

El género y la edad frente a las reconfiguraciones en los medios de subsistencia originadas por la minería en el Perú¹

Matthew Himley²

Illinois State University

Resumen

El artículo investiga la desigualdad social en relación a las complejas transformaciones en el modo de subsistencia impulsadas por la minería a gran escala en el Perú. Basado en investigaciones realizadas en un caserío localizado en el área de influencia de la mina de oro Pierina, exploro la importancia del género y la edad en la configuración de la manera como los pobladores han experimentado los impactos y las oportunidades de la extracción minera. En un contexto en el que las oportunidades para beneficiarse directamente de la nueva economía minera se han concentrado mayormente en hombres de temprana y mediana edad, la evidencia sugiere que las mujeres y los residentes de edad avanzada han experimentado los efectos negativos de la construcción de la mina en sus prácticas agropecuarias tradicionales con particular agudeza. Estos hallazgos recalcan la necesidad de examinar más exhaustivamente las ramificaciones de la minería para los segmentos más vulnerables de la sociedad andina.

Palabras clave: comunidades andinas, ecología política, género, medios de subsistencia, minería.

-
1. Estoy agradecido con las mujeres y los hombres de Chacrapampa por su amabilidad y su disposición a participar en esta investigación. También agradezco a la Comisión Diocesana de Servicio Pastoral Social en Huaraz y al Centro Peruano de Estudios Sociales en Lima por su generosa ayuda. Los comentarios constructivos de Elvin Delgado, Vladimir Gil, Martín Monsalve y de los evaluadores anónimos me ayudaron a mejorar el artículo considerablemente.
 2. Correo electrónico: matthimley@ilstu.edu; artículo recibido el 31 de octubre de 2010 y aprobado en su versión final el 28 de marzo de 2011.

Abstract

The article investigates the social unevenness of the complex livelihood transformations generated by large-scale mining in Peru. Drawing on research undertaken in a *caserío* located in the area of influence of the Pierina gold mine, I explore the significance of gender and age in shaping how residents have experienced the impacts and opportunities of extraction. In a context in which opportunities to directly benefit from the new mining economy have been available primarily to working-aged men, the evidence suggests that women and older residents have experienced the negative effects of mine construction on their traditional agro-pastoral practices especially acutely. These findings underscore the need to more thoroughly examine the ramifications of mining for the more vulnerable segments of Andean society.

Keywords: Andean communities, gender, livelihoods, mining, political ecology.

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias del reciente auge minero en las fuentes de ingreso rurales, así como en el desarrollo socioeconómico en el Perú, han sido objeto de considerables luchas y debates. El discurso público sobre el tema a menudo está caracterizado por fuertes afirmaciones: por un lado, los críticos frecuentemente denuncian lo que consideran la destrucción socioambiental causada por la rápida expansión de la frontera minera; mientras tanto, por otro lado, no es raro que quienes se muestran a favor de la industria extractiva presenten a la minería «moderna» como una clave –si no como **la** clave– de la estrategia para sacar a las comunidades andinas de la pobreza. En medio de estos agitados debates, un segmento significativo de la investigación académica ha buscado evaluar más exhaustivamente las ramificaciones de las formas contemporáneas de extracción de minerales respecto a las poblaciones de las zonas afectadas por estas actividades (e. g. Barrantes *et al.* 2005; Bastidas Aliaga 2009; Bebbington 2007a; Bebbington *et al.* 2008; Bury 2004, 2005; Bury y Kolff 2002; Gil 2009; Salas Carreño 2008; Szablowski 2002; Zegarra Méndez *et al.* 2007). Detrás de gran parte de esta literatura existe implícita una comprensión acerca de cómo la minería implica costos y beneficios, los cuales suelen ser distribuidos de forma desigual, tanto en términos sociales como espaciales. Una línea de razonamiento afirma que, si bien los beneficios económicos del desarrollo minero se concentran principalmente en los actores nacionales e internacionales (e. g. el gobierno central y las empresas mineras transnacionales), las poblaciones cercanas generalmente sufren la peor parte de las consecuencias socioambientales de la extracción (Muradian *et al.* 2003). Incluso, en el ámbito local, los estudios han puesto de manifiesto tanto la complejidad como la desigualdad de las transformaciones creadas por la minería. Por ejemplo, mientras que las comunidades rurales pueden sufrir desplazamientos y menor acceso a los recursos críticos (e. g. el agua y la tierra), también pueden surgir oportunidades –por lo menos para algunos– para beneficiarse de la nueva economía minera. De esta forma, Bebbington *et al.* (2008: 2892) afirman: «Dentro de un territorio determinado, entonces, el crecimiento de una economía minera cambia la estructura de oportunidades para una amplia gama de medios de subsistencia, con algunos viendo oportunidades donde otros ven desposeimiento».

Sin embargo, todavía queda mucho por indagar respecto a la distribución desigual de los impactos y oportunidades de la minería a gran escala en el Perú. En particular, solo una pequeña parte de la literatura académica en el área ha examinado en detalle las formas en que los ejes de diferenciación social, tales como clase, género y edad, influyen en la forma como las poblaciones afectadas experimentan las complejas ramificaciones del desarrollo minero (ver, sin embargo, Bastidas Aliaga 2009; Gil 2009; Salas Carreño 2008). Los estu-

dios en el campo de la ecología política pondrían de relieve la importancia de investigar con más profundidad los enlaces entre la diferenciación social y las transformaciones generadas por la minería en el caso peruano. En términos amplios, la ecología política constituye un campo de investigación que se dirige a entender las complejas relaciones entre la sociedad y la naturaleza, en particular a través del análisis de los factores políticos, económicos, sociales y culturales que estructuran las maneras en que los grupos humanos controlan, usan y conservan los recursos naturales (Peet y Watts 2004; Robbins 2004). Desde la cristalización del campo en la década de 1980, los ecologistas políticos han puesto énfasis en investigar las diversas y dinámicas estrategias de subsistencia practicadas por poblaciones rurales, comúnmente explorando cómo estas estrategias se ven afectadas por transformaciones socioambientales de diversas variedades (e. g. la designación de un área protegida o la construcción de una operación extractiva). Sin embargo, cabe recalcar que, en dichos estudios, los ecologistas políticos frecuentemente han puesto de manifiesto el peligro de tratar a las poblaciones en zonas rurales como grupos sociales homogéneos. Un ejemplo de ello se puede apreciar en el enfoque feminista adoptado por algunos investigadores que han llamado la atención sobre la manera en la cual tanto los derechos sobre los recursos como los procesos relacionados a la toma de decisiones ambientales son a menudo relacionados con el género, y cómo son el resultado de los diferentes roles sociales, políticos, económicos y culturales asignados a hombres y mujeres (Paulson 2003; Rocheleau *et al.* 1996). Por otra parte, los patrones de acceso a los recursos en las áreas rurales también hacen eco de las relaciones de clase dentro de las comunidades (Schroeder y Suryanata 2004). Una lección central de estos análisis es que la atención a la diferenciación social resulta sumamente significativa para comprender cómo y por qué se experimenta el cambio socioambiental de manera desigual entre los miembros de los grupos que utilizan los recursos. Un ejemplo de ello queda demostrado en la forma en la cual las intervenciones de desarrollo a gran escala presentan ocasionalmente oportunidades para los hombres, sin embargo, las mismas resultan ser desventajas para las mujeres, incluso mediante el debilitamiento de sus derechos sobre los recursos y el aumento en sus cargas de trabajo (Carney 2004). Además, las desigualdades de poder arraigadas en la clase, el género, la edad o las jerarquías raciales y étnicas pueden ser exacerbadas por las iniciativas de gestión ambiental que tienen que ver principalmente con las élites de la comunidad (Sultana 2009).

Tomando en cuenta estos hallazgos de la ecología política, en el presente artículo exploro la importancia del género y la edad en la forma como los residentes de las comunidades andinas en el Perú experimentan los impactos y las oportunidades creados por la minería a gran escala. Para ello, me baso en investigaciones etnográficas realizadas en la zona de influencia de la mina de oro Pierina, la cual se ubica a cerca de diez kilómetros al noroeste de la ciudad

de Huaraz, en la zona de la Cordillera Negra, en Áncash. Construida a finales de la década de 1990, esta mina es una de las numerosas «mega» minas transnacionales que se han establecido en el Perú siguiendo las reformas neoliberales del gobierno de Fujimori, abriendo de nuevo el sector minero del país a la inversión extranjera directa y contribuyendo a la renovación del interés internacional en los extensos depósitos minerales de la región andina (De Echave 2008). Se trata de una operación a cielo abierto que emplea procesos de lixiviación con cianuro para obtener oro del mineral extraído en una mina que es propiedad de la Minera Barrick Misquichilca S. A., subsidiaria peruana de la Barrick Gold Corporation. Con sede en Toronto, Barrick Gold Corporation es actualmente la mayor productora de oro en el mundo con veinticinco minas en operación en cuatro continentes³.

El artículo se enfoca en las experiencias de los habitantes de un caserío, llamado Chacrapampa, el cual se sitúa adyacente a la propiedad Pierina, aguas abajo de la mina⁴. Centrarse en una sola comunidad presenta ciertas limitaciones en cuanto a la generalización de las conclusiones. Sin embargo, la ventaja de este enfoque es que permite un análisis detallado de las consecuencias multifacéticas –y socialmente diferenciadas– del crecimiento de una nueva economía minera en un territorio determinado. De tal forma, se espera que la información aquí presentada ayude a dirigir futuros estudios que indaguen el mismo tema en otros contextos. La investigación indica que las transformaciones en los medios de subsistencia creadas por la minería han sido experimentadas de manera desigual en Chacrapampa. Aunque algunas nuevas fuentes de ingreso han surgido para los residentes del caserío en el contexto de la nueva economía minera (en particular, el trabajo temporal y rotativo), estas se han concentrado mayormente en hombres de temprana y mediana edad. En este contexto, la evidencia sugiere que las mujeres y los adultos de edad avanzada han experimentado los impactos negativos de la extracción en sus prácticas tradicionales de subsistencia –sobre todo aquellos efectos relacionados al acceso a la tierra, que ya era limitado– con particular agudeza. Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de poner énfasis en examinar más exhaustivamente las ramificaciones de la minería contemporánea en los segmentos más vulnerables de la sociedad andina.

