

MARTHA JHIANNINA CARDENAS RUIZ

**IMPLICACIONES DE LAS ACTIVIDADES MINERAS INFORMALES EN LA
CALIDAD DE VIDA DE LAS FAMILIAS DE HUAMACHUCO, DEPARTAMENTO DE
LA LIBERTAD, PERÚ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2017

Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade Federal
de Viçosa - Câmpus Viçosa

T

C266i
2017

Cardenas Ruiz, Martha Jhiannina, 1991-
Implicaciones de las actividades mineras informales en la calidad
de las familias de Huamachuco, Departamento de la Libertad, Peru /
Martha Jhiannina Cardenas Ruiz. - Viçosa, MG, 2017.
xiv, 86f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador : Maria das Dôres Saraiva de Loreto.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.75- 82.

1. Trabalho informal - Minas e recursos minerais - Peru.
 2. Família - Aspectos econômicos. 3. Qualidade de vida.
- I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Doméstica. Programa de Pós-graduação em Economia Doméstica.
II. Título.

CDD 22 ed. 331.285

MARTHA JHIANNINA CARDENAS RUIZ

**IMPLICACIONES DE LAS ACTIVIDADES MINERAS INFORMALES EN LA
CALIDAD DE VIDA DE LAS FAMILIAS DE HUAMACHUCO, DEPARTAMENTO DE
LA LIBERTAD, PERÚ**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 20 de fevereiro de 2017.

Júnia Marise Matos de Sousa

Haudrey Germiniani Calvelli

Maria das Dôres Saraiva de Loreto
(Orientadora)

Dedico esta conquista a Dios y a mi familia...

Mis padres, Moisés y Martha, por su amor y apoyo incondicional en todos los momentos...

Mi hermano, Gonzalo, por el ejemplo, los incentivos y por las palabras de cariño en momentos difíciles.

A mi orientadora, Maria das Dores, por sus enseñanzas y dedicación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida. Por su amor y bondad infinita que me permite sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda.

A mis padres por mostrarme el camino correcto y guiarme, por ser un buen ejemplo, por su comprensión, dedicación, cariño y todo su amor desinteresado, porque gracias a ustedes todo lo que tengo no hubiera sido posible.

A mi hermano, por cada consejo puntual y oportuno, además de ser buen ejemplo en la construcción de mi vida profesional y responsabilidad.

A Roy, por ser mi compañero y amigo incondicional, brindando siempre su apoyo, cariño, amor y motivaciones para seguir en frente.

A mi orientadora, Maria das Dores Saraiva de Loreto, por proporcionarme la oportunidad de trabajar en esta investigación. Muchas gracias por su orientación, dedicación, paciencia, cariño, enseñanzas y confianza.

A las profesoras de pos-graduación en Economía Doméstica por el conocimiento y apoyo compartido.

A Vanessa Barros, por su amistad y ayuda en el desarrollo de este trabajo.

A Aloísa, funcionaria del DED, por estar siempre dispuesta a ayudar.

A mis amigas Cecília, Julia y Mariana gracias por la amistad y la alegría en momentos compartidos.

A la OEA y CAPES, por el fomento financiero para la concretización de mi investigación.

Al alcalde, subprefecto de la ciudad de Huamachuco por el apoyo en esta investigación.

A las familias que trabajan en minería, gracias por compartir conmigo sus experiencias y cómo fue su vida antes y después de la minería. Ustedes fueron muy importantes en la realización de este estudio.

BIOGRAFÍA

Martha Jhiannina Cardenas Ruiz, hija de Moisés Cardenas Loayza y Martha Isabel Ruiz Ruiz, nació en la ciudad de Trujillo, La Libertad, el 03 de abril de 1991.

Terminó la secundaria en el Colegio Particular Adventista, localizado en la ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, La Libertad en diciembre de 2007.

En el 2009, comenzó sus estudios de Economía en la Universidad Nacional de Trujillo (UNT), en Trujillo, graduándose en abril del 2014.

