarca que abarcó una muestra de 236 niños entre 1 y 10 años. En Quiulacocha, se demostró que el 89% de los niños tenía niveles de plomo por encima del estándar (10 ug/dL) y en Champamarca, la prevalencia fue de 82.8 % (Labor, 2006b).

Si bien los estudios del 2002 y 2005 son recordados como una prueba importante de las afectaciones por contaminación que sufren, no detonaron acciones de protesta que superaran la escala local sino hasta el año 2012.⁵³ En esa coyuntura, las evidencias acumuladas en estudios sobre contaminación se visibilizaron⁵⁴. De manera similar a lo que narra Areli Valencia (2016) para el caso de La Oroya, la información procedente de estos estudios médicos sería una base importante para posteriormente impulsar acciones en el plano ambiental y de salud.

Las autoridades de Champamarca y Quiulacocha en conjunto con autoridades locales demandaron la declaración de emergencia ambiental para sus localidades.⁵⁵ Justificaron esta demanda en los estudios conducidos en Pasco sobre contaminación ambiental y afectaciones a la salud, en particular, de niños y madres gestantes. Las demandas incluyeron medidas de mitigación, el cierre de pasivos ambientales y atención a afectados por metales pesados.⁵⁶ Uno de los resultados de esta declaratoria fue la aprobación del Plan de Cierre para la desmontera Excelsior⁵⁷. Sin

⁵⁰ Congreso de la República (2003).

⁵¹ Entrevistas N° 15 y N° 12.

⁵² Entrevista N° 26.

⁵³ Entrevistas N°12, N° 26, N°19 y N°17.

⁵⁴ Entrevistas N° 24 y N° 26.

⁵⁵ La base legal está dada por la Ley 28884 - Ley que regula la Declaratoria de Emergencia Ambiental en el año 2006 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 024-2008-PCM.

⁵⁶ Entrevistas N°8, N° 26 y N° 28.

⁵⁷ Aprobado por Resolución Directoral N° 253-2012-MEM/AAM.

embargo, esta remediación nunca se implementó. Desde la perspectiva de Activos Mineros, esto se explica por los tiempos que demanda una obra de remediación, incluyendo la ingeniería conceptual, la elaboración del expediente técnico y los procesos de licitación. Además, por las gestiones necesarias para acceder a fondos del tesoro público.⁵⁸

La protesta se desactiva pues Cerro de Pasco Resources (CPR), empresa con planes reaprovechar el mineral contenido en los pasivos y con un contrato de concesión vigente desde el 2011 (Produce, 2015). CPR solicitó un plazo para realizar estudios de exploración con fines de reaprovechamiento, que implicaría la suspensión del plan de cierre aprobado en el 2012. Para justificar esta suspensión, Activos Mineros apelaba al ahorro de recursos públicos que esta alternativa implicaba (Activos Mineros, 2014). Esto concuerda con la dificultad de acceder a fondos estatales para la remediación de pasivos según el testimonio de dos funcionarios y un ex presidente del directorio de Activos Mineros.⁵⁹ El 27 de abril del 2015, Activos Mineros solicita formalmente al Ministerio de Energía y Minas la suspensión del cronograma de ejecución del Plan de Cierre, aduciendo que esta fue solicitada por la Presidencia de Consejo de Ministros y las comunidades aledañas. Además, CPR se aproximó a las poblaciones de Champamarca y Quiulacocha buscando su apoyo – la llamada licencia social- a cambio de acceso a beneficios como pagos mensuales, puestos de trabajo y participación en las utilidades.⁶⁰ Estos planes tampoco se concretaron.⁶¹

Desde el 2015, se reactiva una movilización ambiental. Como en el año 2012 supera la escala local y escala a la escena nacional.⁶² La Municipalidad Distrital de Simón Bolívar convoca una “Marcha de Sacrificio” desde Cerro de Pasco que parte hacia la capital de Lima el 15 de septiembre del 2015.⁶³ Los manifestantes denunciaron que los compromisos asumidos por el Estado en la Declaratoria de Emergencia Ambiental (DEA), decretada en el año 2012, no se habían cumplido.⁶⁴ Las demandas principales fueron la atención especializada a las personas afectadas por metales pesados y el cierre de los pasivos ambientales.

En junio del 2017, luego de que un grupo de pobladores se encadenaran durante diez días en las afueras de la sede del Ministerio de Salud en Lima con la participación de

⁵⁸ Entrevista N° 34

⁵⁹ Entrevista N° 34 y Entrevista N° 36.

⁶⁰ Entrevistas N°12, N°10, N°19, N° 25, N° 4, N°9, N° 20 y N° 1.

⁶¹ El 16 de diciembre del 2015, el OEFA señaló que las labores de cierre se encontraban suspendidas hasta el año 2016.

⁶² La reactivación de la protesta fue impulsada por un regidor municipal y socio de la ong Labor.

⁶³ Los promotores de esta movilización ya habían impulsado la movilización del 2012. Uno de ellos venía de la experiencia de CONACAMI y el otro era regidor de la Municipalidad de Simón Bolívar y socio de la ONG Labor.

⁶⁴ Resolución Ministerial N° 117-2012-MINAM, publicada el 11 de mayo de 2012.

las madres de niños y niñas afectadas por metales pesados, el Ministerio de Salud declara una Declaratoria de Emergencia Sanitaria.⁶⁵ Estas acciones tuvieron resonancia a nivel nacional. En junio del 2017, el Ejecutivo asignó un presupuesto de cerca de 150 millones de soles para la remediación de la desmontera Excelsior a cargo de Activos Mineros y se comprometió a realizar estudios para remediar Quiulacocha. Desde la perspectiva de un funcionario municipal, esta asignación presupuestal sin precedentes se debía a la movilización impulsada por la Municipalidad distrital de Simón Bolívar.⁶⁶ En cambio, los funcionarios de Activos Mineros manifestaron que esto respondió más a un esfuerzo sostenido del equipo técnico de dicha empresa para acceder al financiamiento.⁶⁷ En todo caso, la visibilidad mediática de la protesta contribuyó a acelerar la ejecución de fondos aprobados.⁶⁸

La comunidad de San Antonio de Rancas no participó activamente de estas protestas. Sin embargo, desde el año 2005 los comuneros denunciaron el uso de terrenos comunales por parte de Volcan para expandir sus operaciones sin los permisos requeridos (Labor, 2013; Chacón, 2009). Los comuneros denunciaron la construcción de una planta de óxidos en Cerro Shuco, un paraje dentro de su propiedad comunal pero más cercano a la comunidad urbana de Champamarca y al centro poblado de Quiulacocha que al centro poblado de Rancas. En el año 2008 lograron que las autoridades ordenen la paralización temporal de las obras de la planta hasta que regularicen los permisos requeridos. En el 2009, Osinergmin aplicó una multa a Volcan por incumplir la orden de paralización (Labor, 2011).

Rancas también impulsó una movilización contra la voluntad de Volcan de lograr la licencia social para su plan de expansión del tajo abierto (Plan "L"). La empresa intentó recurrir a la práctica de organizar audiencias públicas con la participación de los trabajadores y familiares de trabajadores de otras zonas (Chacón, 2009).

Este conflicto fue el antecedente de la renovación del convenio que en 1990 firmaron Rancas y Centromin, y que luego asumió Volcan, ante la proximidad del fin del acuerdo en el año 2010. El permiso permitiría a Volcan extender por diecisiete años más el permiso de cesión en uso del terreno para la relavera de Ocroyoc, que también planeaba ampliar para recibir residuos procedentes de la nueva planta de óxidos (Labor, 2011: 7). Luego de una serie de negociaciones entre abril y noviembre de 2010, el acuerdo se ratificó y la comunidad recibió una nueva compensación económica.⁶⁹

⁶⁵ Decreto Supremo N° 020-2017-SA.

⁶⁶ Entrevista N° 32

⁶⁷ Entrevista N° 34

⁶⁸ Entrevista N° 36

⁶⁹ Defensoría del Pueblo (2010).

Para el caso de Rancas, los conflictos más recientes que hemos rastreado en el tiempo tienen como eje la exigencia de cumplimiento de convenios con Volcan más que los problemas de contaminación (Flores, 2018).⁷⁰ Estas protestas siguen la lógica de bloqueo de vías con personal de la empresa y vehículos. Prueba de ello son las dos paralizaciones que realizaron los trabajadores de ECOSERM a la Planta de Óxidos en el 2015 y 2017 (Volcan, 2018). El Cuadro 1 en la página a continuación resume los principales procesos y eventos asociados a la protesta ambiental durante las dos fases reseñadas.



⁷⁰ Según el funcionario entrevistado de Volcan, la mayor demanda de la población de Pasco es por trabajo. Por ejemplo, en la actualidad reciben demandas para que sus empresas comunales accedan a puestos de trabajo no calificado relacionado a sus proyectos de cierre de componentes mineros. (Entrevista N° 35).

Cuadro 1: Procesos y eventos asociados a la protesta ambiental		
Fases	Procesos	Eventos
Centromin (1974- 1999):	<p>Límites a la protesta: Doble condición de trabajador de Centromin y comunero de algunos dirigentes. Política de intimidación del PCP- SL y del Estado.</p> <p>Expansión y luego contracción de la capacidad de empleo minero debido a privatización.</p> <p>Surgen las primeras preocupaciones ambientales en las localidades. LABOR cumple un papel en la promoción y defensa de estos temas.</p>	<p>Protestas por afectaciones a lagunas, por riesgo de colmatación de relavera Quiulacocha y crecimiento de la desmontera Excélsior. Suelen cerrarse con compensaciones y quedarse en el plano local.</p> <p>Comunidades demandan estudios sobre niveles de plomo en sangre para comprobar afectación en la salud. No generan protestas inmediatas pero sí pruebas.</p>
Volcan (1999-)	<p>Boom de precios internacionales, mayor producción y empleo (pico 2007- 2012). Luego, suspensión de operaciones en el tajo abierto.</p> <p>Creciente conciencia ambiental, nuevas regulaciones ambientales en el sector minero.</p> <p>Mayor conocimiento de los efectos de la contaminación en la salud: Estudios revelan altos niveles de concentración de metales pesados en las personas.</p> <p>Propuestas de remediación y reaprovechamiento de pasivos que no se concretan. Postura ambivalente del Estado respecto a la remediación.</p>	<p>Protestas (bloqueos de pase a camiones de empresa) y demandas para mitigar fuentes de contaminación.</p> <p>Primeras solicitudes de cierre de pasivos, sin respuesta del Estado.</p> <p>Localidades – sobre todo Champamarca y Quiulacocha- y autoridades locales coordinan para activar protesta ambiental (en el 2012 y 2015) y la llevan a escala nacional. Estado responde en 2017 con asignación de presupuesto para pasivo Excélsior.</p> <p>Protestas de Rancas por expansión de Volcan en sus terrenos comunales (2008). Se renegocia uso de Volcan para relavera Ocroyoc (2010). Luego, protestas de contenido más empresarial/ laboral que ambiental (2015, 2017).</p>

Capítulo 4: Estrategias de articulación y respuestas a la contaminación

Si bien en Simón Bolívar la relación entre comunidades y contaminación minera no calza en la imagen de un movimiento social, hemos identificado una serie de demandas y protestas intermitentes a la largo de las dos fases en las que se formularon preocupaciones y demandas ambientales.