El análisis del caso se basa en doce meses de investigación cualitativa que llevé a cabo entre los años 2006 y 2009⁵. Orientada primariamente a indagar la historia de las

-
3. En el resto del artículo utilizo solo la palabra «Barrick» para referirme a la subsidiaria peruana y «Barrick Gold Corporation» cuando me refiero a la empresa matriz.
 4. Además de usar un nombre ficticio para el caserío, a lo largo del artículo uso seudónimos para todos los entrevistados con el fin de proteger sus identidades.
 5. Una beca Fulbright-Hays Doctoral Dissertation Research Abroad Fellowship del Departamento de Educación de Estados Unidos financió diez meses de investigación primaria en 2007 y 2008.

interacciones entre Barrick y las comunidades cercanas a Pierina, esta investigación incluyó los siguientes componentes: (a) cuarenta entrevistas semiestructuradas con representantes de la industria minera, la sociedad civil, movimientos sociales e instituciones gubernamentales acerca de las relaciones mina-comunidad en Pierina, así como en otros contextos en el Perú; (b) 67 entrevistas semiestructuradas con habitantes de tres comunidades ubicadas en la zona de influencia de Pierina; (c) conversaciones informales con los habitantes de las comunidades, así como observación participante en varios eventos de estas, incluyendo reuniones entre pobladores y representantes de Barrick y actividades relacionadas a las iniciativas de desarrollo social comunitario de la empresa; (d) grupos focales en dos comunidades; y (e) examen de documentos relacionados con los lazos entre las comunidades y la empresa minera. Dado que este artículo explora en detalle la experiencia de Chacrapampa, cabe destacar que en este caserío realicé dos grupos focales y llevé a cabo entrevistas con miembros de 29 familias, es decir, con el 74% de las 39 familias que moraban en el caserío al momento de mi investigación. Además, entrevisté a miembros de tres familias de Chacrapampa que mayormente vivían fuera del caserío⁶. El análisis de los datos recolectados a través de estos métodos de investigación se realizó con el fin de identificar patrones y divergencias en las experiencias y perspectivas de los pobladores.

En la siguiente sección examino el proceso de compraventa de terrenos llevado a cabo por Barrick, así como los efectos complejos de este proceso en los sistemas agrarios y en las estrategias familiares económicas en Chacrapampa. La tercera sección explora las nuevas fuentes de ingreso que han surgido para los residentes del caserío en el contexto de la construcción de la mina, destacando cómo las mujeres y los adultos de edad avanzada han tenido oportunidades limitadas para participar directamente en la nueva economía minera. En la cuarta sección analizo cómo los testimonios de los residentes de Chacrapampa llaman la atención sobre esta desigualdad, contrastando su experiencia en Pierina con las que tuvieron previamente con la minería «tradicional». En la conclusión, reflexiono brevemente sobre las ramificaciones de este estudio.

6. Indicar con precisión el número de familias que residen en el caserío es una tarea complicada. Según los censos realizados por los centros de salud en 2005 (en: Vector Perú 2006), 139 familias moraban en Chacrapampa. Mientras tanto, la asociación de pequeños propietarios del caserío está conformada por cerca de 150 miembros. Sin embargo, la investigación reveló que un número significativo de personas poseen propiedades o inclusive mantienen casas en Chacrapampa mientras viven la mayor parte del año fuera del caserío, como por ejemplo en Jangas, un centro urbano cercano, o en Huaraz, la capital de la Región Áncash. La afirmación de que 39 familias residían en Chacrapampa al momento de mi trabajo de campo se basa en la observación personal y en conversaciones con los dirigentes del caserío.

RECONFIGURANDO LA PROPIEDAD Y LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA

Ya pasaba tiempo, pasaba tiempo. Entonces, como pasó tiempo, ya pues, ya vemos que la mina ha llegado. Nos ha quitado nuestro terreno. Hemos vendido, todo. Entonces, ya no podemos criar nuestros animales. Anteriormente nosotros hemos vivido con la crianza de nuestros animales, porque teníamos suficiente terreno. Y con eso vivían [las] madres solteras. Hasta ancianos vivíamos vendiendo nuestro carnerito y nuestra huerta. Pero ahora ya no podemos vivir porque verdaderamente ya no tenemos pasto. Mayo, junio no tenemos pasto para pastear... Claro, [antes] pasteábamos parte arriba, parte alta... Andaban los animales, comiendo ese pasto. Pero ahora no podemos porque está enmallado pues, para no entrar. ¿Cómo se llama? Propiedad de Barrick. (Ernesto)

La extracción de minerales a gran escala es una actividad que implica cada vez más el uso extensivo de las tierras. Esto es especialmente pertinente en el caso de la minería a cielo abierto, una forma de extracción superficial que conlleva la rápida extracción de grandes volúmenes de mineral de baja ley y espacialmente difuso. Este método de extracción, que implica un uso intensivo de energía y de capital, se ha vuelto cada vez más común en el Perú durante las dos últimas décadas. Junto con las avanzadas tecnologías de procesamiento capaces de manejar altos volúmenes de minerales (como la lixiviación con cianuro en el caso del oro), la tendencia hacia la minería de superficie ha contribuido a la transformación de formaciones geológicas del Perú andino, anteriormente no productivas económicamente, en reservas viables de minerales, fomentando así la expansión de la frontera minera. La obligación de obtener garantías sobre los derechos de las tierras superficiales, necesarias para desarrollar las minas a cielo abierto, ha llevado a su vez a las empresas mineras a convertirse en terratenientes importantes en sus áreas de operación (Bury 2005; Glave Testino 2008). Con el fin de explotar el yacimiento de oro en Pierina, Barrick inició un programa de adquisición de tierras a través del cual proyectó comprar más de 2.300 hectáreas en la cabecera de tres quebradas de la Cordillera Negra (Klohn Crippen-SVS 1997). La mayoría de estas tierras eran puna o pastos de alta montaña, aunque algunas se utilizaban para cultivos. Entre los vendedores se incluyeron nueve comunidades –caseríos, centros poblados menores y comunidades campesinas– así como también propietarios individuales. En Chacrapampa el caserío vendió a la empresa minera alrededor de 225 hectáreas en 1997. Aunque esto no era más que una pequeña porción (menos del 10%) del total de terrenos superficiales adquiridos por Barrick, para Chacrapampa representaba más de la mitad de su tierra y gran parte de su puna. Poco después de la venta, el acceso a esta tierra fue limitado físicamente cuando la empresa construyó una cerca de seguridad para delimitar su propiedad.

Como se indica en la cita de Ernesto –un abuelo de Chacrapampa–, la venta y el posterior cercamiento de la tierra del caserío ha tenido una serie de repercusiones en la vida de sus habitantes. Para comprender tales efectos, primero hay que hacer una evaluación más detallada de los regímenes de propiedad y de los sistemas agrarios presentes en Chacrapampa antes de la llegada de Barrick. Como es característico de las comunidades de la zona, existía en el caserío una combinación de formas comunales e individuales de tenencia de la tierra. La sección superior de la comunidad, que consistía principalmente en puna, fue mantenida como un bien común y era utilizada por los residentes para pastorear ovejas y ganado vacuno. Mientras tanto, la parte baja del caserío –además de ser el asiento de los edificios públicos, de una plaza y de las casas de los residentes– se utilizaba principalmente para los cultivos, entre los cuales se incluye cebada, chocho, mashua, oca, olluco, papa, quinua y trigo, además de hortalizas como cebolla y repollo. Una parte de esta tierra agrícola era irrigada con agua que se traía a través de canales desde la parte superior de la quebrada. Con el tiempo, la sección inferior del caserío fue subdividida en parcelas sobre las cuales las familias mantenían derechos individuales, aunque no títulos formales. Teniendo en cuenta esta disposición, Chacrapampa tenía las cuatro zonas diferentes de producción identificadas por Diez (2003) como típicas de las comunidades andinas en el Perú: tierras bajo riego, tierras de secano, tierras de pasto y tierras de uso público.

Como esta discusión sugiere, la agricultura y la ganadería han sido históricamente fundamentales para los medios de subsistencia en Chacrapampa. Fue de hecho poco común que un entrevistado no mencionara estas actividades al responder a la pregunta: ¿De qué vivía la gente en Chacrapampa antes de la llegada de la mina? Tal como Lourdes –una mujer de edad avanzada que nació en el caserío– recordó sobre sus primeros años:

Esa vez nosotros lindo, lindo hemos estado, con mi papá, con mi mamá. Así con los animales, criando. Así arriba en jalca hemos tenido harto pasto y bastante animal siempre hemos tenido. Hemos criado ovejas, vacas. Bastante, como mi papá tenía como siete, ocho, diez [vacas].

Un hombre mayor, Manuel, recordó lo siguiente de sus días antes de Pierina:

Cuando no ha habido la mina, nosotros hemos vivido con nuestros animales, así con nuestras sembreras, porque nuestro pasto ha sido un poco regular, y con su crianza hemos vivido más tranquilos... Antes teníamos cada uno cuarenta, cincuenta lanas. Con eso, ya, hacíamos vida más tranquila.