En marzo de 2015, ingresó al Programa de Pós – Graduação en Economía Doméstica de la Universidad Federal de Viçosa, en el nivel de maestría, en el área de concentración “Familia y Sociedad”, línea de investigación “Familia, Políticas Publicas, Desenvolvimento Humano y Social”.

En febrero de 2017, se sometió la defensa de la Disertación, obteniendo el título de *Magister Scientae* en Economía Doméstica.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
RESUMO	xii
ABSTRACT	xiv
I. ASPECTOS DE INTRODUCCIÓN: EL TEMA Y SU ENFOQUE	1
1.1. Objetivos.....	3
II. REVISIÓN LITERARIA.....	4
2.1. Desarrollo.....	4
2.2. Emprendimiento.....	14
2.3. Interfaces entre emprendimiento y familias.....	17
III. MARCO TEÓRICO	27
3.1. Representaciones Sociales	27
3.2. Calidad de Vida	30
IV. ENFOQUE METODOLÓGICO	33
4.1. Tipo de Estudio	33
4.2. Localización del Estudio.....	34
4.3. Sujetos sociales	35
4.4. Instrumentos para la Colecta de Datos.....	39
4.5. Procedimientos de Análisis de los datos.....	39
V. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	40
5.1. Escenario histórico de la minería informal e ilegal en el Perú	41

5.1.1. Disposiciones Legales de la Minería Informal e Ilegal.....	45
5.2. Análisis perspectivo de las autoridades de la ciudad de Huamachuco sobre la minería	47
5.3. Familias: Perfil, habitat familiar y percepciones sobre calidad de vida	56
5.4. Representaciones de las familias sobre las implicaciones de la minería informal en los dominios de la vida	60
V. CONSIDERACIONES FINALES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
APENDICES	83
APENDICE A	83
APENDICE B.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALCESTE - Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de Texte

BVL – Bolsa de Valores de Lima

CEPAL – Comisión económica para América Latina y el Caribe

INEI – Instituto de Estadística e Informática

INGEMMET - Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú

MINEM – Ministerio de Energía y Minas

MMSD - Mining, Minerals and Sustainable Development

OIT – Oficina Internacional del Trabajo

QOL – Quality of Life

PNUD- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PPM – Pequeño productor o Pequeña producción minera

PMA- Pequeño minero Artesanal o Pequeña minería Artesanal

RS – Representaciones Sociales

UCE - Unidades de Contexto Elemental

UCI - Unidades de Contexto Inicial

TM - Toneladas

UFV – Universidad Federal de Viçosa

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dimensiones del Desarrollo Humano	9
Figura 2: Representación del Desarrollo, la Sostenibilidad, el Crecimiento Económico y la Calidad de Vida	13
Figura 3: Modelo Conceptual de Calidad de Vida	31
Figura 4: Localización de la ciudad de Huamachuco y la minería informal/ilegal del Cerro del Toro en el departamento de La Libertad, Perú.....	35
Figura 5: Población de Huamachuco, según localización	36
Figura 6: Análisis Factorial de Correlación, generado por Alceste.	55
Figura 7: Análisis Factorial de Correlación entre las actividades de minería y la calidad de vida, Perú.....	71

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Número de Población por sexo	35
Tabla 2: Número de trabajadores, labores y pozas de cianuración en diferentes concesiones en las diferentes mineras en el Cerro el Toro.....	36
Tabla 3: Esquema de las características de la población de minería informal en Huamachuco ..	37
Tabla 4: Estratos de las actividades mineras formales, Perú.....	42
Tabla 5: Localización de Minería Informal/Ilegal por departamentos, Perú.....	43
Tabla 6: Dendograma de distribución de las clases, de acuerdo con las percepciones de las autoridades sobre la minería informal, en la ciudad de Huamachuco, Perú.	49
Tabla 7: Perfil de las familias entrevistadas	57
Tabla 8: Dendrograma de distribución de las clases explicativas, de acuerdo con las percepciones de las familias sobre las implicaciones de la minería sobre la calidad de vida, Huamachuco, Perú.....	62

RESUMEN

RUIZ, Martha Jhiannina, M.Sc., Universidad Federal de Viçosa, febrero de 2017. **Implicaciones de las actividades mineras informales en la calidad de vida de las familias de Huamachuco, Departamento de La Libertad, Perú.** Asesora: Maria das Dôres Saraiva de Loreto.