En este capítulo, interpretaremos la variación de las respuestas a la contaminación de las comunidades campesinas de Rancas y Quiulacocha y la comunidad urbana de Champamarca, todas ubicadas en el distrito de Simón Bolívar, desde el enfoque del tipo de articulación con la minería. En el capítulo 1, conceptualicé articulación como la capacidad de las comunidades para beneficiarse de la minería en función a los recursos que pueden movilizar para reducir la asimetría de poder que define las relaciones entre empresas mineras y comunidades. Estas además, pueden generar desigualdades entre las comunidades de tipo socioeconómico, político y ambiental.

El objetivo es proponer un marco de interpretación para entender las diferencias en la centralidad que para cada comunidad ha tenido lo ambiental en sus luchas. En primera instancia, frente a las empresas mineras y en particular a Volcan. En segunda instancia, frente al Estado y en particular a Activos Mineros, por su papel en la remediación de PAM.

San Antonio de Rancas

Es una comunidad reconocida desde la época colonial. En su territorio hay restos de ayllus que poblaron la Meseta de Bombón (Sosa y Alejandro, 2016). Fue reconocida como comunidad indígena por el Estado republicano en 1926. En el año 1969, se cambia su denominación por comunidad campesina. Tiene una extensión titulada de 16394,34 hectáreas (IBC- CEPES, 2016). En el centro poblado ubicado a unos cinco kilómetros de la capital provincial de Pasco viven 1193 personas (INEI, 2018).

Es una comunidad conocida por la lucha que emprendió desde mediados del siglo XX en defensa de sus tierras frente a la invasión de la Cerro de Pasco Corporation. En la célebre novela *Redoble por Rancas*, Manuel Scorza ya relata los problemas de contaminación minera que afectaban a los comuneros y a su ganado. El eje central de lucha era la recuperación de la tierra. Rancas motivó que otras comunidades cercanas iniciaran tomas de tierra en la zona, presionando a los gobiernos de turno para que se emitieran las primeras leyes de Reforma Agraria antes de la decretada en 1969 (Chacón, 2009: 16).

Durante los años ochenta, los comuneros de Rancas se enteraron de los planes de acondicionamiento de una nueva relavera de Centromin en sus territorios comunales, con la venia del gobierno mediante una expropiación decretada en 1983 (Santiago 2011, citado en Flores 2018). Los comuneros exigieron que se les reconozcan sus derechos como propietarios.⁷¹ Es así que en 1990, se concreta un hito en la articulación de esta comunidad con la minería a través de un convenio que cedía en uso a Centromin un total de 141 hectáreas de territorios comunales para la construcción de la nueva relavera denominada Ocroyoc, que hoy tiene 182 hectáreas.⁷²

El convenio, de una duración de veinte años, contempló el pago de un monto de US\$ dos millones y medio a favor de Rancas y el compromiso de Centromin de rehabilitar los terrenos usados luego de este período. La compensación constituyó el capital inicial para la creación de la empresa comunal de servicios múltiples Ecoferm Rancas en agosto de 1991.

Con este dinero, la comunidad de Rancas adquirió maquinaria pesada para ser contratista de Centromin Perú a través de la empresa comunal y, a partir de su privatización en 1999, a Volcan y a otras empresas mineras. Este hecho marcó un importante cambio en la economía local y es motivo de orgullo de los ranqueños. Los ingresos de los ranqueños provenían cada vez más de la actividad minera y cada vez menos de la ganadería y la agricultura (Alegría, 2013; Flores, 2018). La empresa comunal se transformó en el principal empleador para los comuneros ranqueños (Chacón, 2009) hasta el día de hoy.⁷³

Desde la década de 1990, Rancas fue ganando experiencia en la prestación de servicios mineros y luego se orientó a otros rubros como construcción civil y administración de grifos, tratando de diversificar sus ingresos y no depender solo de los contratos con Centromin.⁷⁴ Ecoferm Rancas tiene a sus comuneros en planilla, con derechos laborales y utilidades (Chacón, 2009). Los criterios de repartición de las utilidades se deciden en asamblea comunal, con un sistema en el que los mayores de edad reciben más utilidades que los jóvenes. A fines de los noventa, ni Champamarca ni Quiulacocha experimentaban aún la articulación con Volcan a través de servicios brindados por una empresa comunal.

Desde el año 2008, Rancas se vuelve a movilizar en defensa de su propiedad comunal ante las pretensiones de Volcan de construir una planta de beneficios de oxidados en su territorio (Prado, 2016). En octubre del 2008, OSINERGMIN ordenó paralizar la

⁷¹ Entrevista N°29.

⁷² Entrevista N° 35.

⁷³ Entrevista N°29.

⁷⁴ Entrevista N°29.

construcción de la planta y en el 2009 multó a Volcan por incumplir la orden de suspender las labores de construcción de la planta (Labor, 2011). Rancas impulsó una movilización contra los intentos de la empresa de organizar audiencias públicas con la participación de los trabajadores y familiares de trabajadores que no eran comuneros buscando la licencia social del Estudio de Impacto Ambiental de su plan de ampliación del tajo Raúl Rojas- Plan “L” (Chacón, 2009).

Este conflicto fue el antecedente de la renovación del convenio que en 1990 firmaron Rancas y Centromin, que luego asumió Volcan y que vencía en el año 2010. El permiso autorizaba a Volcan extender por diecisiete años más el permiso de cesión en uso del terreno para la relavera de Ocroyoc (Flores, 2018), que también planeaba ampliar para recibir residuos procedentes de la nueva planta (Labor, 2011:7). Luego de una serie de negociaciones entre abril y noviembre de 2010, el acuerdo se ratificó y la comunidad recibió una nueva compensación económica.⁷⁵ También se logró negociar que un número de comuneros trabaje en la nueva Planta de Óxidos ubicada en cerro Shuco. En la última coyuntura de baja de precios de los minerales y ante la dificultad de Volcan para emplear a locales en sus operaciones, la comunidad negoció que se siga respetando el convenio, reasignando a los comuneros a otras unidades.

Rancas no participó en las coyunturas de protesta que articularon a las comunidades de Champamarca y Quiulacocha (2005-2006, 2012) ni en las movilizaciones convocadas después por la Municipalidad Distrital de Simón Bolívar (2015- 2017) para protestar por el cierre de PAM.⁷⁶ Esto no quiere decir que no haya habido más protestas recientes impulsadas por los comuneros ranqueños. En el año 2015, la empresa comunal Ecoserm Rancas realizó una paralización contra la operación Planta de Óxidos de Cerro SAC, subsidiaria de Volcan por incumplimiento de convenio para contratar a la empresa comunal (Cruz, 2015; Defensoría del Pueblo, 2015). En febrero del 2017, los trabajadores de Ecoserm realizaron otra paralización denunciando el incumplimiento del convenio por parte de Volcan y el despido de trabajadores (“Comuneros”, 2017). Esta última paralización duró dieciocho días (Volcan, 2018: 78).

Un aspecto problemático es que aun cuando los dirigentes de Rancas han tenido la capacidad de acceder a beneficios por sus derechos sobre las tierras comunales para uso minero (como la relavera de Ocroyoc y la Planta de Óxidos), interviniendo activamente en reducir la asimetría de poder con Volcan, estos acuerdos han dado lugar a instalaciones que se ubican más próximas al centro poblado de Quiulacocha y a la comunidad urbana de Champamarca que al centro poblado de Rancas. Este

⁷⁵ Defensoría del Pueblo (2010).

⁷⁶ Hasta el 2012, Champamarca y Quiulacocha tuvieron coyunturas de articulación que culminaron en la DEA, donde Rancas no fue incluido como ámbito geográfico.

hecho geográfico refuerza la desigualdad que ubica a Rancas en una mejor posición que Quiulacocha y Champamarca. La población de Rancas, además, cuenta con mejores indicadores de acceso a servicios de agua, saneamiento y electricidad con respecto a las poblaciones de Quiulacocha y Champamarca (INEI 2018).⁷⁷

Esta desigualdad activa una forma de ver a Rancas que se hizo evidente en las entrevistas que realicé, sobre todo en Quiulacocha, y que activaban marcos de justicia ambiental para retratar a los ranqueños como los más beneficiados y, a la vez, los menos afectados por la contaminación. La referencia – casi siempre espontánea en las entrevistas – era que en la comunidad de Rancas no luchan contra la contaminación por estar más preocupados por el negocio de su empresa comunal.

Sin embargo, en conversaciones informales también se expresaba cierta admiración por el poder de negociación de los ranqueños. Por ejemplo, se lamentan que la empresa comunal de Ecserm Quiulacocha no reciba el mismo trato por parte Volcan. "Tenemos nuestra empresa comunal pero el trato es diferente", me cuenta un residente de Quiulacocha. Desde el lado de la empresa Volcan, también se define a la empresa comunal de Rancas como la "más fuerte" de las empresas comunales con las que trabajan en Pasco.⁷⁸

Al lado de los mayores beneficios que se percibe Rancas tiene respecto a las otras comunidades, está la sensación de que a los comuneros de Rancas no les interesa la problemática de la contaminación y la salud. Un ex presidente de la comunidad de Quiulacocha señaló: "Rancas vende ¿no? No vende, sino alquila... pero cobra buen dinero y nos contamina".⁷⁹ Un ex presidente de la comunidad de Rancas nos contó que les dicen "*vende tierras*" y que los culpan por la contaminación.⁸⁰

La mayor parte de comuneros accede a empleo gracias a ECOSERM. Sin embargo, la comunidad conserva su cooperativa comunal y hay algunas personas que se dedican a la ganadería. Esta actividad también emplea a migrantes en calidad de peones o comuneros que no pueden tener un vínculo directo con la empresa comunal. En los últimos años, parte de las utilidades de la empresa, se han utilizado para sembrar pastos y buscar fuentes de agua, en un entorno cada vez más degradado.⁸¹

⁷⁷ El 82% de la población censada en Rancas tiene acceso a agua por red pública o pilón, en contraste con el 68% en Champamarca y el 27% en Quiulacocha. En cuanto a saneamiento por red pública o pozo séptico, el 77% de la población censada en Rancas cuenta con este servicio en comparación con el 73% en Quiulacocha y el 71% en Champamarca. En cuanto a la electricidad, 82% de la población en Rancas tiene acceso a ese servicio, en comparación al 81% en Quiulacocha y el 76% en Champamarca (INEI 2018- XII Censo de Población y VII Censo de Vivienda).