Datos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de Pierina sobre las características socioeconómicas de la zona también señalan la importancia de la producción

agropecuaria para las estrategias de vida de las poblaciones locales antes de la construcción del megaproyecto (Klohn Crippen-SVS 1997). A base de un estudio realizado en diez centros poblados en el área por la Asociación Multidisciplinaria de Investigación y Docencia en Población (a solicitud de Barrick)⁷, el EIA declaró que para la mayoría de la gente de estas comunidades, las actividades agrícolas y ganaderas eran la base de su subsistencia. En las cuatro «comunidades rurales» investigadas (categoría que incluía a Chacrapampa), el 65% de la población adulta indicó la realización de actividades agropecuarias como su ocupación principal, con solamente el 6% de estos adultos indicando actividades no agrarias y el resto (28%) identificándose como amas de casa.

Según el EIA, la producción agropecuaria llevada a cabo en la zona se orientaba principalmente al consumo familiar, debido en parte al pequeño tamaño de las parcelas poseídas (un promedio de tres a cuatro hectáreas por familia)⁸. Sin embargo, el EIA observa que, cuando les era posible, las familias aumentaban sus ingresos con la venta de productos agrícolas y ganaderos, así como mediante la esporádica venta de su mano de obra, especialmente en Huaraz y en la costa⁹. En términos generales, estas afirmaciones se alinean con los testimonios de los pobladores de Chacrapampa sobre sus estrategias familiares económicas antes de la llegada de Barrick. Por un lado, reportaron haber vendido sus productos agropecuarios cuando tenían la oportunidad. Por otro lado, señalaron que en la era pre-Pierina no era raro que los hombres del caserío emigraran temporalmente en busca de trabajo asalariado, particularmente en las plantaciones costeras de Áncash. Además, tal como detallo a continuación, miembros de algunas familias trabajaron en una operación minera cercana llamada Santo Toribio. Estas observaciones indican que, mientras las estrategias económicas familiares en el caserío estaban mayormente orientadas hacia la subsistencia, la integración con la economía monetaria ocurría de varias maneras. Adoptando el lenguaje de Golte y de la Cadena (1986), entonces, se puede decir que la economía local manifestaba características

7. El EIA manifiesta que para tal estudio se realizaron entrevistas con 184 familias y un total de 895 personas, lo que correspondería al 30% de la población total de estos diez centros poblados, según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993 (Klohn Crippen-SVS 1997).

8. Según el Censo Nacional Agropecuario de 1994, el 87,2% de los productores agropecuarios de la provincia de Huaraz (provincia donde se ubica Pierina) tenía unidades agropecuarias de menos de cuatro hectáreas (INEI s. f. a).

9. De acuerdo a la información presentada en el EIA, a pesar de que mantenían estos vínculos con la economía monetaria, los pobladores de los diez centros poblados estudiados en general percibían bajos o inexistentes ingresos mensuales: el 59,9% de los entrevistados que ejecutaban algún tipo de actividad económica no recibía ninguna clase de ingresos, el 29,6% ganaba menos de cien soles al mes, el 12,6% ganaba entre cien y trescientos soles al mes y solamente el 6,9% ganaba más de trescientos soles al mes (Klohn Crippen-SVS 1997). Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993, el 83,9% de los hogares ubicados en las áreas rurales del distrito de Independencia (distrito donde se localiza Chacrapampa) tenían por lo menos una necesidad básica insatisfecha (INEI s. f. b).

de un sistema «codeterminado», cuyo funcionamiento estaba en parte determinado por una lógica mercantil y en parte por una lógica no mercantil¹⁰.

Es notable que en los testimonios de los habitantes de Chacrapampa, la ganadería a menudo se presentara con una especial importancia en sus estrategias de vida en la era pre-Pierina. Tal como una señora de mediana edad manifestó: «De los animales vivíamos». En general, las familias reportaron que mantenían rebaños de entre treinta y sesenta ovejas, junto con grupos de cuatro a doce vacas. A partir de estas cifras está claro que los residentes no iban a llegar a ser ricos por sus actividades ganaderas. Sin embargo, el ganado tenía una variedad de propósitos dentro de las estrategias de subsistencia de los residentes. Por un lado, productos de origen animal como la lana y la carne eran consumidos directamente. Por otro lado, la ganadería era una forma importante en la que los residentes interactuaban con el mercado. Los entrevistados recordaron que los comerciantes de ganado a menudo visitaban Chacrapampa en busca de ovejas y ganado vacuno. Para las familias, la venta de animales era una forma de acceder al dinero que se necesitaba no solo para los gastos cotidianos, como artículos escolares, sino también para los gastos extraordinarios, tales como cuentas médicas. Además, las familias utilizaban el estiércol de su ganado para fertilizar sus tierras de cultivo. Esto se daba a través de una práctica conocida en quechua como *sachi*, la cual se llevaba a cabo una vez que la temporada de lluvias había transcurrido. El *sachi* consiste en pastar el ganado en la puna durante el día y luego atarlo en los campos agrícolas durante la noche. La transferencia de nutrientes de las tierras de pastoreo a las tierras de cultivo lograda a través del *sachi* aumentaba la importancia de la ganadería para las estrategias de subsistencia de los hogares. Esa práctica también señala las formas en las que las diferentes zonas de producción en el caserío estaban fuertemente interconectadas dentro de las prácticas de gestión de recursos de los residentes.

Que el tamaño de los rebaños variara entre familias sugiere un grado de diferenciación económica entre las familias en el caserío. La ganadería, sin embargo, fue una actividad en la que un espectro relativamente amplio de los residentes podía participar. Ernesto llamó la atención sobre esta amplia base de participación en la ganadería cuando señaló que «madres solteras» y «ancianos» eran capaces de vivir de la ganadería porque en ese entonces los residentes del caserío tenían acceso a «suficiente terreno». Como tal, la ganadería fue diferente de otras actividades económicas, tal como el trabajo asalariado, el cual era una opción a disposición principalmente de los hombres en edad productiva. Sin embargo,

10. Para otros análisis de las complejas articulaciones entre la economía doméstica y el mercado en los Andes, véase Gudeman y Rivera (1990) y Mayer (2002).

aun reconociendo que una amplia gama de tipos de familias participaban –y por lo tanto se beneficiaban– de la ganadería, también es importante señalar que, dentro de la división típica del trabajo en los hogares, las mujeres y los niños tendían a ser responsables del pastoreo de animales, mientras que los deberes relacionados con la agricultura recaían en gran medida en los hombres. Como Antonia –una joven de Chacrapampa– confirmó: «Las mujeres pasteaban y los hombres trabajaban más en chacra». La puna fue así un espacio en el que las mujeres de Chacrapampa se movían de forma regular, pastando las ovejas y el ganado vacuno de sus familias. Era un espacio sobre el que tenían un conocimiento íntimo y una conexión arraigada en sus prácticas diarias¹¹.

La llegada de la minería a gran escala transformó radicalmente las prácticas de gestión de la tierra en Chacrapampa, con ramificaciones importantes para los medios de subsistencia en el caserío. El principal propulsor de estos cambios fue el programa de adquisición de tierras de Barrick, iniciado por la empresa poco después de la adquisición de derechos sobre el depósito de Pierina en 1996¹². Además de adquirir las tierras necesarias para los principales componentes de Pierina –tajo, cancha de lixiviación y botadero de roca de desmonte–, Barrick compró una serie de pequeñas propiedades necesarias para construir una carretera de acceso desde el centro urbano de Jangas, así como una porción de tierra en la orilla opuesta del río Santa en Taricá, donde la empresa construyó una urbanización de viviendas para los trabajadores y edificios de oficinas. Dado que la mayoría de los derechos a la tierra en la zona se poseían de manera informal¹³, con el fin de realizar estas compras, Barrick patrocinó un proceso de formalización de la propiedad en la zona. En concreto, la empresa firmó un acuerdo con la Dirección Regional de Agricultura de Áncash para llevar a cabo la titulación de tierras como parte del Programa Especial de Titulación de Tierras (PETT) del gobierno peruano. En Chacrapampa, Barrick adquirió la tierra del caserío en dos fases. La primera en ser vendida fue una extensión de 148 hectáreas, prin-

11. Entrevistas en otras comunidades también señalaron la importancia de la ganadería para los medios de subsistencia de las mujeres. En una comunidad campesina que se encuentra junto a Pierina, en la frontera norte de la mina, una viuda de edad avanzada informó que había pagado los costos de la educación de sus seis hijas con el dinero que ganó en la cría de ovejas. También señaló que tras la venta de las tierras comunales a Barrick (más de 1.500 hectáreas), el tamaño de los rebaños ha disminuido, al igual que los ingresos provenientes de las actividades ganaderas.

12. El yacimiento de Pierina fue descubierto a mediados de la década de 1990 por Arequipa Resources Inc., una empresa minera *junior* con sede en Vancouver que trabajaba en el Perú a través de una filial: Acuarios Minera y Exploradora S. A. En octubre de 1996, Barrick Gold Corporation tomó el control del depósito por la adquisición de Arequipa Resources Inc. en una transacción realizada en la Bolsa de Valores de Toronto por un total de 790 millones de dólares.

13. Según una funcionaria del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri), cuando Barrick llegó, el 98% de las propiedades de la zona donde se planeaba construir la mina no tenían títulos formales y el 2% tenían títulos «imperfectos».

cialmente de puna, situada en los más altos límites del caserío. Esta tierra alcanzó un precio de 1.000 dólares por hectárea. Luego, una sección de altitud inferior, que tenía 74 hectáreas e incluía tanto pastizales como tierras de cultivo, se vendió a 2.500 dólares por hectárea. Como la mayoría de las tierras adquiridas habían sido comunes, los pagos se distribuyeron entre las familias del caserío. Sin embargo, debido a que la extensión de altitud inferior también contenía parcelas particulares, se efectuaron arreglos de modo que los dueños se vieran compensados por las tierras perdidas.