La minería informal/ilegal está presente en todas las regiones del Perú, con mayor concentración en el Cusco, Madre de Dios y Puno. Este sector extractivo, experimentó a finales de los años 80 un nuevo crecimiento vinculado a factores diversos, como la liberalización del mercado de materias primas, el aumento de los precios de los minerales y la escasez de oportunidades de trabajo en otros sectores. Además, es importante destacar su importancia social, pues muchas familias recurren a estas actividades como único medio de subsistencia para sus comunidades en situaciones de pobreza y vulnerabilidad social. De esta forma, el problema de investigación está pautado, no solamente con el crecimiento expresivo de la minería informal/ilegal en Perú, sino también, en sus interferencias sobre los dominios de vida de las familias. En este sentido, el objetivo fue analizar el escenario minero informal, bien como sus implicaciones sobre la calidad de vida de las familias de Huamachuco, Departamento de la Libertad, Perú. En la metodología se hizo uso de la investigación bibliográfica para buscar informaciones sobre las categorías analíticas: minería informal, representación social y dominios de vida. Además se hizo uso de la investigación cualitativa y del estudio de caso, siendo realizadas entrevistas semiestructuradas con las autoridades y las familias de Huamachuco, buscando identificar la situación de los dominios de la vida “antes y después de la minería”. Estos datos fueron analizados por la estadística descriptiva y por el programa Alceste. Los resultados evidencian que, con el avance del capitalismo, la ciudad de Huamachuco fue beneficiada por la minería en el aspecto económico (generación de ingresos y empleo), pero ha producido conflictos e impactos negativos en el medio ambiente, con aumento del número de enfermedades, lo que refleja en un desarrollo local viciado. Con respecto a los componentes de vida: el aumento del ingreso mejoró los dominios relativos a la habitación y educación, bien como el aumento de horas libres destinadas al ocio; pero, a su vez, perjudicó los dominios relacionados al bienestar, seguridad física, aspectos del medio ambiente y salud. Se concluye que la minería tiene una limitada contribución en la calidad de vida de las familias, pues, a pesar de propiciar el aumento de los rendimientos, el trabajo es inestable, con reflejos negativos sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

Hay una necesidad, por lo tanto, de aprovechar el crecimiento económico generado por la actividad de minería con el desarrollo de acciones y estrategias de largo plazo y sostenibles, por medio de una gestión local más efectiva y participativa.

RESUMO

RUIZ, Martha Jhiannina, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2017. **Implicações das atividades extrativas informais na qualidade de vida das famílias de Huamachuco, Estado de La Libertad, Perú.** Orientadora: Maria das Dôres Saraiva de Loreto.