⁷⁸ Entrevista N° 35

⁷⁹ Entrevistas N° 4 y N° 5.

⁸⁰ Entrevista N°29.

⁸¹ Entrevista N°29.

Quiulacocha

Quiulacocha es una comunidad campesina reconocida en 1946. Su extensión comprende 7932,99 hectáreas (IBC – CEPES, 2016). Su centro poblado cuenta con una población de 897 personas. La comunidad tiene origen en un grupo de trabajadores de las haciendas minerales donde se realizaba el beneficio de la plata antes de la aparición de la Cerro de Pasco Corporation. Al quedarse sin empleo, se posicionaron de la zona adyacente a la laguna de Quiulacocha donde construyeron viviendas (Kapsoli, 1972).⁸² Los comuneros fueron objeto de trabajos forzados como condición para acceder a pastos para su ganado en posesión de la Cerro de Pasco Corporation. Otros trabajaban en las labores mineras ganando un salario menor al que se pagaba en otros asientos mineros (íbid).

El nombre de Quiulacocha proviene de dos vocablos quechua: qwilla (gaviota) y cocha (laguna). Los testimonios recuerdan que en la hoy contaminada laguna no era raro ver gaviotas y otros animales. “Poco a poco la empresa empezó ya contaminar esa laguna. Ahí había aves, gaviotas, patos silvestres... entonces con la contaminación quedó ya en esa manera”, nos cuenta un ex dirigente comunal de Quiulacocha.⁸³

En las entrevistas, noté un orgullo de los quiulacochanos por considerarse los pioneros de las luchas ambientales asociadas a los impactos de Centromin Perú. Un residente antiguo nos dijo: “La población misma de Cerro de Pasco nunca sabían (sic) que estaban contaminados ellos. Nosotros dimos esa voz de alerta”⁸⁴.

La proximidad del centro poblado de Quiulacocha a la relavera y el crecimiento de los relaves almacenados los alertaron sobre su posibilidad de rebalse. Además, la contaminación afectaba lagunas importantes para sus actividades de pastoreo como Cuchis y Antaloma. Por ello, se organizaron desde finales de los setenta. Durante los ochenta exigieron a Centromin una serie de compensaciones que se cumplieron parcialmente.

Los planes de Centromin para expandir la relavera hicieron que entren en negociaciones con la población de Quiulacocha. De aceptar ceder una parte de su terreno comunal para depositar sus relaves, serían reubicados. A la par, la empresa negociaba con Rancas, con la que llega a un acuerdo en 1990.

⁸² Entrevista N° 1.

⁸³ Entrevista N° 8. Esta toponimia fue señalada en varias entrevistas, en particular, de los entrevistados de mayor edad al recordar las gaviotas que formaban parte del paisaje. “Al amanecer, las gaviotas hacían fiesta” (Entrevista N° 1), “Nosotros hemos tenido la oportunidad de ver todavía alguna fauna, ahí las gaviotas, algunas aves que se han resistido... a ese desastre... hasta el último han estado” (Entrevista N° 9).

⁸⁴ Entrevista N° 9

Los comuneros de Quiulacocha han tenido constantes luchas e iniciativas para reducir los niveles de contaminación frente a empresas mineras y luego, frente a Activos Mineros por su cercanía a la relavera de Quiulacocha. Por ejemplo, en los primeros años de la década de los 2000, realizaron bloqueos a las mineras que utilizaban las vías del centro poblado para transportar mineral, sin las medidas de protección adecuadas. Al respecto, un logro fue la construcción de una vía de evitamiento para que por ahí circularan los camiones de las empresas mineras.

Como describimos en el capítulo 3, un eje de demandas que articuló a las localidades de Quiulacocha y Champamarca en algunas coyunturas fue llamar la atención pública sobre el vínculo entre contaminación minera y afectaciones a la salud. En el 2004, iniciaron gestiones para solicitar que Centromin y Volcan financien un estudio sobre concentración de metales pesados en niños y madres gestantes.

También, Quiulacocha comenzó una serie de gestiones ante el Ministerio de Energía y Minas para exigir el cierre de pasivos, un compromiso asumido por Centromin como parte de su Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) en 1996 y que nunca ejecutó. Un obstáculo que impedía ejecutar la remediación según declaraciones de Centromin (Congreso de la República 2004), el Ministerio de Energía y Minas y luego Activos Mineros fue la existencia de derechos de un tercero (conocido localmente como El Metalurgista) sobre una concesión superpuesta a los pasivos ambientales de Quiulacocha y Excelsior en un área de 74 hectáreas (Produce, 2015).

Esto favorecía los planes de empresas interesadas en el reaprovechamiento de los minerales contenidos en los pasivos como Cerro de Pasco Resources (“El Basural”, 2016). Este dato es relevante para explicar la intermitencia de las demandas por cierre de pasivos procedentes de Quiulacocha.

Si bien el cierre fue una demanda levantada por la población de Quiulacocha, los empresarios que querían reaprovechar ofrecieron a los comuneros convertirse en socios del proyecto accediendo a beneficios como pagos mensuales a la comunidad (US\$ 4000 mensuales), empleo y utilidades.⁸⁵ Sin embargo, nunca se llegó a un acuerdo concreto.⁸⁶ Como señala la siguiente cita de un ex dirigente y autoridad política local, estas negociaciones tuvieron el efecto de paralizar las luchas y generaron una profunda desconfianza: “Nos adormece (sic) para no seguir batallando y hacer reclamos a nivel nacional frente a esta contaminación”.⁸⁷

⁸⁵ Entrevistas N°5 y N°25.

⁸⁶ Entrevista N° 8.

⁸⁷ Entrevista N° 25.

Otro frente de lucha fue la expansión de la relavera de Ocroyoc, que afectaría una parte de los terrenos comunales en Quiulacocha. Los comuneros reclamaron tener una compensación (“a base de esa pelea con esa relavera de Ocroyoc... nace el convenio”) como la tuvo Rancas en 1990. Pero los beneficios serían menores por la poca extensión de tierra que afectaba (siete hectáreas). Es decir, su posibilidad de beneficiarse y poder de negociación está relacionado a su acceso a la tierra que la empresa minera quiere utilizar.

Así, en el año 2011 se firma un convenio para que la empresa Volcan contrate los servicios de la empresa comunal de Quiulacocha (ECSERM Quiulacocha) para emplear a 30 comuneros en sus operaciones y acceder a otros beneficios como becas para los jóvenes que deseen realizar estudios técnicos.⁸⁸ ECSERM Quiulacocha cuenta actualmente con 50 trabajadores.⁸⁹ La mayoría de los trabajadores son comuneros. Su gestión se rige por la asamblea comunal de Quiulacocha, que es la que designa al directorio de la empresa que rota cada dos años. ECSERM Quiulacocha funciona como una empresa subcontratista de Volcan. A la fecha realiza servicios como transporte de personal y limpieza de canales de coronación.⁹⁰

Actualmente, en tres entrevistas nos mencionaron que los ingresos en la empresa comunal aún son limitados.⁹¹ También existe malestar frente a la negativa de la empresa Volcan a subir el jornal de los trabajadores subcontratados a través de ECSERM Quiulacocha.⁹² A la fecha, la empresa aún no ha podido repartir utilidades entre los comuneros de Quiulacocha como su par ECOSERM Rancas. También se señala que Volcan no estaría cumpliendo la totalidad del convenio, por ejemplo, en cuanto a la contratación de maquinaria pesada que adquirieron pero que la empresa no contrata: “En el convenio dice que nos debe dar trabajo para volquetes, pero no nos da, porque si [Volcan] cumpliría tal como nos ha prometido, ese hijo ECSERM sería mejor”, señala un comunero de Quiulacocha.⁹³

La comunidad de Quiulacocha cuenta también con una concesión de agregados de arena que venden a Volcan. En este negocio, compiten con otras comunidades vecinas. Cuando han pedido a Volcan que les reconozca un mejor precio para sus productos, ellos se han negado. Lamentablemente, son conscientes que tampoco

⁸⁸ Entrevistas N° 4 y N° 3. Defensoría del Pueblo (2011a), Defensoría del Pueblo (2011b).

⁸⁹ La capacidad de emplear de la empresa comunal depende de las perspectivas de la minería. En buenas épocas ha llegado a emplear a entre 80 a 100 trabajadores. Fuente: Entrevista N°3, alto mando de ECSERM Quiulacocha.

⁹⁰ Entrevista N° 35

⁹¹ Entrevistas N°3, N°4 y N°25

⁹² Según un miembro del directorio de ECSERM -Q, Volcan le paga a cada trabajador de la empresa comunal un jornal equivalente a 80 soles, pero lo que les llega es mucho menos ya que parte de esos 80 soles, van a los gastos administrativos de la empresa comunal. Entrevista N° 4

⁹³ Entrevista N° 1

están en la posición de no venderles, por ser su principal cliente: “la empresa minera pone el precio y punto”.⁹⁴ Esto refleja el poco poder de negociación de Quiulacocha respecto a Volcan para acceder a mejores oportunidades económicas.

No todo es minería. En Quiulacocha, la ganadería y la minería han coexistido como medios de vida. La ganadería funciona como una actividad refugio cuando el empleo en minas baja: “la mayoría aquí [en Quiulacocha] se mantiene por la ganadería, muy poco aquí hacen trabajos de minería... en la minería estarán (sic) un 30%”.⁹⁵

A raíz de la Reforma Agraria, la comunidad cuenta con una cooperativa comunal que se crea en el año 1970 en una zona denominada Tambillo, dentro de los linderos de la comunidad campesina. La producción de la cooperativa se orienta a la venta de lanas, carne y leche. En la actualidad cuenta con 170 socios. Para ser socio de la cooperativa, hay que haber demostrado ser un “buen comunero” durante 5 años y dar una cuota de ingreso.⁹⁶

Tres socios de la cooperativa que fueron entrevistados manifestaron su malestar por la afectación a los pastizales por la falta de agua y por la contaminación asociada a la minería.⁹⁷ Sin embargo, mencionaron que los pastizales más afectados son los que se ubican fuera de la cooperativa ya que no están sujetos a un buen manejo y muchos de ellos están más próximos a las operaciones mineras en curso. Esto ha repercutido en la baja calidad genética de los animales y estrategias de sembrío de pasto para revertir la degradación de los pastizales: “los pastos ya están desapareciendo. Eso es por la contaminación ambiental. Ellos [Volcan] usan bastante cianuro”.⁹⁸ Un funcionario de Volcan entrevistado reconoció que el manejo de cianuro es la mayor preocupación de la población local respecto a sus operaciones en la planta de óxidos.⁹⁹

En las movilizaciones del 2015 y 2017 convocadas por la Municipalidad Distrital de Simón Bolívar, participaron algunos comuneros de Quiulacocha. Sin embargo, muchos entrevistados lamentaron que el tema ambiental se haya “politizado” por ser liderado con un alcalde distrital que luego postuló al Gobierno Regional de Pasco. Rechazaban la falta de una convocatoria más amplia a los dirigentes comunales que

⁹⁴ Entrevista N° 4

⁹⁵ Entrevista N° 24.