Los residentes de Chacrapampa recordaron que, inmediatamente después de la venta, continuaron pastando a sus animales en estas tierras. Tal acceso, sin embargo, fue pronto restringido cuando Barrick erigió una valla de seguridad para delimitar su propiedad. Hablando en quechua a través de un traductor, Lourdes recordó: «La gente de Barrick comenzó a botar a la gente de acá. Ya no dejaban que entremos adentro. Poco a poco ya comenzaron a botar; al último hicieron enmallar en [19]98». El cierre, como era de esperarse, se ha traducido en una reducción significativa de la ganadería de Chacrapampa. Tal como declaró Carmen –una mujer de mediana edad–: «Han cercado por arriba. Nos han quitado bastante terreno... Antes teníamos animales bastantes, pero ahora no podemos criar animales. No hay pasto. No hay campo. Estamos más y más apretados». Al momento de mi investigación, los habitantes frecuentemente reportaron tener rebaños de entre seis y doce ovejas, junto con una o dos vacas¹⁴. Estas cifras representan aproximadamente una quinta parte de lo que las familias mantenían antes de la construcción de Pierina. Teniendo en cuenta los múltiples usos de los animales en las estrategias de subsistencia de los residentes, los efectos de la reducción del tamaño de los rebaños han sido multifacéticos. Hay cantidades menores de productos de origen animal disponibles para el consumo familiar, menores ventas de ganado y una reducción en la práctica del *sachi*. Sobre esto último, es probable que la pérdida de esta fuente de fertilizante natural haya contribuido a una creciente dependencia de la compra de fertilizantes sintéticos en el caserío. Haciéndose eco de un sentimiento expresado por muchos pobladores, Lourdes, de nuevo hablando a través de un traductor, afirmó: «Ahora pues sin ese abono no puedes cosechar ni una oca».

La venta de las tierras del caserío también ha tenido un impacto notable en las prácticas de gestión del agua en Chacrapampa. La propiedad vendida se ubicaba en la cabecera de la

14. El plan de cierre de Pierina (Vector Perú 2006), que fue entregado al Ministerio de Energía y Minas en 2006, reporta información recolectada a través de un censo ganadero realizado por Barrick en siete comunidades del área de influencia de la mina. En Chacrapampa se encontraron un total de 90 cabezas de ganado vacuno y 209 de ganado ovino. Asumiendo un número total de 39 familias en el caserío, esto significaría un promedio de 2,3 vacas y 5,4 ovejas por familia.

quebrada y contenía las captaciones para los sistemas de agua potable e irrigación del caserío. Por lo tanto, gran parte del agua destinada para el uso doméstico y agropecuario en Chacrapampa ahora se origina en tierras pertenecientes a la mina. El que la empresa minera ejerza control sobre el suministro de agua es especialmente significativo debido a las preocupaciones expresadas por residentes sobre los efectos de la minería en la cantidad y calidad de sus recursos hídricos. De hecho, diversos pobladores a menudo declararon que la calidad de su agua ha disminuido notablemente desde que la mina fue construida, afectando así las actividades agropecuarias y domésticas. Es representativo de estos comentarios lo que una mujer de la comunidad reportó: «A veces viene pura mazamorra, amarilla; malogra los huertos... antes no era así. Antes el agua era cristal». El punto aquí es que la venta de las tierras del caserío también ha disminuido el control de los residentes sobre otro de los recursos de mayor importancia para su subsistencia: el agua.

El cercamiento también ha reducido la movilidad en general. Los residentes de Chacrapampa recalcaron que en la era pre-Pierina, la parte superior del caserío había sido «libre». Esto no quiere decir que la puna era de acceso completamente libre. Como se ha señalado, se tenía como un bien común; en este contexto, la expresión «libre» indica una falta de cercas y límites fijos. Por lo tanto, las familias eran capaces de pastorear su ganado sobre la puna del caserío en busca de hierba. Más que esto, un número de residentes sugirió que las fronteras entre los pastizales del caserío y las de las comunidades vecinas eran porosas hasta cierto punto. Lourdes, de nuevo en quechua, lo expresó así: «Nuestro lindero colinda con [estas comunidades vecinas]. Entonces, ellos también tenían pastizales. Bastante han tenido y también pasteábamos en [las tierras de estas comunidades]. Pues no nos decían nada». Esta capacidad de mover a sus animales por el paisaje era especialmente importante durante los meses de la estación seca, cuando el pasto es relativamente escaso, lo cual ayuda a explicar por qué Ernesto, en la cita que encabeza esta sección, señaló mayo y junio como meses especialmente problemáticos para las actividades ganaderas luego de la venta de tierras. Hoy, la mayoría de esta tierra de pastoreo es propiedad de Barrick y el acceso está fuertemente vigilado por la empresa y sus guardias de seguridad. Para entrar a la propiedad de Pierina se requiere un permiso especial de Barrick y la empresa ha dejado claro a los residentes que pastorear animales está prohibido, incluso en zonas que no están siendo utilizadas actualmente para las actividades mineras¹⁵.

15. Teniendo en cuenta la toxicidad de los productos químicos utilizados para procesar el mineral y las cuestiones de seguridad relacionadas con el uso de maquinaria pesada y de grandes cantidades de explosivos, hay obviamente buenas razones para controlar el acceso a la mina. Esto no se opone al hecho, sin embargo, de que los residentes de Chacrapampa han visto restringido el acceso a las tierras de las que anteriormente eran propietarias a través del cierre de la propiedad Pierina.

Los estudios existentes sobre las consecuencias de la reciente expansión de la industria minera en el Perú respecto a las estrategias de vida de las poblaciones locales han puesto de manifiesto que los programas de adquisición de tierras llevados a cabo por empresas mineras conllevan complejas y multifacéticas ramificaciones para los ex poseionarios de estos terrenos (Bury 2004, 2005; Bury y Kolff 2002; Salas Carreño 2008). En casos como las empresas mineras de Yanacocha y Antamina, la compra de grandes extensiones de tierras por parte de las mineras ha alterado de manera significativa las condiciones de producción y reproducción de estas áreas. De hecho, en Chacrapampa la venta de aproximadamente la mitad de la tierra de la comunidad a Barrick ha producido una serie de efectos en cascada en los medios de subsistencia de los pobladores, en particular disminuyendo su capacidad de realizar las prácticas tradicionales de producción agropecuaria. Significativamente, la evidencia sugiere que estos efectos se han sentido ampliamente en el caserío, lo que se refleja en una gama amplia de residentes que habían utilizado y obtenido beneficios de la tierra vendida a la empresa. A continuación, exploraré las nuevas fuentes de ingreso que han surgido para los habitantes de Chacrapampa a raíz de la construcción de Pierina, enfocando las oportunidades de empleo y enfatizando cómo estas no han sido distribuidas uniformemente dentro de la comunidad.

GÉNERO, EDAD Y OPORTUNIDADES ECONÓMICAS FRENTE A LA MINERÍA A GRAN ESCALA

Con actividades pecuarias de importancia central para la subsistencia en Chacrapampa, es razonable preguntarse por qué los residentes optaron por vender la mayoría de sus pastizales. Aunque la respuesta sistemática a esta cuestión está fuera del alcance de este artículo, a base de información obtenida en entrevistas, varios factores importantes pueden tenerse en cuenta, los que incluyen: (a) la atracción por los pagos monetarios que los residentes recibirían; (b) las promesas de ayuda al desarrollo social a cargo de funcionarios de Barrick en las negociaciones de transferencia de tierras; (c) una comprensión incorrecta, entre muchos residentes, de que iban a mantener el acceso a las tierras vendidas, en particular para la ganadería; y (d) la influencia de algunas personas de Chacrapampa que vivían fuera del caserío pero regresaron para las negociaciones con Barrick y estuvieron a favor de la venta. Además de estos factores, un motivo especial era la expectativa de que habría empleo disponible en la mina Pierina. Estudios de otros megaproyectos en el Perú –como Toquepala, Yanacocha y Antamina– revelaron que la instalación de estas minas también generó altas expectativas en torno al empleo entre las poblaciones locales (Becker 1983; Gil 2009; Salas Carreño 2008; Bury y Kolff 2002). En el caso de Pierina, es importante notar que el EIA de la mina declara de forma explícita que la minera no espera dar trabajo a todos los residentes de la zona (Klohn Crippen-SVS 1997). Sin embargo, los entrevistados

en Chacrapampa afirmaron que en el momento de la venta de tierras los residentes abrigan grandes esperanzas de ser empleados en la nueva mina y algunas personas testificaron que los funcionarios de Barrick alimentaron sus expectativas al admitir que iban a dar preferencia a la gente de la zona en cuanto al trabajo. De esta forma, adoptando el lenguaje de la literatura académica sobre los modos de subsistencia (véase Bebbington 2007b), la decisión de vender las tierras del caserío puede ser interpretada como una medida para intercambiar el acceso de un tipo de capital (la tierra) por otros tipos de capital (dinero, apoyo para el desarrollo y empleo).