A mineração informal/ilegal está presente em todas as regiões do Peru, com maior concentração em Cusco, Madre de Dios e Puno. Este sector extrativo experimentou, em finais dos anos 80, um novo crescimento ligados a vários fatores, tais como, a liberalização do mercado de matérias primas, o aumento dos preços dos minerais e a escassez de oportunidades de emprego em outros sectores. Além disso, é importante enfatizar a importância social, já que muitas famílias recorrem a estas atividades como o único meio de subsistência para suas comunidades, em situação de pobreza e vulnerabilidade social. Assim, o problema de pesquisa está pautado não somente no crescimento expressivo da mineração informal/ilegal no Peru, mas também em suas interferências sobre os domínios da vida das famílias. Neste sentido, o objetivo foi analisar o cenário da mineração informal bem como as suas implicações na qualidade de vida das famílias de Huamachuco, Departamento de La Libertad, Perú. Na metodologia, foi feito uso da pesquisa bibliográfica para buscar informações sobre as categorias analíticas: mineração informal, representação social e domínios de vida. Além disso, fez-se uso da pesquisa qualitativa e do estudo de caso, sendo realizadas entrevistas semiestruturadas com as autoridades e as famílias de Huamachuco, buscando identificar a situação dos domínios da vida "antes e depois de mineração". Estes dados foram analisados pela estatística descritiva e pelo programa Alceste. Os resultados evidenciaram que, com o avanço do capitalismo, a cidade de Huamachuco foi beneficiada pela mineração no aspecto econômico (geração de renda e empregos), mas produziu conflitos e impactos negativos sobre o meio ambiente, com aumento do número de doenças, o que reflete em um desenvolvimento local viciado. Com respeito aos componentes da vida: o crescimento da renda melhorou os domínios relativos à habitação e educação, como também aumentou o tempo livre dedicado ao lazer; mas, por sua vez, prejudicou os domínios relacionados com o bem-estar, segurança física, aspectos ambientais e saúde. Conclui-se que a mineração tem uma contribuição limitada na qualidade de vida das famílias, porque, apesar de propiciar o aumento da renda, o trabalho é instável, com repercussões negativas sobre o meio ambiente e a saúde das pessoas. É necessário, portanto, aproveitar o crescimento econômico gerado pela

atividade de mineração, com o desenvolvimento de ações e estratégias de longo prazo e sustentáveis, por meio de uma gestão local mais efetiva e participativa.

ABSTRACT

RUIZ, Martha Jhiannina, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2017. **Implications of informal extractive activities on the quality of life of the families of Huamachuco, La Libertad State, Peru.** Advisor: Maria das Dôres Saraiva de Loreto.

Informal or illegal mining is present in all regions of Peru, with greater concentration in Cusco, Madre de Dios and Puno. At the end of the 1980s, this extractive sector experienced new growth linked to diverse factors, such as the liberalization of the raw materials market, the increase in mineral prices and the lack of job opportunities in other sectors. In addition, it is important to emphasize their social importance, because many families resort to these activities as the only means of subsistence for their communities, in situations of poverty and social vulnerability. So, , the research problem is based not only on the expressive growth of informal/illegal mining in Peru, but also in their interferences in the domains of life of families. In this sense, the objective was to analyze the informal mining scenario as well as the implications on the quality of life of the families of Huamachuco, Department of La Libertad, Perú. In the methodology, bibliographical research was used to search for information on the analytical categories: informal mining, social representation and domains of life. In addition, qualitative research and the case study were used, being carried out interview with the authorities and families of the Huamachuco, to identify the situation of domains of life "before and after the mining". These data were analyzed a descriptive statistics and by Alceste program. The results show that, the city of Huamachuco was benefited by mining in the economic aspect with mining (generation of income and employment) but produced conflicts and negative impacts on the environment, with increase of diseases. With respect to the domains of life: the increase of income improved the domains of housing and education, as well as increased the number of free hours destined to leisure activities, but in turn damaged the domains related to well-being, physical security, aspects of the environment and health. It is concluded that mining has a limited contribution to the quality of life of families, because, despite the increase in income, the work is unstable, with negative impacts on the environment and human health. There is a need, therefore, to take advantage of the economic growth generated by the mining activity with the development of long-term and sustainable actions and strategies, through a more effective and participatory local management.

I - ASPECTOS DE INTRODUCCIÓN: EL TEMA Y SU ENFOQUE

La minería informal/ilegal actualmente está presente en todos los departamentos de Perú, con mayor concentración en Cusco, Madre de Dios y Puno. Estas minas pueden ser clasificadas como informales, cuando no cumplen con las declaraciones de compromiso, pero están en proceso de formalización, operando en pequeña escala (PPM-PMA). Por otro lado, las ilegales no cumplen con el permiso de realizar este tipo de actividad porque operan en zonas prohibidas y utilizan equipos de gran capacidad, estando sujetas a erradicaciones (MINISTERIO DE ENERGÍA E MINAS, 2013).