⁹⁶ Entrevista N° 1. Ser buen comunero significa asistir a las asambleas y participar de las actividades de la comunidad. El pago único de ingreso es de 5000 soles. La mayoría de socios son adultos y hay pocos jóvenes.

⁹⁷ Entrevistas N° 1, N° 5 y N° 9.

⁹⁸ Entrevistas N°5 y N° 1. La planta de óxidos utiliza cianuro para el tratamiento de minerales oxidados. Según Volcan, su planta cuenta con una certificación del Instituto Internacional de Manejo de Cianuro (Volcan s/f).

⁹⁹ Entrevista N° 35

habían impulsado la declaratoria de emergencia ambiental del año 2012.¹⁰⁰ Aunque también hay un reconocimiento que estas movilizaciones contribuyeron a que el tema se visibilice más.

Desde la perspectiva de quienes se movilizaron, uno de los resultados de estas protestas fue la asignación de presupuesto para el postergado cierre de la desmontera Excelsior. Sin embargo, Activos Mineros incluyó solo a la población de Champamarca como beneficiaria de los beneficios asociados a la obra, por ser la población más cercana al pasivo. Desde la perspectiva de Activos Mineros, esto respondería a que las comunidades cercanas al pasivo no se pusieron de acuerdo en un esquema de trabajo rotativo. Sin embargo, la población Quiulacocha tendría un acceso prioritario respecto a las oportunidades asociadas a la próxima remediación de la relavera. “Si se sacó la lotería Champamarca, no es eterno”, manifestó un funcionario de relaciones comunitarias de Activos Mineros.¹⁰¹ Al respecto, un comunero de Quiulacocha comenta: “Hubiera sido al revés ¿no? Digamos que primero nosotros porque hemos protestado que se haga... pero lamentablemente se ha distorsionado para (sic) Excelsior”.¹⁰²

Esto ha provocado malestar en los comuneros de Quiulacocha. A pesar de considerarse los pioneros en las luchas ambientales del distrito y la población más contaminada por estar al costado de las relaveras de Quiulacocha y Ocroyoc, no se han sentido reconocidos.¹⁰³ De un lado, los planes de reaprovechamiento quedaron trancos. De otro, no perciben los beneficios asociados al primer proyecto de remediación ambiental, por el que lucharon durante años.

Champamarca

La vecina comunidad urbana de Champamarca cuenta con 1940 habitantes (INEI 2018).¹⁰⁴ Tiene origen en 1904 a raíz de un grupo de obreros de la factoría del ferrocarril construido a inicios del siglo XX, que se asentaron en esa zona. Según Patiño Robles (citado en Labor 2006a: 02), la mayoría de sus pobladores se dedicaban también a la ganadería en once canchas de pastoreo que hoy ya no existen. “Teníamos agua limpia, no teníamos contaminación, todo esa parte (sic) que esta la desmontera había estancia ... que tenían ganaditos”.¹⁰⁵

¹⁰⁰ Entrevistas N° 26 y N° 22.

¹⁰¹ Entrevista N° 34.

¹⁰² Entrevista N° 9.

¹⁰³ Las siguientes citas son ilustrativas de la forma como los comuneros de Quiulacocha se ven cercados por la contaminación: “Quiulacocha está en una isla de contaminación ambiental” – Entrevista N°5, “Por los cuatro lados estamos contaminados” – Entrevista N° 24.

¹⁰⁴ En la nomenclatura del Sistema de consulta de centros poblados del INEI, esta comunidad urbana coincide con el Centro Poblado La Cureña Ayapoto.

¹⁰⁵ Entrevista N° 15.

Lo que hoy se conoce como Champamarca albergaba un campamento y un barrio del mismo nombre. La empresa los construyó para brindar vivienda a las familias de los obreros- en el caso de los campamentos- y del personal administrativo (por ejemplo, docentes de las escuelas de Centromin). Hacia 1995, el CISEPA (1996) proyectó una población de 170 personas en el campamento y 861 en el barrio.

Como Quiulacocha, hay testimonios de que las primeras luchas y reclamos contra Centromin por el arrojado de desmonte se dieron en la década de 1980. Estos reclamos no tomaron mucha fuerza porque muchos dirigentes eran a la vez trabajadores de Centromin. En nuestro trabajo de campo, encontramos testimonios de arrepentimiento por no haber detenido el avance del desmonte cerca al barrio de Champamarca. Un docente y ex dirigente de Champamarca lamenta: “Hemos ido aceptando estos desmontes y ahora con eso no tenemos una vida saludable más por el contrario (sic) hemos aceptado esta llegada... afectando contra nuestra salud”.¹⁰⁶

Las primeras luchas exigiendo el cierre de los pasivos Excelsior y Quiulacocha se relacionan a las coordinaciones con la ONG Labor y luego con Quiulacocha. Se solicitaba que se realicen tomas de muestras que prueben los niveles elevados de presencia de metales pesados en la población, sobre todo, en los niños y madres gestantes. “Nuestra lucha ha sido inicialmente Champamarca y retomamos un poco con Quiulacocha. Las dos comunidades siempre hemos ido a la par ¿Por qué? Porque éramos los únicos contaminados”, nos contó una dirigente de Champamarca.¹⁰⁷

La inacción del Estado para dar una solución integral a los legados de contaminación de Centromin nos permite comprender las respuestas ambiguas por parte de la población de Champamarca. Por un lado, Champamarca ha luchado con Quiulacocha para exigir el cierre de pasivos, sin que se concrete ninguna obra. Por otro lado, empresas interesadas en el reaprovechamiento – como El Metalurgista y Cerro de Pasco Resources- también expusieron sus planes a la comunidad urbana de Champamarca, ofreciendo promesas similares que en Quiulacocha. “Proponían por ejemplo trabajo para doce años de explotación... ser partícipes de un porcentaje del total de lo que genera”, nos contó una dirigente de Champamarca.¹⁰⁸

Esta ambigüedad por las expectativas respecto a los beneficios de un proyecto de reaprovechamiento tuvo consecuencias prácticas en la persistencia de la exposición a la contaminación como la suspensión del plan de cierre de Excelsior aprobado en el marco de la Declaratoria de Emergencia Ambiental del año 2012.

¹⁰⁶ Entrevista N° 16.

¹⁰⁷ Entrevista N° 19

¹⁰⁸ Entrevista N° 19

El reaprovechamiento y cierre continuaron siendo promesas no cumplidas que se asumían como “habladurías”, o “un engaño más”. Sin embargo, se han mantenido expectantes ante la perspectiva de que simplemente algo pase respecto a los pasivos y que puedan ser incluidos en sus beneficios como empleo, como en el proyecto de remediación en curso para cerrar Excelsior. La posibilidad de un trabajo es vista como una forma de reconocimiento de tantos años de contaminación, como expresa la siguiente cita de un integrante de la Junta Directiva de Champamarca: “Más que nada el trabajo... es lo que aporta bastante a la gente. Porque prácticamente nosotros durante todo el tiempo que estamos como ya son más casi, ya son casi 40 y tantos años con esta contaminación. Hemos perdido muchas cosas... terreno... nuestro campo de fútbol, hemos perdido muchas cosas. El Estado nunca nos ha remediado nada”.¹⁰⁹

A diferencia de las comunidades campesinas de Rancas y Quiulacocha, la comunidad urbana de Champamarca no cuenta con un convenio con Volcan ya que no tiene propiedad comunal para ceder en uso. Por estar en la zona contigua a la desmontera de Excelsior, los dirigentes de Champamarca entablaron negociaciones con Activos Mineros por su permanente exposición a la polvareda y a las aguas ácidas procedentes de la desmontera.

Activos Mineros coordinó acciones de mitigación de la contaminación como la colocación de una geomalla encima de la desmontera.¹¹⁰ También donó calaminas para reemplazar las calaminas corroídas en las viviendas. No avanzó en la ejecución de obras de remediación de “pasivos ambientales” como indica su función formal (“Activos Mineros invirtió” 2008). Estas promesas no cumplidas de cerrar Excelsior generaron desconfianza en Activos Mineros.¹¹¹

Champamarca no cuenta con medios de vida alternativos como la ganadería en Rancas y Quiulacocha. Esta actividad, a pesar de estar afectada por la contaminación, aún funciona como un refugio cuando las perspectivas de empleo en el sector minero se reducen. En Champamarca, el desempleo es señalado como un problema sobre todo a partir de la suspensión de operaciones en el tajo Raúl Rojas.¹¹² A nivel del distrito, si en el 2007 la rama “explotación de minas y canteras” empleaba al 20% de la PEA, en el 2017 esto bajó a 15% y era ínfimo en el área rural, con el 0.1%. Ante

¹⁰⁹ Entrevista N° 19, segundo entrevistado.

¹¹⁰ Entrevista N°29 y N° 34.

¹¹¹ Entrevistas N° 12 y N° 15.