Cabe señalar que un reporte reciente sobre responsabilidad social de Barrick declara que la empresa se ha comprometido a contratar mano de obra local en Pierina, manifestando que más del 90% del equipo de Pierina –660 trabajadores y 595 contratistas– son peruanos (Barrick Sudamérica s. f.)¹⁶. En el caso de Chacrapampa, es notable que ninguno de los residentes entrevistados para este estudio fuera empleado a tiempo completo por Barrick. No obstante, la mayoría de los hombres en edad productiva entrevistados para esta investigación (al menos catorce) había trabajado de forma intermitente en la mina. El trabajo para el cual fueron contratados se realizó mediante una iniciativa de la empresa conocida como Programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativa. Considerado por la minera como parte de su agenda de responsabilidad social corporativa, este programa es coordinado por el Área de Relaciones Comunitarias de Pierina. A través de esta iniciativa, hombres de las dieciocho comunidades dentro de la zona de influencia de la mina son contratados a corto plazo y en rotación para realizar principalmente trabajos manuales en áreas tales como reforestación, construcción de canales y dirección del tráfico en las cercanías de la mina (trabajos considerados periféricos para el proceso de producción). Esta contratación se produce a través de empresas intermediarias, especialmente mediante la empresa transnacional de personal Adecco. El jefe de relaciones comunitarias de Pierina manifestó que la empresa minera ha desarrollado este programa «porque estamos convencidos que tenemos que promover las capacidades locales». Según él, en agosto de 2008 aproximadamente 2.500 residentes de las comunidades de la zona de influencia estaban registrados para participar en esta iniciativa. De estos, doscientos o trescientos estarían trabajando en un momento dado, aunque esta cifra fluctúa en función de las demandas de la empresa¹⁷.

16. Estos números son altos en comparación con información de otras fuentes. Por ejemplo, el plan de cierre de Pierina, entregado en 2006, manifiesta que la mina contaba con 465 trabajadores y un promedio de 400 personas contratadas (Vector Perú 2006).

17. El plan de cierre declara lo siguiente: «El Proyecto Pierina ha logrado para el año 2005 la generación de empleo directo por trabajos no calificados requeridos por el proyecto minero de 2.603 puestos para pobladores locales y alrededor de 1.350 empleos indirectos, derivados del mayor dinamismo económico generado por el proyecto» (Vector Perú 2006, capítulo 3: 86).

López Mas y Condori Luna (2006) encontraron en su investigación sobre los procesos de desarrollo económico local en el caso de Pierina que las oportunidades de empleo generadas por la minera se perciben como insuficientes por las poblaciones aledañas. De hecho, en Chacrapampa la evidencia indica que el trabajo temporal y rotativo que se ofrece a los residentes rara vez ha cubierto sus altas expectativas. Los entrevistados en el caserío –y también en otras comunidades investigadas– a menudo expresaron su deseo por la creación de una fuente de ingreso estable en Pierina, sosteniendo que el trabajo temporal que se brinda no cubre sus necesidades¹⁸. Por ejemplo, Álvaro –un joven del caserío que recién había cumplido una rotación de trabajo de un mes– declaró que uno o dos meses de trabajo al año «no es tan beneficioso para mí». Agregó también que la empresa minera podría apoyar mucho más al caserío con el ofrecimiento de trabajo más estable. Otra fuente de insatisfacción ha sido el salario. En mayo de 2006, el estancamiento de los salarios devengados por el Programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativa –veinte soles por día en ese momento– fue uno de los motivos fundamentales para que los residentes de la zona de influencia organizaran una toma de vías que bloqueó las dos rutas de acceso a la mina. Después de un violento enfrentamiento entre algunos manifestantes y la policía, se produjo una negociación en la cual Barrick aprobó un aumento salarial para los participantes de este programa de treinta soles por día. Como indicó un evaluador del presente artículo, este salario es bastante alto para las zonas rurales andinas. No obstante, sigue siendo una fracción de la paga que reciben los empleados a tiempo completo en Pierina. Así, estas diferencias salariales han contribuido al sentimiento expresado a menudo por los residentes de las comunidades de que su trabajo no ha sido indemnizado y reconocido adecuadamente.

A pesar de estas discrepancias entre las expectativas abrigadas por las poblaciones locales en cuanto a empleo y la realidad de las oportunidades laborales generadas por Pierina, es notable que los residentes de Chacrapampa que habían trabajado de forma temporal y rotativa citaran con frecuencia este trabajo como una de las formas más importantes en la que se han beneficiado del emplazamiento de la mina. Por ejemplo, en respuesta a una pregunta sobre las formas en que la minera presta apoyo al caserío, un hombre de mediana edad respondió: «Mayormente apoyan con chamba». Cabe recalcar que el Programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativa es solo uno de los varios elementos que forman

18. El jefe de relaciones comunitarias declaró que la empresa decidió establecer un sistema de trabajo rotativo para los residentes de las comunidades locales debido a la carencia de empleo para la totalidad de estos habitantes y también al deseo de la minera de que el programa tuviese un impacto amplio. «No alcanza para todos», dijo, agregando después: «Si dejas doscientos, trescientos en forma permanente, entonces el resto ya no puede entrar». Mientras esto es en todo caso acertado, también es notable que el programa es representativo de una tendencia más amplia hacia los regímenes laborales flexibilizados en el sector minero peruano (véase Smith y Helfgott 2010).

la agenda de responsabilidad social corporativa de Barrick. Como parte de esta agenda, la minera ha realizado también una serie de iniciativas de desarrollo social en las comunidades de la zona de influencia. Como se examina con más detalle en Himley (2010), en Chacrapampa estas iniciativas han incluido: (a) un programa de mejoramiento de viviendas; (b) apoyo en la construcción de letrinas domésticas; (c) el equipamiento de un taller de carpintería; (d) un concurso de becas escolares; (e) una iniciativa de crianza de cuyes; (f) un programa de capacitación en la confección de ropa; (g) un proyecto de riego tecnificado; y (h) el equipamiento de una sala de computación. Este breve inventario de proyectos pone en relieve el hecho de que las interacciones socioeconómicas entre el caserío y Barrick se constituyen en algo más que simples relaciones laborales. Para los residentes, sin embargo, el trabajo temporal y rotativo ha representado, desde la construcción de Pierina hace casi quince años, una de las maneras principales en que han podido aumentar sus ingresos mediante la participación directa en la nueva economía minera¹⁹.

En este contexto, es significativo señalar que la participación en el Programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativa se ha limitado a los hombres en edad productiva. Esto significa que, si bien las consecuencias negativas asociadas con la construcción de Pierina (en particular, el acceso reducido a la tierra) se han experimentado ampliamente en el caserío, de igual manera las nuevas fuentes de ingreso creadas por la nueva economía minera han sido distribuidas de manera asimétrica. Esto se debe, sobre todo, a que una fuente especialmente importante –el trabajo temporal y rotativo– no ha estado disponible para las mujeres y los residentes de edad avanzada. Esta desigualdad social en la nueva estructura de oportunidades creada por el emplazamiento de Pierina fue señalada por los entrevistados en el caserío. La siguiente cita viene de María –una abuela de Chacrapampa–: «Desde que [la mina] ha llegado, ¿acaso me dan trabajo? Como soy mujer no más, mujer sola. Todos varones no más han trabajado. Y después, el hombre también, después cuando llegan a sesenta años ya no quieren dar trabajo». Otra de las mujeres de edad avanzada, Julia, reconoció el hecho de que la mujer no ha recibido oferta alguna para trabajar en Pierina. Expresó: «Solo a los hombres dan trabajo. Solo los hombres reciben sueldo». Por otra parte, Julia dio a entender que las oportunidades de trabajo en Pierina han alejado a los hombres de los quehaceres tradicionales concernientes a la agricultura, declarando:

19. La importancia de este empleo se sugiere por el siguiente cálculo: mientras que, según el EIA de Pierina (Klohn Crippen-SVS 1997), antes de la llegada de Barrick, el 89,5% de la población local percibía menos de 1.200 soles al año (100 soles al mes), un poblador que trabajara tres meses al año en la mina mediante el Programa de Oportunidad Laboral Temporal y Rotativa, con un sueldo diario de treinta soles, obtendría el doble de esta cantidad (2.700 soles al año). El plan de cierre de Pierina (Vector Perú 2006) de hecho declara que el ingreso familiar de las poblaciones aledañas a la mina se había incrementado en un promedio de 200% desde que se construyó el megaproyecto, aunque no se explica cómo se llegó a esta cifra.

«Ellos no ayudan en la chacra. Poco trabajan». Victoria –una madre soltera– indicó que la realidad de las oportunidades de trabajo en Pierina contrasta con lo que los representantes de Barrick afirmaron durante las negociaciones de transferencia de la tierra: «Allí dijeron: "A las mujeres también les vamos a dar trabajo". Pero ahora, ya no, ya pues, no hay. Ni siquiera trabajo. No hemos trabajado, ni hasta ahorita pues». Cabe señalar que durante el período de investigación para el presente estudio las mujeres de Chacrapampa comenzaron a ser contratadas para trabajar en proyectos de desarrollo social implementados mediante el Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo²⁰. Este empleo implicaba hacer trabajo manual en proyectos tales como la instalación del nuevo sistema de riego tecnificado. Sin embargo, durante la mayor parte de tiempo de existencia de la mina, el trabajo asalariado ofrecido por la empresa mayormente se ha puesto a disposición de los hombres de temprana y mediana edad.

Es notable que las entrevistas realizadas en el caserío indicaran que este desnivel social en la nueva estructura de oportunidades ha sido una preocupación especial para las mujeres y los adultos mayores que no tienen hombres en edad productiva en sus hogares, como las madres solteras y los adultos de edad avanzada cuyos hijos han establecido sus propios hogares. Para proveer una idea de cuántas personas caen bajo esta categoría, entre las 39 familias residentes de Chacrapampa al momento de esta investigación solo un poco más de la mitad eran encabezadas por hombres en edad productiva. Mientras tanto, había al menos seis madres solteras viviendo en el caserío. Algunas de ellas habían establecido hogares propios, mientras otras estaban viviendo con sus padres. Adicionalmente, había cuatro mujeres solteras de edad avanzada en el caserío cuyos hijos habían establecido sus propios hogares, a menudo fuera de Chacrapampa. Además, al menos siete hogares estaban encabezados por hombres de edad avanzada que no podían trabajar en la mina debido a su edad²¹. Por supuesto, sería

20. Aunque la razón para esta decisión no se puede decir con exactitud, en enero de 2008 un funcionario de Adecco informó que a partir de entonces a las mujeres también se les iba a ofrecer trabajo temporal y rotativo. Según él, esta decisión se tomó porque se comprendió que en la zona de influencia existían madres solteras y madres abandonadas que necesitaban trabajo. Además, cabe indicar que en una de las actas de entendimiento y compromisos firmadas por Barrick y los representantes de las comunidades después de la toma de vías en el mes de mayo de 2006, la empresa minera se comprometió a considerar a las mujeres y comuneros mayores de cincuenta años para que participaran en las iniciativas de trabajo temporal y rotativo.