Este sector de actividades mineras experimentó a final de los años 80 un nuevo crecimiento entrelazado a muchos factores, uno de ellos fue la liberalización del mercado de materias primas, el incremento del precio del oro por la crisis económica internacional y también la escasez de oportunidades de trabajo en otros sectores (PERU SUPPORT GROUP, 2012). Además, es importante destacar que en lo social, esta actividad representa el único medio de subsistencia para muchas comunidades en extrema pobreza y vulnerabilidad social (MMSD, 2002).

En el Perú, debido al aumento del precio del oro a nivel internacional, se calcula, según estimaciones hechas por la consultoría Macronconsult, que los 5 millones de onzas que el Perú exporta anualmente, más de 1 millón (entorno de 22%) está vinculado a la minería ilegal. Esta actividad ilícita genera cerca de US\$ 305 millones en evasión de impuestos. Así también las minerías informales generan impactos sobre el suelo que muchas veces son irreparables, como también tiene efectos en la población en términos socioeconómicos (RAEZ *et al.*, 2013). Una de las zonas más afectadas es Madre de Dios, que fue afectada no solamente en términos de los recursos humanos, sino también con la deforestación, contaminación ambiental y la salud pública.

Los procesos de instalación de las minas en locales que no existían interfieren tanto en los recursos naturales como en las personas que viven en zona; o sea, afectan a las familias. En el concepto de Romanelli (1998) y Cebotarev (1994), la familia es concebida como un organismo mutable, que siempre se modifica y es modificada por la sociedad con la adopción de

determinadas reglas comunicativas y conceptuales. La familia está dentro de un contexto y puede ser influenciada tanto por el micro cuanto por el macro ambiente de convivencia. Se presume, en este caso, que las modificaciones en las actividades mineras informales pueden alterar la vida y el funcionamiento de las familias, aparte del medio ambiente.

En el centro poblado del Toro se realizaron investigaciones sobre el impacto de las actividades mineras sobre el medio ambiente, como el de Gloria Jiménez (2006), que hizo un estudio sobre los deslizamientos en el Cerro el Toro y la contaminación que causa en las comunidades de Shiracmaca y Coigobamba. Los resultados evidenciaron que la extracción de la minería artesanal de oro en el Cerro del Toro afectaba las tierras de cultivos y las familias, por traer residuos de minerales provenientes de lluvias y deslizamientos. Otro estudio realizado fue por la Dirección Regional de Salud- Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (2006), que analizó el impacto de los factores ambientales en la salud de los niños y adolescentes, que trabajan en la minería aurífera artesanal en el Cerro del Toro. Este estudio destacó que existen más de 70 niños y adolescentes inseridos en la minería y que algunos de ellos trabajan los fines de semana porque los otros días van a la escuela. Las condiciones laborales fueron consideradas precarias y el salario máximo era de 10 soles. El estudio también destacó los problemas de salud relacionados al trabajo infantil.

A diferencia de la propuesta de investigación en cuestión reside en la amplitud al analizar las implicaciones de las actividades mineras informales sobre los dominios de vida de las familias, que incluyen, conforme Addams (2005), los siguientes aspectos: Condiciones de trabajo, ingresos familiares, educación, familia y sus relaciones, salud, seguridad física, aspectos habitacionales, aspectos del ambiente físico, ocio, integración social y vida espiritual.

En este contexto, el problema de investigación está modelado, no solo en el crecimiento expresivo de la minería informal/ilegal en el Perú, como también, en las interferencias de las actividades sobre los dominios de vida. Preguntase, por lo tanto, ¿Cuáles son las implicaciones de las actividades mineras informales sobre la calidad de vida de las familias de la ciudad de Huamachuco en el departamento de la Libertad, Perú?

Se considera que la respuesta al referido cuestionamiento puede subsidiar a los formuladores y gestores de las políticas en el proceso de la toma de decisiones en cuanto al sector de la minería.