¹¹² En términos de población, es interesante notar que en el periodo inter censal 2007- 2017; la población de Simón Bolívar disminuyó 7.5%, de 13 681 a 12 663 personas. Además, el número de personas que hace 5 años no vivían ahí también baja, de 14.6% en el 2007 a 8.9% en el 2017. Ambos se pueden considerar indicadores de pérdida de dinamismo en el distrito (INEI).

ello, un proyecto de reaprovechamiento representaba oportunidades de empleo y progreso en un contexto de dependencia histórica a la actividad minera, donde muchos migran cuando el trabajo en minas cae.¹¹³

El anuncio de asignación presupuestal para el proyecto de remediación de Excelsior por el Ejecutivo en junio del 2017, luego de las protestas del 2015 al 2017, inicialmente provocó división en la comunidad.¹¹⁴ Un grupo protestó ya que este proyecto significaba la anulación de las posibilidades del proyecto de reaprovechamiento que a muchos les otorgaba mejores perspectivas de empleo. “Acá íbamos a trabajar con Resources... acá hay mineral, íbamos a explotar pero no sé... la población a veces nos divide la empresa”, manifiesta una residente de Champamarca, cuya vivienda se ubica en la cuadra más cercana al desmonte.¹¹⁵ Sin embargo, como señaló un ex dirigente, el proyecto finalmente fue aceptado para no perder las oportunidades de empleo asociadas. Si bien los funcionarios de Activos Mineros reconocieron que en Champamarca, algunas personas estaban a favor del reaprovechamiento, afirmaron que la mayoría favorece la remediación.¹¹⁶

La comunidad se organizó para negociar empleo para la población de Champamarca y creó una empresa para dar servicios al contratista que ganó la licitación para ejecutar las obras de remediación. Esto se materializó en un convenio con Activos Mineros.¹¹⁷ Un ex dirigente lamentó que la mayoría de sus vecinos “están en la emoción del trabajo, y esa emoción te hace olvidar la contaminación, lo que es el polvo, lo que es el olor”.¹¹⁸

Esta expectativa de trabajo es una forma de seguir haciendo a la comunidad urbana de Champamarca un espacio viable (Bebbington, 2000) ante la falta de alternativas. Algunos vecinos han migrado a otras zonas mineras como Arequipa o Cajamarca para aprovechar su conocimiento de trabajadores mineros pero esta parece una alternativa solo disponible para los más jóvenes y calificados.¹¹⁹

Esta percepción de obra de remediación en términos de oportunidad de empleo se ha impuesto sobre su percepción como una oportunidad de mejora de la calidad de vida. Si atendemos a la historia de relaciones en torno a los pasivos, podemos entender que esto responde en parte a la desconfianza en el Estado. En distintas coyunturas, Activos Mineros ha alentado los planes de reaprovechamiento.

¹¹³ Entrevistas N° 10 y N° 19.

¹¹⁴ Entrevistas N° 15 y N° 34.

¹¹⁵ Entrevista N° 15.

¹¹⁶ Entrevista N° 34.

¹¹⁷ Entrevista N° 34.

¹¹⁸ Entrevista N° 16.

¹¹⁹ Entrevista N° 15.

Solo hasta hace poco, se ha comenzado a ejecutar medidas de descontaminación y de atención en salud para los afectados por la contaminación. Incluso se piensa que la remediación podría generar más contaminación por la necesidad de remover el desmonte para su nivelación, porque se considera que el lugar donde viven está mineralizado¹²⁰ y por las condiciones climáticas, como la lluvia.¹²¹ Además, hay y seguirán habiendo operaciones mineras en curso cercanas o contiguas, como la Planta de Óxidos, que se ubica a una elevación mayor de Champamarca.

Las citas expresan algo similar a la resignación descrita por Benson y Kirsch (2010) que es consciente de lo dañino de la contaminación pero a la vez expresa una impotencia por la dificultad de controlar las condiciones de vida en el barrio. También expresa el resultado de una espera prolongada (Auyero, 2012) por intervenciones estatales que únicamente buscaban mitigar la contaminación y planes de reaprovechamiento que les prometían ser “socios”, pero que nunca se concretaron. En las entrevistas, noté que esto no anulaba las comprensibles preocupaciones que tenían sobre su salud y la de sus familiares, así como demandas para que Activos Mineros promueva campañas de salud.

En suma, la minería en Simón Bolívar ha generado transformaciones en el territorio y ha afectado a las comunidades seleccionadas de distinta forma. El tipo de articulación y de dependencia que hemos rastreado para Rancas, Quiulacocha y Champamarca muestra trayectorias distintas para cada caso. En el tiempo, esto ha ido definiendo qué ejes de conflicto prioriza cada comunidad para la movilización (ver Cuadro 2). Para Rancas, la protesta ambiental ha ido perdiendo peso frente a demandas para exigir cumplimientos de contratos para ECOSERM y evitar el desempleo de sus trabajadores. A la par, su poder de negociación es comparativamente mayor que el de Quiulacocha y Champamarca por su mayor acceso a terreno usado por la minera. Otro factor posible para entender la ausencia de demandas ambientales en las protestas en Rancas podría ser la mayor lejanía de su centro poblado respecto de la ubicación de los pasivos ambientales, como las fuentes de contaminación más visibles del paisaje.

Champamarca representa un caso de alta dependencia y ausencia de medios alternativos. Nos enseña que el desempleo puede hacer a un proyecto de remediación a cargo del Estado menos atractivo respecto a uno de reaprovechamiento de los minerales contenidos en los pasivos ambientales mineros. Más aún, cuando la acción

¹²⁰ Esto es consistente con los registros de sedimentos en lagos que se originarían en los contaminantes que se emiten a la atmósfera por actividades de extracción y procesamiento de minerales en las zonas cercanas a Cerro de Pasco. Estas emisiones tendrían una antigüedad de hasta 1400 años (van Geen et al, 2012).

¹²¹ Entrevistas N°10 y N° 19.

del Estado para mitigar la contaminación no han mostrado signos convincentes ni confiables en el tiempo. Con el proyecto de remediación de la desmontera a pocos metros de sus viviendas, hay esfuerzos por maximizar los beneficios que la localidad retiene a través de la negociación con Activos Mineros y que son pensados como una justa compensación por años de exposición e indiferencia del Estado.

Quiulacocho se sitúa entre ambos casos. Si bien cuenta con la ganadería como medio alternativo, esta se enfrenta a crecientes presiones como pastos degradados y escasez de agua. Mientras tanto, subsiste una sensación de insatisfacción al considerar que no hay un trato justo por parte de Volcan en comparación a Rancas. La insatisfacción se extiende a Activos Mineros, por no considerarlos en los beneficios del proyecto de remediación Excelsior, demanda que fueron los pioneros en plantear.



Cuadro 2: Comparativo de articulación, medios alternativos y respuestas

Dimensiones	Rancas	Quiulacochoa	Champamarca
Tipo De Articulación	<p>A través de su empresa comunal ECOSERM. Nace por un convenio que permitió a Centromin y luego a Volcan usar parte de su terreno comunal para arrojar sus relaves (Ocroyoc). Luego, para la instalación de la Planta de Óxidos.</p> <p>ECOSERM ha crecido y diversificado clientes y rubros. Emplea a la mayoría de comuneros. Hay una percepción de trato “privilegiado” de Rancas respecto a la empresa de Quiulacochoa.</p>	<p>A través de su empresa comunal (ECOSERM – Q). La ampliación del dique de Ocroyoc abarcó una parte de sus tierras comunales. A raíz de ello, surge un Convenio.</p> <p>Se percibe que Volcan no realiza pago “justo” a los trabajadores, ni reconoce precio justo a sus agregados. También que el trato a Quiulacochoa es diferente con respecto a Rancas, a pesar de ser los más contaminados y afectados por las instalaciones en terrenos de Rancas.</p>	<p>Históricamente a través del empleo. La suspensión de actividades de Volcan los afectó y generó migración y desempleo. No cuentan con un convenio con Volcan como el de Rancas y Quiulacochoa.</p> <p>Se percibe que por no tener tierras como las comunidades, son los más afectados. No tienen medios de vida alternativos, como lo es la ganadería para Quiulacochoa y Rancas.</p>
Medios de vida alternativos	<p>Cuentan con una cooperativa comunal. La ganadería subsiste pero muy por debajo del empleo en el sector minero.</p>	<p>Cuenta con una cooperativa comunal. La ganadería subsiste pero en condiciones de degradación y falta de agua.</p>	<p>No hay ganadería. Otras actividades (comercio, transporte, lavado de ropa) dependen de la actividad minera.</p>
Lo ambiental en sus protestas	<p>Rancas tiene una historia de defensa de su propiedad comunal, que ha mantenido vigente en sus demandas y luchas contra VOLCAN.</p> <p>En un contexto de menor producción minera en la zona, las protestas más recientes se dirigen a exigir el cumplimiento de compromisos de Volcan con su empresa comunal. Lo ambiental pasa a un segundo plano.</p> <p>La comunidad no ha participado en las recientes protestas que han tratado de visibilizar el problema de la contaminación más allá de lo local.</p>	<p>Comunidad pionera en luchas ambientales en Simón Bolívar, visibilizando la concentración de metales en residentes y exigiendo cierre de pasivos. En ocasiones, ha articulado acciones con Champamarca.</p> <p>No reconocida en beneficios de proyecto de remediación ambiental en curso de la desmontera Excelsior.</p> <p>Hubo expectativas de beneficio por reaprovechamiento de pasivos. Sin embargo, planes no se concretaron.</p>	<p>Participación en conjunto con Quiulacochoa en ciertas coyunturas para exigir el cierre de pasivos</p> <p>Negociación por cercanía a desmontera Excelsior con Activos Mineros y empresas con interés en reaprovechar pasivo. Preferencia por proyecto con mayor expectativa de generar empleo. No hay confianza en que la remediación cambie significativamente la situación de contaminación.</p>

Capítulo 5: Conclusiones

La dependencia a la actividad minera no es homogénea entre las comunidades de Simón Bolívar que habitan zonas impactadas por la minería. Considerar las trayectorias de tres poblaciones en su articulación con la minería ha resultado útil para comparar sus estrategias para movilizar recursos como sus derechos sobre tierras comunales o el conocimiento y experiencia ganada en la administración de una empresa comunal. Así, han intervenido en la reducción de la asimetría que define la relación entre empresas mineras y comunidades ante la falta de un Estado que garantice sus derechos, como el derecho a un medio ambiente sano.

Esta agencia ha favorecido negociaciones bilaterales entre empresa y comunidades que en el tiempo han reducido los incentivos de articulación entre las comunidades afectadas y reforzado la fragmentación entre ellas. Así, tenemos que los últimos bloqueos de vías de Rancas en el 2015 y 2017 exigiendo que la empresa Volcan cumpla con los convenios laborales y contratos para ECOSERM no han contado con el apoyo ni de Quiulacocha ni de Champamarca.¹²² Champamarca, con un mayor grado de dependencia y ausencia de medios de vida alternativos, busca maximizar sus beneficios asociados a su proximidad a la obra de remediación de Excelsior, en conflicto con otras comunidades del área de influencia del pasivo que también se sienten afectadas y tienen expectativas de empleo y servicios relacionados a la obra.