21. Vale la pena señalar que en los recientes censos nacionales de población y vivienda se ha encontrado que en general la población de la provincia de Huaraz está envejeciendo. Según el INEI (2009), la edad promedio de la población de la provincia se incrementó de 25,7 años en 1993 a 29,0 en 2007. En ese mismo período, la relación de dependencia demográfica de vejez (el porcentaje de la población de 60 años o más respecto a la población de 15 a 59 años) creció de 15,0% a 16,5%. Este informe también indica que, entre 1993 y 2007, el número de madres solteras en la provincia subió de 2.002 a 2.401, aunque cabe destacar que la proporción de madres solteras en relación al total de las madres disminuyó –de 7,2% a 6,3%– lo cual refleja el hecho de que el número total de madres aumentó de 27.780 a 37.968.

incorrecto asumir que las madres solteras y los residentes de edad avanzada no reciben beneficios **indirectos** producto de las oportunidades de empleo en Pierina que son otorgadas a sus hermanos e hijos, inclusive a otros hombres en edad productiva dentro de su familia extendida. Tampoco sería correcto sugerir que estos pobladores no se han beneficiado de los proyectos de desarrollo social de Barrick²². No obstante, es notable que más de la mitad de las familias en el caserío estén encabezadas por personas que en gran medida no han podido beneficiarse **directamente** de las oportunidades de empleo ofrecidas al caserío debido a su edad o su género.

Algunas de las entrevistas en Chacrapampa también indicaron el hecho de que, para estos residentes, la reducción del acceso a la tierra resultante de la venta de los terrenos del caserío a Barrick ha tenido consecuencias particularmente perjudiciales. Manuel –un habitante ya entrado en años– exhibió cierto grado de desesperación cuando habló de esta situación: «Cuando se pasa sesenta años, ya no dan trabajo. Entonces, ¿de dónde vamos a vivir nosotros? Si ya no tenemos ni animal, no hay cosecha, ya no tenemos pan del día... Ahora, ¿cuánto cuesta? Jabón cuesta. Azúcar. Sal. Aceite. Todas las cosas suben, suben, suben. Ya no tenemos vida pues». Cuando le pregunté si antes vivían vendiendo sus animales, Manuel continuó:

Sí, con animales, sementeras. Cosechamos papa también: treinta sacos, cuarenta sacos, diez sacos se iba al negocio. Con eso más tranquilos hemos vivido. Pero ahora tengo un par de toritos, pues esos también, uno es de mí, uno de mi hijo. Antes también nuestras vacas, teníamos diez, doce. Entonces cada año siempre hemos vendido un toro... Con eso hemos comprado nuestras necesidades.

Los comentarios de Manuel ponen de manifiesto la precariedad de su situación. Por un lado, la construcción de Pierina ha socavado las prácticas agropecuarias de las que tradicionalmente ha dependido para su subsistencia. Por otro lado, debido a su edad, ya no es capaz de beneficiarse de las oportunidades de trabajo asalariado en oferta dentro de la nueva economía minera.

En resumen, la instalación de Pierina ha contribuido a una reconfiguración significativa de la economía local en Chacrapampa: de una basada en la subsistencia por medio de la agricultura y la ganadería a otra cuyo énfasis más fuerte está en el trabajo temporal a sueldo. La evidencia presentada aquí sugiere que esta reconfiguración ha sido experimentada de manera desigual en el caserío. Una amplia gama de residentes ha sufrido los efectos negativos de

22. Por ejemplo, mujeres jóvenes del caserío fueron las principales participantes en el programa de capacitación en confección de ropa, el cual se realizó durante mi periodo de investigación.

la minería, en particular aquellos asociados con la pérdida del acceso a los terrenos de la comunidad. Mientras tanto, las nuevas oportunidades para participar en la economía minera se han concentrado principalmente en hombres de temprana y mediana edad. Tal y como exploraré a continuación, los residentes dirigieron su atención a esta desigualdad cuando compararon Pierina con experiencias previas que habían tenido con la minería «tradicional».

A LA SOMBRA DE SANTO TORIBIO

Las etnografías realizadas en las zonas aledañas a las nuevas «mega» minas transnacionales han observado que, para las poblaciones locales, la memoria sobre antiguas relaciones con la economía minera puede constituir importantes puntos de referencia para sus interacciones con la minería «moderna» (Gil 2009; Salas Carreño 2008). En el caso de Chacrapampa, también encontré que los habitantes del caserío, al hablar de sus experiencias recientes con el desarrollo minero en Pierina, a menudo remitieron a sus anteriores relaciones con la minería «tradicional». En particular, los entrevistados recordaron sus interacciones con la mina de mediana escala Santo Toribio, la cual se ubicó pocos kilómetros al sur del caserío, en una quebrada vecina. Una mina polimetálica que produjo plata, plomo y zinc, Santo Toribio fue una operación de larga existencia, abandonada en el año 1993²³. En la mayor parte de su existencia, Santo Toribio fue una mina subterránea que utilizó tecnología tradicional, lo cual provocó que el proceso de extracción fuera arduo y complicado. Portavoces de la compañía reportaron que en las décadas de 1970 y 1980 la mina empleó un promedio de 150 a 200 obreros. Si bien la empresa atrajo a trabajadores de un mercado laboral con alcance regional, de igual forma empleó a los residentes de las comunidades más cercanas. En Chacrapampa, al menos seis de las familias entrevistadas en este estudio tenían miembros que habían trabajado en Santo Toribio.

Un ejemplo de estos trabajadores es Luis, quien se trasladó a la zona a mediados de la década de 1970 para trabajar en Santo Toribio. Luis informó que el trabajo en esa mina era físicamente agotador y peligroso. Las normas de seguridad eran bajas y ocurrieron numerosos accidentes mortales. «Mucha gente moría», dijo. Además, habló con inquietud acerca de lo que implicaba para el trabajador pasar días enteros en los socavones: «No escucha nada. No sabe si llueve o si hace sol». Sin embargo, Luis recordó los casi diez años durante los cuales laboró en Santo Toribio de manera positiva. Declaró que «fue un buen trabajo» y luego describió cómo esta actividad funcionó como un complemento a las actividades

23. En su extenso catálogo de las «riquezas minerales» de Áncash, publicado en 1873, el naturalista de origen italiano Antonio Raimondi (2006) señala la existencia de una mina llamada Santo Toribio a dos leguas de Huaraz en la Cordillera Negra. La Compañía Minera Santo Toribio S. A. es reconocida como el más reciente operador de la mina, tras haber comprado la operación a principios de la década de 1950.

agropecuarias de su familia. En particular, su salario podía ser utilizado para cubrir los costos de insumos tales como fertilizantes y pesticidas, o incluso de vez en cuando para contratar jornaleros para trabajos agrícolas. La noción de que el trabajo más o menos permanente en Santo Toribio contribuía a la reproducción social en Chacrapampa también fue mencionada por Carmen, cuyo padre había trabajado en esa mina durante décadas. Carmen subrayó que su padre pagó la escuela de sus hijos con el dinero que ganó en Santo Toribio. Ella concluyó: «Santo Toribio nos ha ayudado bastante. Era una empresa chiquita, pero nos ha ayudado bastante. Nos ayudaba con trabajo».

Las relaciones con Santo Toribio no solo se limitaban al empleo, ya que los residentes de Chacrapampa también intercambiaban productos agrícolas a cambio de mercancías que se podían encontrar allí. A través de este intercambio –conocido por varios entrevistados como trueque– los habitantes del caserío podían obtener productos alimenticios traídos de otras regiones del Perú, tales como coca, fideos, arroz y azúcar. En ocasiones, las familias incluso intercambiaban productos agrícolas por ropa. Como un aspecto significativo para la presente investigación, encontramos que las mujeres del caserío jugaron un papel importante en estas actividades. Una de estas mujeres fue María, quien recordó:

Quando yo era más chiquita, en mina también yo me iba, llevando así. Pelando mote y sancochando así chocho. Después de hacer, todo remojado, tendiendo ya, y está como para comer, yo llevaba a vender... A mineros vendía. Allí vivían señoras bastantes. Allí yo vendía. Cambiaba con arroz, con azúcar.

Se trataba de «un buen negocio», dijo María. De hecho, las mujeres que intercambiaban productos con los mineros y sus familias en Santo Toribio recordaron este trueque como uno que les brindó buenos beneficios y señalaron que fue en parte posible gracias a que el territorio de la mina de Santo Toribio era «libre». Esto quiere decir que no había vallas erigidas para bloquear el acceso a la operación y a sus trabajadores. Los recuerdos de los residentes, entonces, enfatizaron cómo la mina ofreció oportunidades a los hogares para diversificar y consolidar sus medios de subsistencia. Esto se dio mediante el trabajo asalariado, así como a través de formas de intercambio entre la economía minera y la economía familiar campesina. La impresión que surgió de las conversaciones sobre este tema denotó que el caserío disfrutó de una relación relativamente sinérgica con la economía minera de Santo Toribio²⁴.