1.1 Objetivos

Analizar el escenario minero informal bien como sus implicaciones sobre la calidad de vida de las familias de Huamachuco, departamento de la Libertad, Perú.

Específicamente, se pretende:

- Presentar un panorama del sector minero informal en el Perú, examinando sus aspectos históricos, disposiciones legales y de relaciones.
- Examinar las percepciones de las autoridades sobre la minería informal/ilegal en la ciudad de Huamachuco.
- Identificar el perfil y hábitat de las familias, bien como sus percepciones sobre el significado de calidad de vida, principales motivaciones, problemas y expectativas.
- Analizar las representaciones de las familias sobre la minería informal y sus implicaciones sobre los dominios de la vida.

II – REVISIÓN LITERARIA

La revisión literaria esta subdivido en tres partes: la primera aborda el concepto y la teoría de desarrollo; la segunda parte hace una breve descripción de emprendimiento y la tercera parte es sobre las interfaces entre emprendimiento y familias.

2.1 Desarrollo

El concepto de desarrollo abarca muchas áreas ligados a intereses económicos, políticos e ideológicos, es por ello que ha trascendido hasta las áreas colectivas, como socioeconómica y socio ambiental. Asimismo se considera que la información sobre desarrollo es abundante, debido a que muchos textos muestran sus características, sus dinámicas, estrategias, funcionamientos de estos modelos en cada país. Para la construcción de este concepto de desarrollo es través de nociones, que son las siguientes: evolución, crecimiento, riqueza y progreso. En su aproximación semántica de la palabra “desarrollo”, algunos autores identifican su origen en el área de biología, que le otorga una connotación orgánica y evolutiva. Y desde una perspectiva filosófica-ontológica, el concepto de desarrollo lleva la idea implícita de que algo no existe pero puede a llegar a ser; es decir, está vinculado a ciertos tipos de fenómenos que parten de una situación inicial y se transforman o llegan a convertirse. El análisis del concepto de desarrollo desde la perspectiva de la economía, se toma en cuenta los economistas clásicos y neoclásicos, que señalan al desarrollo como un “proceso ascendente y armónico”. Finalmente dentro de un contexto histórico, cuando Europa descubrió América se considera que, de alguna u otra forma, el nivel de desarrollo alcanzado es superior (MÚNERA, 2007).

El concepto de desarrollo fue utilizado por las ciencias humanas desde el inicio del siglo XX, en diferentes áreas, como Lenin, en su obra Desarrollo del Capitalismo en Rusia; Schumpeter, con su Teoría del Desarrollo económico; Jean Piaget, con el Desarrollo de la inteligencia en el niño y Henry Truman, con su discurso sobre los Cuatro puntos de la política internacional de los Estados Unidos, en el contexto de la Guerra Fría. En esta última se hace notar los términos desarrollo/subdesarrollo y luego países desarrollados y subdesarrollados. Los primero mencionados serían los vencedores y vencidos de la segunda guerra mundial, que son

considerados objetos de reconstrucción del Plan Marshall. Por otro lado, los segundos, son los países que necesitarían “ayuda al desarrollo” (BRYAN; MOMMA, 2004).

Según Wolfe (1974, p. 1), desde la década de los años 1940, el término desarrollo se refiere a:

Un proceso inteligible que puede ser promovido por la acción racional en el marco de los estados-nación, es decir, por la planificación (...) Sin embargo, los argumentos han avanzado dentro del consenso de que sólo puede haber un tipo de desarrollo: un proceso con cierta precondition social, pasando por etapas predecibles, requiriendo la acelerada acumulación de capital y la innovación tecnológica empresarial, conduciendo a la formación de sociedades nacionales y economías predominantemente urbanas e industriales, impregnadas de actitudes "modernas" hacia la palabra y la ciudadanía, capaz de aumentar continuamente la producción de bienes y servicios y, finalmente, de satisfacción amplia de la demanda de consumo en sus miembros. De ello se deduce que sólo puede haber una manera óptima de desarrollarse; la tarea, entonces, es definirla, diagnosticar las desviaciones de la sociedad sobre el camino correcto.