Las desigualdades entre las comunidades – un punto de llegada de la investigación más que una variable predefinida - se han traducido también en formas de verse y ver a otras comunidades en términos de justicia ambiental. Es decir, de la correspondencia entre el grado de afectación por contaminación que se percibe cada comunidad soporta y los beneficios de la actividad minera a los que cada comunidad accede. Esta desconfianza y competencia entre las comunidades tiene el efecto perverso de reducir el poder de negociación para exigir salidas más integrales a la contaminación. Por ejemplo, la competencia en torno a qué empresa comunal gana el contrato con la minera o qué comunidad recibe más oportunidades de empleo por un proyecto de remediación. De otro lado, las coyunturas de articulación intercomunal, como las que unieron a Quiulacocha y Champamarca en el 2005- 2006 y en el 2011-2012, son menos frecuente hoy en día. Es un caso que refleja lo que Lora – Wainwright et al (2012) encontraron para una zona industrializada en China, donde hay un tránsito en la forma cómo el ambiente se pensó como un bien común por los locales hacia un estado donde el ambiente es una base para

¹²² Como sí contaron para las movilizaciones del 2008 contra Volcan, por la construcción inconsulta de la planta de óxidos en sus terrenos comunales.

negociar compensaciones.

La investigación estudió, en conjunto, el mundo de los intereses y el mundo de las ideas (Bebbington, 2000). Las preocupaciones sobre el ambiente o la sostenibilidad de los medios de vida y la forma en que se expresan o no en la esfera pública puede cambiar en función al regímenes de inclusión o exclusión de los locales en las actividades extractivas (Lu y Lora- Wainwright, 2014). Mi estudio ha enfatizado el tipo de articulación como una forma de adentrarnos a las características particulares que asume la dependencia a la minería en cada población seleccionada. También, importa un análisis de qué medios de vida alternativos tienen a disposición. Por ejemplo, la extensión de la ganadería en Simón Bolívar y el grado en que este y otros medios de vida dependen de la calidad ambiental. Otro factor es el espacial, es decir, el acceso a espacios que las empresas mineras utilizan en su proceso productivo. Por ejemplo, importa dónde disponen relaves, por dónde pasa el mineroducto, dónde se acondicionan corredores mineros y las cuencas por donde discurren los efluentes.

En una situación de extrema dependencia, falta de alternativas y migración de los más jóvenes y calificados como lo expresa bien el caso de Champamarca, conduce a una forma de evaluar las intervenciones sobre la contaminación como una forma de compensar la injusticia ambiental que han experimentado. Es por ello que el posicionamiento de la comunidad entre apoyar planes de remediación o reaprovechamiento puede resultar tan ambiguo y errático. Por la profunda desconfianza en el Estado y la continuidad del extractivismo en la zona, hay muchas dudas de las poblaciones expuestas a los pasivos ambientales mineros respecto a que el proyecto de remediación realmente llegue a significar un cambio en su salud y en general, en su calidad de vida. En contraste, muchos sienten que con un proyecto de reaprovechamiento hay mayor perspectiva de beneficio laboral, más aún en un lugar sin otras alternativas de desarrollo.

Durante el recorrido de esta investigación, surgieron nuevas preguntas que pueden definir una agenda de investigación. La primera pregunta es sobre las implicancias políticas de las desigualdades entre comunidades impactadas por una o más minas próximas. En el caso estudiado, esta desigualdad ha tenido efectos mixtos en términos políticos: ha aumentado el poder de negociación de una comunidad respecto a la empresa minera y al mismo tiempo ha reducido el poder de articulación entre las comunidades para exigir sus derechos a un medio ambiente sano. Esta pregunta que relaciona desigualdades y poder político podría trasladarse a otras geografías extractivas; por ejemplo comparando comunidades dentro y fuera de un “área de influencia directa” o a lo largo de una cuenca.

Este trabajo no ha tenido un foco en el Estado. Sin embargo, este ha sido un actor-o un conjunto de actores por las agencias que lo componen más precisamente- fundamental

para entender las respuestas a la contaminación en Simón Bolívar. Arun Agrawal (2005) definía *environmentality* como la capacidad de los esquemas de gobierno ambiental participativos para motivar conductas en favor de la sostenibilidad y el cuidado de los bosques en una región de la India. En el estudio de caso, el actor más importante vinculado a la contaminación minera ha sido la empresa estatal Activos Mineros que no ha logrado imponer *environmentality* por fracasar en hacer creíble y deseable la remediación en términos de mejora de la calidad ambiental. Primero, por promover la inversión privada para reaprovechar los pasivos aduciendo una lógica de “ahorro” que se corresponde con la poca voluntad política para superar el reto de financiar planes de remediación. En el plano local, su imagen se asoció a proyectos de mitigación que no rindieron frutos. Plantó quenuales cuyo crecimiento no prosperó en las tierras contaminadas próximas a los pasivos, instaló una geomalla que no resistió los vientos. Esto contribuyó a cierto escepticismo sobre los beneficios asociados a la remediación. Entonces, la preferencia a proyectos de reaprovechamiento podría expresar no solo el apoyo a alternativas que ofrezcan más oportunidades laborales. Expresa también una desconfianza en el Estado fundamentada en prácticas previas.

Este estudio me ha motivado a seguir estudiando el vínculo entre estrategias de vida, niveles de dependencia a una actividad y respuestas a la contaminación u orientaciones a prácticas sostenibles. Esta relación puede ser investigada tanto en la minería como en otros sectores económicos. Por ejemplo, ¿Cómo se relacionan las estrategias de vida de los productores agropecuarios y el uso que hacen de productos químicos o la adopción de prácticas de riego más sostenible? En el sector de pesca artesanal, también podríamos explorar la relación estrategias de vida, nivel de dependencia a la pesca y adopción de prácticas alineadas a la sostenibilidad.

Una limitación de nuestro estudio es que se ha enfocado en respuestas más colectivas a la contaminación como protestas, peticiones a autoridades y búsqueda de compensaciones para las comunidades. Pero las respuestas a la contaminación también pueden ser individuales. Por ejemplo, la migración, inversiones en viviendas y educación fuera de la zona contaminada. Un estudio de zonas contaminadas y de próximos cierres de mina que considere al hogar como unidad de análisis puede darnos una idea más amplia que quedarnos con la imagen de estrategias solo a nivel de comunidades. Las respuestas también superan lo contencioso y muchas veces incluyen estrategias adaptativas. Por ejemplo, Rancas y Quiulacocha han empezado a invertir en sembrío de pastizales para compensar la falta de agua para su ganado, un recurso refugio cuando caen las oportunidades en la minería para los locales.

Finalmente, el caso reseñado motiva a pensar algunas lecciones a nivel de políticas ambientales en comunidades afectadas por la minería. En particular, ante la perspectiva de

mayores compromisos del Estado para remediar los pasivos ambientales mineros, incluyendo una mayor asignación presupuestal desde el 2016 y próximos cierres de mina por parte de empresas privadas (Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, 2019; RIMAY, 2019).

La remediación y el cierre de minas deben incorporar la perspectiva de justicia ambiental. No solo se trata de “implementar acciones de limpieza, neutralización, aislamiento y desmontaje de áreas afectadas por antiguas operaciones mineras” (<http://www.amsac.pe>). Detrás de los pasivos, hay toda una historia de relaciones de poder, marginación e injusticia que el Estado debe reconocer y remediar.

Algo que me sorprendió en el trabajo de campo es la ausencia de mecanismos del Estado para reconocer los impactos de la contaminación más allá de las transacciones entre empresas y comunidades, que son sumamente asimétricas. La exposición por proximidad a un pasivo ambiental o a una relavera en actividad debe ser reconocida más allá de la propiedad del suelo para uso minero. Una forma de reconocerlas es fortaleciendo los aspectos sociales de la remediación partiendo de un análisis de los impactos acumulativos de la contaminación y su impacto en los medios de vida de las comunidades.

Esto tiene implicancias en la forma cómo pensamos el ámbito de intervención de la remediación y los cierres de minas. Para Quiulacocha, por ejemplo, la remediación no será solo la revegetación del relave que por décadas los ha afectado, sino una apuesta por recuperar los pastizales y la calidad genética del ganado del que también dependen. Incluso, hay propuestas que incorporan la dimensión de reconciliación para hablar de remediación en zonas emblemáticas de contaminación mineras (Beckett, 2017). Para el estado peruano y las empresas, esto significaría unas disculpas por las promesas incumplidas y la exposición persistente a la contaminación de las comunidades.

Bibliografía

Activos Mineros (2012) Memoria Anual 2011. Recuperado de: http://www.amsac.pe/images/Transparencia/Memoria-Anual/MEMORIA_ANUAL_2011.pdf

Activos Mineros (2014). Memoria Anual 2013. Recuperado de: http://www.amsac.pe/images/Transparencia/Memoria-Anual/MA_2013.pdf

Activos Mineros (2015). Memoria Anual 2014. Recuperado de: <http://www.amsac.pe/index.php/noticias-y-publicaciones/memoria-anual/item/767-memoria-anual>

Activos Mineros (2016). Memoria Anual 2015. Recuperado de: http://www.amsac.pe/images/Transparencia/Memoria-Anual/Memoria_AMSAC_2015_e_Informe_Corto_EEFF_Auditados_al_31_12_2015.pdf

Activos Mineros (s.f.) “Remediación Ambiental Minera”. Recuperado de: <http://www.amsac.pe/index.php/remediacion-ambiental>

Activos Mineros invirtió US\$ 300 mil en proyecto para mitigar contaminación en Cerro de Pasco (31 diciembre 2008). En: *Andina Noticias*. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-activos-mineros-invirtio-300-mil-proyecto-para-mitigar-contaminacion-cerro-pasco-211419.aspx>

Agrawal, A. (2005). *Technologies of Government and the Making of Subjects*. London: Duke University.

Alegría, F. (2013) *Inventario y uso sostenible de pastizales en la zona colindante a los depositos de relavera de Ocroyoc - comunidad San Antonio de Rancas – Pasco*. Tesis (Mag.). Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Arellano- Yanguas, J. (2017). Inequalities in mining and oil regions of Andean countries. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*, 6(2), 98-122.

Auyero, J. (2012). *Patients of the state: The politics of waiting in Argentina*. Durham, N.C] Duke University Press.

Auyero, J., & Swistun, D. (2008). The social production of toxic uncertainty. *American Sociological Review*, 73(3), 357-379.

Bebbington, A. (2000). Reencountering development: Livelihood transitions and place transformations in the Andes. *Annals of the Association of American Geographers*, 90(3), 495-520.

Bebbington, A., Bebbington, D. H., Bury, J., Langan, J., Muñoz, J. P., & Scurrah, M. (2008). Mining and social movements: struggles over livelihood and rural territorial development in the Andes. *World development*, 36(12), 2888-2905.

Bebbington, A., Abdulai, A. G., Bebbington, D. H., Hinfelaar, M., & Sanborn, C. (2018). *Governing Extractive Industries: Politics, Histories, Ideas*. Oxford University Press.

Beck, U. (2008). *La sociedad del riesgo mundial: en busca de la seguridad perdida*. Barcelona: Editorial Paidós.