24. Esto no quiere decir que el cuadro pintado fuera siempre positivo. Además de los aspectos de falta de seguridad en el trabajo, mencionados anteriormente, se observó con frecuencia que la mina no aplicaba medidas de gestión ambiental. De hecho, no es un secreto que Santo Toribio se ha convertido desde su abandono en una fuente importante de contaminación del agua, incluyendo drenajes ácidos. En este contexto, cabe anotar que los moradores de Chacrapampa no se han visto tan afectados por el legado ambiental de la mina abandonada por no vivir aguas abajo de ella.

Como se ha señalado, los recuerdos de los residentes respecto a la mina de Santo Toribio fueron a menudo entrelazados con las observaciones sobre la mina Pierina y las diferencias entre las dos generalmente se pusieron en relieve. En este sentido, Santo Toribio puede verse en contraste con Pierina dentro de las narrativas de los aldeanos sobre la minería y las transformaciones que ha traído en sus modos de subsistencia. Esto quiere decir que las invocaciones a la mina Santo Toribio ayudaron a realzar aún más determinados aspectos de las operaciones de Barrick, en particular la forma como la empresa ha interactuado con el caserío. Por ejemplo, las mujeres que intercambiaban productos agrícolas en Santo Toribio a menudo lamentaban que esto no haya sido posible en Pierina. Al parecer, en los primeros días de la construcción de la mina este tipo de cambio era posible. Sin embargo, el que las mujeres accedieran a los empleados de la mina con el fin de vender sus productos fue cortado cuando Barrick erigió la cerca que rodea su propiedad. Esteban –un hombre mayor– afirmó: «Cuando llegó la mina las mujeres subían a vender comida a los trabajadores de la mina donde estaban trabajando. Pero ahora con la malla no pueden». Lourdes llamó la atención sobre esta inaccesibilidad haciendo referencia a las anteriores interacciones con Santo Toribio. De Santo Toribio dijo: «Esa mina sí suficiente era. Hemos pasado nuestra necesidad». Cuando era niña ella solía llevar los productos agrícolas de la familia a Santo Toribio para cambiarlos por mercancías. Esto no ha sido posible en Pierina. Después de que Lourdes continuara en quechua, su traductor explicó: «Ahora pues no dejan. ¿Acaso a las madres solteras apoyan así? Debe ser, pero no apoyan así. Pero más antes con Santo Toribio, ellas pues como eran madres solteras o viudas también iban. Señoras iban allá con sus productos y hacían cambios pues».

La cerca, como sabemos, también evita que los residentes pastoreen sus animales en sus antiguos pastizales. En este aspecto también Santo Toribio difería de Pierina. Se señaló que, además de ser «libre», Santo Toribio tuvo un efecto limitado sobre las tierras de pastoreo –y por lo tanto sobre la ganadería– porque había sido una mina subterránea hasta sus últimos años de operación. Esteban afirmó enfáticamente: «¡Hasta los mineros tenían ganado!» La huella de Pierina, en cambio, es mucho más extensa. Esto se debe a que sus principales componentes utilizan relativamente más suelo y porque la empresa ha cercado su propiedad. A diferencia de Santo Toribio, continuó Esteban, este nuevo tipo de minería a cielo abierto «no deja pasto».

Es importante reconocer que, como toda representación del pasado, los relatos de los residentes de sus anteriores experiencias con la minería son selectivos y no necesariamente deben ser asumidos sin más. Sin embargo, estos también llaman la atención hacia asuntos importantes para nuestra discusión. Por un lado, ponen en relieve que la evolución tecnológica y organizativa en el sector es importante para entender cómo han cambiado

con el tiempo las consecuencias de la extracción en los medios de subsistencia de las poblaciones aledañas. En este aspecto, investigaciones históricas han demostrado cómo la industrialización de la minería durante el siglo XX transformó la mano de obra y las necesidades de insumos del sector minero, con ramificaciones importantes que explican la manera en que las comunidades rurales participaron en la economía minera como trabajadores o proveedores de insumos (Becker 1983; DeWind 1987). Estudios de la minería durante el reciente periodo neoliberal, por otra parte, han observado que las nuevas minas transnacionales exhiben características de un modelo «neoenclave», dada la falta de relaciones productivas entre estos (lucrativos) megaproyectos y las (empobrecidas) economías de sus entornos (Gil 2009). En base a los testimonios de los residentes de Chacrapampa, se puede apreciar cómo la tecnología avanzada y las técnicas de procesamiento empleadas en la actualidad por las minas a gran escala pueden traducirse en barreras de entrada para los residentes de las comunidades vecinas interesados en participar de la nueva economía minera. De esta manera, cuando evaluamos las ramificaciones de la minería en relación a la subsistencia de las poblaciones locales, es importante no tratar a esta industria como una indiferenciada o estática. Más bien, es necesario examinar las maneras particulares en que formas históricamente específicas de extracción han llevado a patrones determinados de interacción con las economías locales.

Por otro lado, las versiones recopiladas en este artículo, basadas en los recuerdos de las personas entrevistadas en Chacrapampa sobre sus relaciones con la mina Santo Toribio, también señalan que atender a divisiones sociales como el género y la edad es importante a la hora de evaluar el carácter cambiante de las transformaciones de los medios de subsistencia generadas por la minería contemporánea. Vemos aquí que el cambio tecnológico-organizativo de la industria –especialmente en cuanto a sus necesidades de insumos y la creciente exigencia de controlar amplias extensiones de tierra– ha sido experimentado notablemente entre las mujeres del caserío, constituyendo un proceso de exclusión, ya que ciertas actividades económicas que ellas realizaban en relación a la minería «tradicional» –i. e. la venta de productos agropecuarios a los empleados de la mina– no son posibles con la minería «moderna»²⁵. Mientras tanto, para los adultos de edad avanzada, las memorias de Santo Toribio también ponen en relieve el hecho de que la tendencia hacia la minería de superficie se ha traducido en una dramática reducción de acceso al terreno necesario para realizar sus actividades ganaderas tradicionales. Como hemos visto, esta reducción ha tenido implicaciones especiales para ellos, dadas las limitadas oportunidades que les han sido

25. Vale la pena destacar, sin embargo, que hace varios años Barrick comenzó un programa en Pierina en el que la empresa patrocinaba la creación de empresas comunales, las cuales proveen bienes y servicios a la minería. Esta iniciativa puede ser interpretada como un intento de disminuir las barreras a la participación local en la economía minera contemporánea.

ofrecidas para participar en la nueva economía minera. De esta manera, los testimonios de los residentes nos ayudan a apreciar cómo los impactos y oportunidades creados por la instalación de Pierina han sido experimentados de manera desigual en el caserío.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La creciente literatura académica sobre la industria extractiva en el Perú ha evidenciado las complejas y multifacéticas alteraciones socioambientales generadas por la instalación de las minas de gran escala (e. g., Barrantes *et al.* 2005; Bebbington 2007a; Bury 2004, 2005; Gil 2009; Salas Carreño 2008). Estos estudios, por un lado, han sacado a la luz las varias dimensiones de desplazamiento sufridas por los residentes de las comunidades rurales a consecuencia de la expansión de la frontera minera, dando así evidencia de que gran parte de los costos de la extracción se concentran en la escala local. Por otro lado, estas investigaciones han señalado que el crecimiento de una nueva economía minera también puede presentar oportunidades para los que residen en las zonas afectadas (incluso a través del empleo), aunque el rango entre la expectativa y la realidad en cuanto a estas oportunidades muchas veces es vasto y los beneficios frecuentemente no se distribuyen de manera igual entre las poblaciones locales.

Basándome en las aproximaciones de la ecología política, mi objetivo con el presente trabajo ha sido contribuir a esta literatura a través de la exploración de cómo el género y la edad son factores que influyen en la configuración de la forma en que las comunidades aledañas experimentan los efectos de la minería de gran escala. Como se ha documentado en las páginas anteriores, en el caso de Chacrapampa, la instalación de Pierina ha producido una reconfiguración en las condiciones de producción y reproducción en el caserío. Para los residentes, la venta de sus terrenos a la minera ha socavado su capacidad de realizar prácticas agropecuarias tradicionales, sobre todo la ganadería, la cual históricamente ha sido un componente clave dentro de su modo de subsistencia. Mientras tanto, han surgido algunas nuevas fuentes de ingreso –en particular a través del trabajo temporal y rotativo– aunque estas son consideradas generalmente insuficientes por los residentes para cubrir sus necesidades. En el contexto de estas reconfiguraciones de la economía local, el presente estudio ofrece un análisis de la forma en que estos cambios impulsados por la minería han sido experimentados de manera desigual entre los habitantes del caserío. En particular, la evidencia indica que los impactos negativos de la minería en sus medios de subsistencia tradicionales (sobre todo aquellos asociados al reducido acceso a los terrenos) han sido especialmente problemáticos para las mujeres y los adultos de edad avanzada y han contribuido a la precariedad de su situación, dado que estos segmentos de la población local no han tenido las mismas oportunidades de beneficiarse directamente

de la nueva economía minera, en comparación con las oportunidades de los hombres de temprana y mediana edad.

Algunos aspectos de la experiencia de Chacrapampa hacen que este caso sea distinto, por ejemplo respecto a la cantidad precisa de terreno vendido a la empresa y la posición geográfica específica que el caserío ahora tiene en relación con la mina. Sin embargo, una comparación con otros estudios existentes indicaría que, tras la especificidad de este caso, existen dinámicas generales. Entre estas: el uso cada vez más extensivo de tierras por la minería a gran escala, una tendencia hacia formas de trabajo y requisitos de los insumos usados que presentan barreras a la población rural para participar en la economía minera y, también, la existencia de roles de género constituidos históricamente en las sociedades andinas, los cuales influyen en la forma como los derechos a los recursos y el poder de decisión se distribuyen en las comunidades. Lo que esto indica es que los hallazgos de este estudio pueden tener mayor relevancia. Si es así, el caso de Chacrapampa sugiere la necesidad de investigar más exhaustivamente si los costos del reciente auge de la minería peruana se están expandiendo de manera desproporcionada en los sectores que a menudo son los más vulnerables de las sociedades andinas.