Asimismo, Wolfe (1974) resalta que el tema sobre “desarrollo” se ha convertido en una especie de industria en la que denomina de la siguiente forma: “la oferta crea su propia demanda de diversificación continua de expertos”, donde las conferencias generan otras conferencias y que las declaraciones sobre desarrollo generan otras declaraciones, y de esa forma se incorporan diferentes conceptos de desarrollo.

Dudley Seers (1969, p. 2) trae una definición de “desarrollo”, desde un punto de vista de “juicios de valor”:

El desarrollo es inevitable tratado como un concepto normativo, como casi un sinónimo de mejora. Pretender lo contrario es simplemente ocultar nuestros juicios de valor.

El autor mencionado hace una aclaración sobre a qué se refiere con “juicios de valor”, donde destaca que, muchas veces, los gobiernos tienen un punto de vista a corto plazo y que, de alguna forma, afecta al proceso de desarrollo al no proporcionar un medio para evaluar en el futuro.

Las diversas concepciones sobre “desarrollo” son diversas, según su clasificación. Desde una visión de disciplina, se clasificarían sus definiciones y problemáticas, según la materia (sociología, antropología, economía, etc.). Otra perspectiva es según su temática del desarrollo, es sobre el rol que desempeña el Estado y el sector privado sobre aspectos sociales, descentralización, distribución de ingreso y pobreza. Y la otra visión es sobre las diferentes

causas del desarrollo (o subdesarrollo). Finalmente se habla de políticas para el desarrollo. El concepto de desarrollo viene desde una perspectiva personal-familiar pasando por comunidades y regiones y llegar hasta lo más extensos, nacionales o incluso mundiales (SCHULDT, 1995).

Para finales de la postguerra, el Desarrollo era un proceso unidimensional y natural en la escala mundial, que básicamente consistía en el incremento de la productividad y crecimiento económico (por medio de la industrialización), asimismo en el aspecto de la alfabetización, urbanización, democratización de las sociedades. Los primeros “economistas del desarrollo” fueron Hirschman, Lewis, Nurkse, Prebisch, Rosenstein-Rodan y Singer, así también los economistas neoliberales contemporáneos, su análisis principal era alcanzar elevadas tasas de crecimiento económico para lograr el desarrollo. Actualmente, el crecimiento del producto bruto interno (PIB) se considera una de las condiciones necesarias para lograr el desarrollo, para los economistas más ortodoxos. Sin embargo, el aumento del PIB tiene sus limitaciones al momento de pensar en el aumento de la cantidad y calidad es decir lograr un bienestar y calidad de vida en la sociedad (SCHULDT, 1995).

Según Bryan y Momma (2004), las Teorías del Desarrollo que fueron elaboradas en la época de la posguerra aportaron en gran parte a las corrientes de pensamiento económico y social, como son: liberalismo, marxismo, estructuralismo. Uno de ellos, fue Rostov de la matriz liberal, donde elabora un esquema de desarrollo de los países desarrollados en cinco etapas: sociedad tradicional; preparación para el despegue (expansión de la educación, crecimiento del ahorro e inversión y aumento de la productividad); despegue económico (consiste en el aumento de la inversión en la producción con el aumento de la renta nacional), que sigue con la madurez (donde se generaliza el uso de tecnología moderna y se diversifica la producción) y finalmente sociedad de consumo de masa. Se puede percibir que en este enfoque evolutivo, la interpretación de desarrollo económico se considera como un proceso natural sin límites y de la naturaleza, que muchas veces se confunde con la industrialización y modernización. En la década de 1940, se introduce un modelo de desarrollo económico, que es respaldado por la industrialización, que se tiene como base la sustitución de importaciones y ampliación del mercado interno. Así, un medio para obtener el desarrollo económico es salir de una situación de dependencia, lograr una incorporación del trabajador rural a la fuerza de trabajo industrial y promover reformas agrarias, donde se buscaba que el Estado tome un papel activo el desarrollo económico. En los años 50 y

70, los científicos sociales de CEPAL y otros utilizaron el enfoque estructuralista, donde se busca poner en claro las estructuras socio-económicas y las diferencias que se tiene entre países. A inicios de la década de los 70, dos temas era considerados al hablar de desarrollo económico: la idea de que crecimiento económico no podía ser considerado como ilimitado y el proceso de desarrollo de debería incorporar “necesidades básicas” para conciliar crecimiento económico con justicia social.