Beckett, C. (2017). Rethinking remediation: mine closure and community engagement at the Giant Mine, Yellowknife, Northwest Territories, Canada. (Doctoral dissertation, Memorial University of Newfoundland).

Bell, S. E., & York, R. (2010). Community economic identity: The coal industry and ideology construction in West Virginia. *Rural Sociology*, 75(1), 111-143.

Benson, P. & Kirsch, S. (2010). Capitalism and the politics of resignation. *Current Anthropology*, 51(4), 459-476.

Bianchini, F. y Grassi, L. (2017) Análisis Ambiental de la Calidad de los Recursos Hídricos en la Zona Minera de Cerro de Pasco – Perú. En: Estudios en poblaciones afectadas por metales pesados en Pasco. Lima: Centro de Cultura Popular Labora, Desarrollo y Paz y Municipalidad Distrital de Simón Bolívar.

Birkenholtz, T. (2009). Groundwater governmentality: hegemony and technologies of resistance in Rajasthan's groundwater governance. *Geographical journal*, 175(3), 208-220.

Bonilla, H. (1974). El minero de los Andes: una aproximación a su estudio. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Budds, J. (2008). Whose scarcity? The hydrosocial cycle and the changing waterscape of La Ligua river basin, Chile. En: Goodman, M. K., Boykoff, M. T. and Evered, K. T. (eds.) *Contentious Geographies*. UK: Ashgate, pp. 59–68

Burgos, A. (2016). La contaminación invisibilizada. Percepciones, representaciones y

discursos de la contaminación ambiental en La Oroya y Esmeraldas. Tesis de maestría. Quito: FLACSO, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/9796#.WuC6KdPwa8U>

Bury, J. (2007). Minería, migración y transformaciones en los medios de subsistencia en Cajamarca, Perú. En: Bebbington, A. (ed). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales* (Vol. 2). Lima: Instituto de Estudios peruanos.

Carhuaricra, E. y Velásquez, J (2005). *Flor de tajo abierto*. Lima: Fondo Editorial del Congreso de la República.

Centromin Perú (1979). Memoria Anual 1978. Lima.

Chacón, R. (2009) El caso de Rancas: Paradigmas de relaciones minería-comunidades y modelo de Desarrollo. *Revista Socialismo y Participación* N° 107, oct. 2009

Chacón, R. (2003). El nacimiento del ecologismo popular en el Perú, o la lucha sin fin de las comunidades de Vicco y San Mateo. *Ecología Política*, (24), 113-127.

CISEPA (1996). Estudios de los impactos urbanos y sociales generados por la expansión minera en Cerro de Pasco. Informe preliminar. Lima.

Comuneros de la Comunidad Campesina San Antonio de Rancas pertenecientes a la empresa Ecoserm paralizan labores de la empresa minera Volcan en protesta por incumplimiento de compromisos (2017). En: Diario Digital Chelelo y Borolas. Recuperado de: <https://www.cheleloyborolas.com/index.php/sociales/33722-comuneros-de-la-comunidad-campesina-san-antonio-de-rancas-pertenecientes-a-la-empresa-ecoserm-paralizan-labores-de-la-empresa-minera-volcan-en-protستا-por-incumplimiento-de-compromisos>.

Congreso de la República (2003). *Centro Labor presentó resultados de plomo en sangre*. Recuperado de: <http://www2.congreso.gob.pe/SICR/ParCiudadana/requerim2003.nsf/f4a772a0b3eb062805256b220054e274/a62902e71112884e05256d8200623964?OpenDocument>

Congreso de la República (2004). Área de Transcripciones. Primera Legislatura Ordinaria del 2004. Comisión de Ambiente y Ecología. Martes 26 de octubre del 2004. Recuperado de: <http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/DiarioDebates/pubcomis.nsf/bb31927b8109ed9705256f1c0063e796/05256eee006fc0d805256f40005df612?OpenDocument>

Contreras, C. (2004). *El aprendizaje del capitalismo: estudios de historia económica y social del Perú republicano*. Lima: Instituto de Estudios peruanos.

Cruz, L. (2015). En Pasco protestan contra minera Cerro SAC por convenio incumplido. *Diario Correo*. Recuperado de: <https://diariocorreo.pe/peru/en-pasco-protestan-contra-minera-cerro-sac-por-convenio-incumplido-575401/>

CVR (2003). Comisión de la Verdad y la Reconciliación. Informe Final. TOMO V. Capítulo 2. Historias representativas de la violencia. 2.6 Los sindicatos mineros.

Defensoría del Pueblo (2015). Reporte de Conflictos Sociales N° 133, marzo 2015. Lima.

Defensoría del Pueblo (2011a). Reporte de Conflictos Sociales N° 89, julio 2011. Lima.

Defensoría del Pueblo (2011b). Reporte de Conflictos Sociales N°91, sep. 2011. Lima.

Defensoría del Pueblo (2010). Reporte de Conflictos Sociales N° 80, oct. 2010. Lima

Defensoría del Pueblo (2010b). Reporte de Conflictos Sociales N° 81, nov. 2010. Lima.

DeWind, A. (1975). From peasants to miners: the background to strikes in the mines of Perú. *Science & Society*, 44-72.

De Echave, J., Diez, A., Revesz, B., Huber, L., Tanaka, M., & Ricard Lanata, X. (2009). *Minería y conflicto social*. IEP: Lima.

Della Porta, D. (2008) Comparative analysis: case-oriented versus variable-oriented research. En: Della Porta, D. y Keating, M. (eds.) *Approaches and Methodologies in the Social Sciences*. Nueva York: Cambridge University Press

Dietz, K. (2017) Researching inequalities from a socio-ecological perspective. En: Jelin, E., Motta, R. y Costa, S. (Eds.) *Global Entangled Inequalities*. London: Routledge, pp. 90-106.

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. *Perú: El problema agrario en debate*. Lima: SEPIA.

Diez, A. (2006). Las organizaciones colectivas, los recursos y los pueblos indígenas en el Perú. En: Eguren, F. (ed.) *Reforma Agraria y Desarrollo Rural en la Región Andina*. Lima:

CEPES, p. 111- 129

El Basural de plata más codiciado del mundo está en el Perú (04 de abril 2016). En: *El Comercio*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/basural-plata-codiciado-mundo-peru-181928>

Fairhead, J., & Leach, M. (1995). False forest history, complicit social analysis: rethinking some West African environmental narratives. *World development*, 23(6), 1023-1035.

Flyvbjerg, B. (2004). Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 106(1).

Flores Galindo, A. (1974). Los mineros de la Cerro de Pasco, 1900-1930: un intento de caracterización social. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Flores, L. (2018). Después de “Redoble por Rancas”: Tierra, minería y memoria de un pueblo. Tesis. Universidad Federal de Sao Carlos. Departamento de Sociología

García Aragón, F., Ysla, E.; Bazán, J.P.; Saldaña, D.; Llanos, C. (2015) Evaluación ambiental de la cuenca del río San Juan – 2015. Lima: OEFA. Recuperado de: <https://repositorio.oefa.gob.pe/handle/123456789/89>

Gil Ramón, V. (2009). *Aterrizaje minero. Cultura, conflicto, negociaciones y lecciones para el desarrollo desde la minería en Ancash, Perú*. Lima: IEP.

Harper, C., Harper, C. L., & Snowden, M. (2017). *Environment and society: Human perspectives on environmental issues*. New York: Routledge.

Harvey, D. (2005). El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión. *Socialist register [2004]*. Buenos Aires : CLACSO.

Helfgott, F (2012). *Cerro de Pasco: Historia y Espacio Urbano. Elaborado para Proyecto Afuera – Junio 22 2012*

Hidroenergía (1997). Estudio de estabilidad física de depósito de relaves de la Unidad de Negocios Paragsha S.A. Lima.

Himley, M. (2014). Monitoring the impacts of extraction: science and participation in the governance of mining in Peru. *Environment and Planning A*, 46(5), 1069-1087.

IBC- CEPES (2016). Directorio 2016 comunidades campesinas del Perú. Lima. Recuperado de: <http://www.ibcperu.org/wp-content/uploads/2017/06/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-CAMPESINAS-DEL-PERU-2016.pdf>

INEI (2018) XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

[Instituto de Ingenieros de Minas del Perú](#) (06 de junio 2019). Jueves Minero: Avance de la remediación de pasivos ambientales en el Perú. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=2Mr0GOp-5ec>

Jacka, J. K. (2018). The Anthropology of Mining: The Social and Environmental Impacts of Resource Extraction in the Mineral Age. *Annual Review of Anthropology*, 47, 61-77

Kapsoli, W. (1972). *Los movimientos campesinos en Cerro de Pasco: 1880-1963*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

King, B. (2011). Spatialising livelihoods: Resource access and livelihood spaces in South Africa. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 36(2), 297-313.

Labor (2006a). Boletín Participación N° 5. Junio 2006. Recuperado de: http://www.laborpascooperu.org.pe/images/stories/pdfs_boletines/boletin5.pdf

Labor (2006b). Balance de la Minería en Pasco. Boletín Especial Participación n°2. Setiembre 2006. Recuperado de: http://www.laborpascooperu.org.pe/images/stories/pdfs_boletines/especiales/BoletinEspecial2.pdf

Labor (2011). Boletín Participación n° 29. Enero y febrero 2011.

Labor (2013). Boletín Participación n° 36. Octubre 2013.

Li, F. (2009). Negotiating livelihoods: Women, mining and water resources in Peru. *Canadian Woman Studies*, 27(1).

Li, F. (2017). Desenterrando el conflicto: Empresas mineras, activistas y expertos en el Perú. Lima: IEP.

Lora-Wainwright, A., Zhang, Y., Wu, Y., & Van Rooij, B. (2012). Learning to live with pollution: the making of environmental subjects in a Chinese industrialized village. *The China Journal*, (68), 106-124.

Lu, J., & Lora-Wainwright, A. (2014). Historicizing sustainable livelihoods: a pathways approach to lead mining in rural central China. *World Development*, 62, 189-200.

McAdam, D., & Boudet, H. (2012). *Putting social movements in their place: Explaining opposition to energy projects in the United States, 2000–2005*. Cambridge University Press.

McAdam, D. 1999. *Political process and the development of black insurgency, 1930–1970* (rev. edn). Chicago: University of Chicago Press.

Messer, C. M., Shriver, T. E., & Adams, A. E. (2017). The legacy of lead pollution:(dis) trust in science and the debate over Superfund. *Environmental Politics*, 26(6).

MINAM (2016) Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013- 2014. Lima. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Informe-Nacional-de-Calidad-del-Aire-2013-2014.pdf>

Mountain Voices. Recuperado de: <http://mountainvoices.org/peru.asp.html#testimonies>

Neumann, P. (2016). Toxic talk and collective (in) action in a company town: the case of La Oroya, Peru. *Social Problems*, 63(3), 431-446.