En el presente aspecto, se espera que este estudio promueva una mayor cantidad de investigaciones académicas sobre la distribución desigual de impactos y oportunidades de la minería en el Perú. En particular, es importante que continuemos indagando cómo y por qué las divisiones sociales relacionadas a edad, género, clase social y nivel de educación son factores determinantes en la explicación de por qué algunos segmentos de las poblaciones rurales están mejor posicionados para tomar ventaja de la expansión de la economía minera, mientras otros ven sus medios de subsistencia progresivamente socavados por este mismo proceso. Ello implica que las futuras investigaciones deben ser diseñadas con el fin de poner bajo la lupa las varias dimensiones de los nexos entre diferenciación social y cambios producidos por las actividades extractivas. El producto de este enfoque sería un entendimiento más comprensivo de las consecuencias del reciente auge minero en el país. De igual forma, este estudio presenta una serie de ramificaciones importantes para los representantes del gobierno, la industria y la sociedad civil. En particular, pone en manifiesto la necesidad de tener en mayor consideración las opiniones, los puntos de vista y las experiencias de todos los segmentos de las poblaciones afectadas por la explotación de recursos naturales y, en particular, de los subgrupos que han sido marginados históricamente. Sobre la base de un diálogo que incluye las voces de todos estos grupos, la tarea subsiguiente será diseñar políticas dirigidas a mejorar la distribución desigual de los costos y los beneficios de extracción y a oponerse a una mayor marginación de grupos de por sí vulnerables.

BIBLIOGRAFÍA

BARRANTES, Roxana; Patricia ZÁRATE y Anahí DURAND

2005 «*Te quiero pero no*»: *minería, desarrollo y poblaciones locales*. Lima: IEP / Oxfam América.

BARRICK SUDAMÉRICA

s. f. «Reporte responsabilidad Perú 2009». Fecha de consulta: 18/3/2011. <http://www.barricksudamerica.com/reporte/2009/reporte_peru_2009_barrick/index.html>.

BASTIDAS ALIAGA, María

2009 «Minería, movimientos y mujeres: impactos y respuestas. Los casos de San Mateo de Huanchor, Choropampa y Callao». En: DE ECHAVE C., José; Raphael HOETMER y Mario PALACIOS PANÉZ (eds.). *Minería y territorio en el Perú: conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*. Lima: Programa Democracia y Transformación Global / Confederación Nacional de Comunidades del Perú Afectadas por la Minería / CooperAcción / Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

BEBBINGTON, Anthony

2007a *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: IEP / Cepes.

2007b «La sostenibilidad social de los recursos rurales: apreciaciones a partir de los conflictos mineros en Latinoamérica». En: *Debate Agrario*, N° 42, pp. 31-78.

BEBBINGTON, Anthony; Denise Humphreys BEBBINGTON; Jeffrey BURY; Jeannet LINGAN; Juan Pablo MUÑOZ y Martin SCURRAH

2008 «Mining and Social Movements: Struggles over Livelihood and Rural Territorial Development». En: *World Development*, vol. 36, N° 12, pp. 2888-2905.

BECKER, David G.

1983 *The New Bourgeoisie and the Limits of Dependency: Mining, Class, and Power in «Revolutionary» Peru*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

BURY, Jeffrey

2005 «Mining Mountains: Neoliberalism, Land Tenure, Livelihoods and the New Peruvian Mining Industry in Cajamarca». En: *Environment and Planning A*, vol. 37, N° 2, pp. 221-239.

2004 «Livelihoods in Transition: Transnational Gold Mining Operations and Local Change in Cajamarca, Peru». En: *Geographic Journal*, vol. 170, N° 1, pp. 78-91.

BURY, Jeffrey y Adam KOLFF

2002 «Peasant Protests, Livelihoods and Mining in the Peruvian Andes». En: *Journal of Latin American Geography*, vol. 1, N° 1, pp. 3-17.

CARNEY, Judith

- 2004 «Gender Conflicts in Gambian Wetlands». En: PEET, Richard y Michael WATTS (eds.). *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. Nueva York: Routledge, pp. 316-335.

DE ECHAVE, José

- 2008 *Diez años de minería en el Perú*. Lima: CooperAcción.

DEWIND, Josh

- 1987 *Peasants Become Miners: The Evolution of Industrial Mining Systems in Peru, 1902-1974*. Nueva York: Garland Publishing, Inc.

DIEZ, Alejandro

- 2003 «Interculturalidad y comunidades: propiedad colectiva y propiedad individual». En: *Debate Agrario*, N° 36, pp. 71-88.

GIL, Vladimir

- 2009 *Aterrizaje minero: cultura, conflicto, negociaciones y lecciones para el desarrollo desde la minería en Áncash, Perú*. Lima: IEP.

GLAVE TESTINO, Manuel

- 2008 «Valor y renta de la tierra en los Andes peruanos: reflexiones en torno a la nueva minería». En: DAMONTE, Gerardo; Bernardo FULCRAND y Rosario GÓMEZ (eds.). *Perú: el problema agrario en debate. Sepia XII*. Lima: Sepia, pp. 182-201.

GOLTE, Jürgen y Marisol DE LA CADENA

- 1986 *La codeterminación de la organización social andina*. Documento de trabajo 13, Serie Antropología 5. Lima: IEP.

GUDEMAN, Stephen y Alberto RIVERA

- 1990 *Conversations in Colombia: The Domestic Economy in Life and Text*. Nueva York: Cambridge University Press.

HIMLEY, Matthew

- 2010 «Global Mining and the Uneasy Neoliberalization of Sustainable Development». En: *Sustainability*, vol. 2, N° 10, pp. 3270-3290.

INEI, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

- 2009 «Perfil sociodemográfico del Departamento de Áncash». Fecha de consulta: 18/3/2011. <<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0838/libro16/index.htm>>.

s. f. a «Cuadro N° 01. Número de productores agropecuarios, por condición jurídica, según tamaño de las unidades agropecuarias». Fecha de consulta: 27/3/2011. <<http://www1.inei.gob.pe/bancocuarios/cuadros.asp?bco=03&dep=02&pro=01&dis=01&cua=02010101>>.

s. f. b «Cuadro N° 32. Perú: hogares con necesidades básicas insatisfechas por tipo de indicador; según distritos y área de residencia». Fecha de consulta: 18/3/2011. <<http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0068/cpob0032.htm>>.

KLOHN CRIPPEN-SVS

1997 *Estudio de impacto ambiental. Proyecto Pierina. Resumen ejecutivo*. <<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGAAM/estudios/MINAPIERINA/CAPIT01.pdf>>.

LÓPEZ MAS, Julio y Pablo CONDORI LUNA

2006 «Gran minería aurífera y sus repercusiones en el desarrollo económico local». En: *Gestión en el Tercer Milenio*, vol. 9, N° 18, pp. 17-32.

MAYER, Enrique

2002 *The Articulated Peasant: Household Economies in the Andes*. Boulder, Colorado: Westview Press.

MURADIAN, Roldan; Joan MARTÍNEZ-ALIER y Humberto CORREA

2003 «International Capital Versus Local Population: The Environmental Conflict of the Tambogrande Mining Project, Peru». En: *Society and Natural Resources*, vol. 16, pp. 775-792.

PAULSON, Susan

2003 «Gendered Practices and Landscapes in the Andes: The Shape of Asymmetrical Exchanges». En: *Human Organization*, vol. 62, N° 3, pp. 242-254.

PEET, Richard y Michael WATTS (eds.)

2004 *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. Nueva York: Routledge.

RAIMONDI, Antonio

2006 *El departamento de Áncash y sus riquezas minerales (1873)*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ROBBINS, Paul

2004 *Political Ecology: A Critical Introduction*. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing.

ROCHELEAU, Diane; Barbara THOMAS-SLAYTER y Esther WANGARI

1996 *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*. Nueva York: Routledge.

SALAS CARREÑO, Guillermo

2008 *Dinámica social y minería: familias pastoras de puna y la presencia del proyecto Antamina (1997-2002)*. Lima: IEP.

SCHROEDER, Richard A. y Krisnawati SURYANATA

- 2004 «Gender and Class Power in Agroforestry Systems: Case Studies from Indonesia and West Africa». En: PEET, Richard y Michael WATTS (eds.). *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. Nueva York: Routledge, pp. 299-315.

SMITH, Jessica y Federico HELFGOTT

- 2010 «¿Flexibility or Exploitation? Corporate Social Responsibility and the Perils of Universalization». En: *Anthropology Today*, vol. 26, N° 3, pp. 20-23.

SULTANA, Farhana

- 2009 «Community and Participation in Water Resources Management: Gendering and Naturing Development Debates from Bangladesh». En: *Transactions of the Institute of British Geographers*, vol. 34, N° 3, pp. 346-363.

SZABLOWSKI, David

- 2002 «Mining, Displacement and the World Bank: A Case Analysis of Compañía Minera Antamina's Operations in Peru». En: *Journal of Business Ethics*, vol. 39, N° 3, pp. 247-273.

VECTOR PERÚ

- 2006 *Plan de cierre. Mina Pierina. Áncash Perú*. <http://intranet2.minem.gob.pe/web/archivos/dgaam/inicio/resumen/RE_1625882.PDF>.

ZEGARRA MÉNDEZ, Eduardo; José Carlos ORIHUELA y Maritza PAREDES

- 2007 *Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: impactos y espacios de conflicto*. Lima: Grade y CIES.