Orihuela, J.C. (2014) Las reglas ambientales del desarrollo económico: la regulación de la contaminación del aire generada por las fundidoras de Chuquicamata y La Oroya. *Economía*, 37(74), 213-246.

Pasco- Font, A. (2000) El impacto del programa de estabilización y las reformas estructurales sobre el desempeño ambiental de la minería del cobre en el Perú: 1990-1997. Santiago: CEPAL. Serie Medio ambiente y Desarrollo, 25.

Perreault, T. (2013). Dispossession by accumulation? Mining, water and the nature of enclosure on the Bolivian Altiplano. *Antipode*, 45(5), 1050-1069.

Prado, E. (07 de enero 2009). Rancas defiende su futuro. En: *Diario La República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/archivo/214749-rancas-defiende-su-futuro>

Presidencia del Consejo de Ministros y Gobierno Regional de Pasco (2012) Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el tratamiento de la Demarcación Territorial de la Provincia de Pasco. Cerro de Pasco.

Produce (2015). Estudio de diagnóstico de crecimiento. Región Pasco. Lima: Ministerio de Producción y Universidad del Pacífico.

Proinversión (s/f). Libro Blanco General. Privatización fraccionada de Centromin Perú. Recuperado de: http://icsidfiles.worldbank.org/icsid/ICSIDBLOBS/OnlineAwards/C3004/C-006_Sp.pdf

Ramírez, B. (2002). *Pasco Rural. Modernización del latifundio Algolan y la subsistencia de la comunidad*. Pasco: Municipalidad Distrital de Simón Bolívar.

Ribot, J. & Peluso, N. (2003). A theory of access. *Rural sociology*, 68(2), 153-181.

RIMAY (2019) Visión de la Minería en el Perú al 2030. Propuesta del Grupo Visión Minería 2030. Recuperado de: <http://www.minem.gob.pe/publicacion.php?idSector=9&idPublicacion=583>

Risco, T. (2015) Terrenos por trabajo: estrategias de inserción laboral de la comunidad campesina de Huaracaca y la Sociedad Minera El Brocal. Tesis (Lic.). Lima. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias Sociales. Mención: Sociología

Roncal, A. (09 de noviembre del 2017). Glencore es el nuevo accionista mayoritario de Volcan. 09 de noviembre del 2017. *Semana Económica*. Recuperado de: <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/mineria/252202-glencore-es-el-nuevo-accionista-mayoritario-de-volcan/?ref=f-arc>

Russi, D. y Martinez – Alier, J (2003) Los pasivos ambientales. *ICONOS. Revista de Ciencias Sociales* N° 15. Flacso- Ecuador. Enero 2003. Pp. 123-131

Salas, G. y Diez, A. (2018). Estado, concesiones mineras y comuneros. Los múltiples conflictos alrededor de la minería en las inmediaciones del Santuario de Qoyllurit'i (Cusco, Perú). *Colombia Internacional* (93): 65-91.

Scoones, I. (2009). Livelihoods perspectives and rural development. *The Journal of Peasant Studies*, 36(1), 171-196.

Scorza, Manuel (1983). *Redoble por Rancas*. Barcelona : Plaza & Janés, 1983

Sosa, H. y Alejandro, E. (2016) *La lucha por la tierra y el territorio en Rancas, Cerro de Pasco. Huayllacancha* En: *Las luchas sociales por la tierra en América Latina: Un análisis histórico, comparativo y global*. Cottyn, H. et al (Eds.). Lima: UNMSM, Red Muqui y Ghent

Centre for Global Studies

Thorp, R. y Bertram, G (2013). *Perú: 1890-1977. Crecimiento y políticas en una economía abierta*. Lima: Universidad del Pacífico.

Valencia, A. (2016). *Human Rights Trade-Offs in Times of Economic Growth: The Long-Term Capability Impacts of Extractive-Led Development*. Springer.

van Geen, A., Bravo, C., Gil, V., Sherpa, S., & Jack, D. (2012). Lead exposure from soil in Peruvian mining towns: a national assessment supported by two contrasting examples. *Bulletin of the World Health Organization*, 90, 878-886.

Velásquez, T. (2012). The science of corporate social responsibility (CSR): Contamination and conflict in a mining project in the southern Ecuadorian Andes. *Resources Policy*, 37(2), 233-240.

Volcan (2019). Reporte de Sostenibilidad 2018. Lima.

Volcan (2018). Memoria Anual Volcan 2017. Lima.

Volcan (2018b). Análisis y Discusión de la Gerencia Segundo Trimestre del 2018. Recuperado de: <https://www.volcan.com.pe/wp-content/uploads/2018/03/2018-2T-Analisis-de-la-Gerencia.pdf?x58639>

Volcan (s/f). Óxidos de Pasco. Recuperado de: <https://www.volcan.com.pe/operaciones/mineria/oxidos-de-pasco/>

Water Management Consultants (2008). Respuestas a las observaciones al Plan de cierre integral de pasivos de origen minero río San Juan y Delta Upamayo. Lima. Recuperado de: http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGAAM/estudios/plan_cierre_pasivos/5344%20Informe_FINAL%20PARTE%20I.pdf

Wynne, B. (2004). ¿Pueden las ovejas pastar seguras? Una mirada reflexiva sobre la separación entre conocimiento experto-conocimiento lego. *Revista Colombiana de Sociología*, (23), 109-157.

Zald, M. (1992), 'Looking backward to look forward: reflections on the past and future of the resource mobilization research program'. En: Aldon D. Morris and Carol McClurg Mueller (eds.), *Frontiers in Social Movement Theory* (New Haven and London: Yale University Press).

Anexos

Anexo 1: Lista de entrevistados

Referencia	Descripción	Fecha	Lugar
Entrevista N° 1	Hombre. Dirigente de la cooperativa comunal Quiulacocha	12/11/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 2	Hombre. Funcionario de la Dirección Regional Agraria de Pasco	12/11/2018	Yanacancha
Entrevista N° 3	Hombre. Empresa Comunal de Servicios Múltiples de Quiulacocha	11/11/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 4	Hombre. Comunero de Quiulacocha	10/11/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 5	Hombre. Comunero de Quiulacocha	10/11/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 6	Hombre. Ex alcalde provincial de Pasco y ex congresista por Pasco	26/10/2018	Lima (Cercado de Lima)
Entrevista N° 7	Hombre. Médico que realizó estudios en Pasco	30/07/2018	Lima (Surco)
Entrevista N° 8	Hombre. Comunero de Quiulacocha. Ex autoridad comunal	12/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 9	Hombre. Comunero de Quiulacocha.	11/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 10	Mujer. Pobladora de Champamarca	10/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 11	Mujer. Servidora de la Fiscalía Ambiental	10/07/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 12	Mujer. Pobladora de Champamarca	9/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 13	Hombre. Defensor Ambiental de Cerro de Pasco	9/07/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 14	Flaviano Bianchini	9/07/2018	Yanacancha
Entrevista N° 15	Mujer. Pobladora de Champamarca	8/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 16	Hombre. Poblador de Champamarca	8/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 17	Hombre. Poblador de Champamarca	7/07/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 18	Residente de Simón Bolívar (A.H. José Carlos Mariátegui)	18/01/2018	Simón Bolívar

Entrevista N° 19	Presidenta e integrante de la Junta Directiva de Champamarca	17/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 20	Ex regidor de Simón Bolívar y socio de Centro de Cultura Popular LABOR	16/01/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 21	Presidente de Centro de Cultura Popular LABOR	16/01/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 22	Comunero de Quiulacocha. Ex autoridad comunal	15/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 23	Mujer. Comunera de Quiulacocha	13/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 24	Alcalde de centro poblado de Quiulacocha	13/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 25	Ex regidor de Pasco y comunero de Quiulacocha	12/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 26	Mujer. Pobladora del centro poblado de Quiulacocha	12/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 27	Comerciante de Cerro de Pasco. Participó en Marcha de Sacrificio	12/01/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 28	Ex presidente de CORECAMI Pasco (Coordinadora Regional de Comunidades afectadas por la minería)	12/01/2018	Yanacancha
Entrevista N° 29	Comunero de Rancas. Ex autoridad comunal	11/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 30	Participó en Marcha de Sacrificio	11/01/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 31	Funcionario de la Diresa Pasco	11/01/2018	Chaupimarca
Entrevista N° 32	Funcionario de la Municipalidad distrital de Simón Bolívar	10/01/2018	Simón Bolívar
Entrevista N° 33	Funcionaria de la Defensoría del Pueblo Pasco	10/01/2018	Yanacancha
Entrevista N° 34	Dos funcionarios de Activos Mineros (Operaciones y Relaciones Comunitarias)	30/05/2019	Lima (San Juan de Miraflores)
Entrevista N° 35	Funcionario de alto nivel de Volcan Compañía Minera	10/06/2019	Lima (Surco)
Entrevista N° 36	Ex presidente del directorio de Activos Mineros	07/08/2018	Lima

Anexo 2: Lista de estudios

Año	Estudio	Entidad
1996	“Estudio Sobre Niveles de Plomo en la Sangre”	Centro de Información y Control Toxicológico CICOTOX de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
1999	“Estudio de Plomo en Sangre en una Población Seleccionada de Cerro de Pasco”	Dirección General de Salud Ambiental de Pasco- DIGESA Pasco
2002	“Determinación de Efectos Adversos sobre Órganos Blancos en Poblaciones Expuestas a Emisiones de Plomo en las Localidades de Champamarca, Paragsha, Huayllay en Pasco y Yauli en La Oroya”	Centro de Cultura Popular Labor en coordinación con el Instituto Nacional de Salud Ocupacional y el Instituto Nacional de Protección del Medio Ambiente para la Salud
2005	“Determinación de plomo en sangre y factores asociados en niños y mujeres gestantes de las poblaciones de Quiulacocha y Champamarca – Cerro de Pasco”	Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la salud – Instituto Nacional de Salud – Centromin Perú – DIRESA Pasco
2007	“Exposición a metales pesados en niños menores de 12 años y mujeres en edad fértil en dos localidades mineras, Cerro de Pasco, 2007”	Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC Atlanta), Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud y DIGESA Pasco
2009	Evaluación de la Calidad de los Recursos Hídricos en la Provincia de Pasco y de la Salud en el Centro Poblado de Paragsha	Centro de Cultura Popular Labor y la Universidad de Pisa
2017	Biomonitoreo de Metales en Niños y Niñas del Centro Poblado de Paragsha, Cerro de Pasco – Perú	Centro de Cultura Popular Labor y Source International

Fuente: Bianchini y Grassi, 2017