El autor antes mencionado trae, en su artículo, una propuesta de desarrollo que busca articular crecimiento económico con la búsqueda de satisfacer necesidades básicas, que fue presentada por Nerfin, Ben Salah, Sachs y Somalia, reunidos por la Fundación Hammaraskjold para presentar los siguientes puntos, que fueron preguntados también a especialistas: el desarrollo económico debe ser endógeno en cada país, o sea, de acuerdo a cada cultura; debe ser orientado a satisfacer las necesidades básicas y los pobres deben tener su propias fuerzas suficientes para conseguir; con respecto a la situación de desigualdad se debe a una estructura de explotación que debe ser eliminada; y finalmente, el desarrollo debe considerar sus límites en relación a lo ecológico, por lo tanto los países centrales deben de cambiar su estilo de vida consumista (BRYAN; MOMMA, 2004).

De acuerdo con Girón (2006), la principal función del Estado es fomentar el desarrollo económico, pero ha dejado de ser un regulador social y proveedor de bienes básicos. Asimismo la reforma económica estructural ocasionó desequilibrios externos y modificaciones en las cadenas productivas tradicionales, teniendo como consecuencia el aumento del desempleo, al desplazar fuentes de trabajo a otras regiones y aumentar la inequidad de género, con repercusiones sobre la calidad de vida de la sociedad como un todo. Desde Bretton Woods hasta el Consenso de Washington, se describe el desarrollo económico con indicadores macroeconómicos y se dejan de lado los indicadores de desarrollo humano, bien como las cuestiones de género y la diversidad cultural.

Es importante destacar que el financiamiento para el desarrollo en un determinado país, es posible mediante el flujo neto de capital de los países desarrollados a los subdesarrollados, pero, a su vez, esto genera salida de recursos por el servicio de deuda y remisión de utilidades; es, por ello, que se considera falso que la entrada de este tipo de capital produzca un desarrollo económico autónomo y sostenido. Con el tiempo se genera un círculo vicioso que no es fácil de

romper, que lleva consigo un déficit comercial y de capitales. Es por esto que el concepto de desarrollo y desarrollo humano son distintos, debido que el primero se relaciona con el crecimiento económico y el segundo con indicadores de las capacidades de las personas y a la vez una amplia gama de oportunidades políticas, económicas y sociales, que permiten ser creativos, productivos y gozar de autoestima, empoderamiento y sentido pertenencia en una determinada comunidad. Para obtener un desarrollo con equidad se requiere de ambos conceptos. Asimismo, el Estado tiene que generar empleo, crédito, educación vivienda y salud (GIRON, 2006).

Es importante resaltar que el logro del desarrollo implica la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales del ser humano y de la sociedad en su conjunto. Sin embargo, es difícil alcanzar esa meta, es por ello que eso sirve como un punto de referencia para evaluar el nivel de desarrollo alcanzado por diferentes sociedades. La economía aporta en aquellas necesidades que implican producción de bienes y servicios mediante la asignación de recursos escasos; pero, con respecto a la satisfacción de otras necesidades como de naturaleza psicológica, social, cultural o espiritual, se requiere de disciplinas de comportamiento individual y colectivo. Cabe resaltar que el desarrollo económico es condición necesaria para lograr el desarrollo humano y social por brindar la satisfacción de las necesidades materiales, pero ello no es suficiente para satisfacer necesidades humanas de naturaleza social o espiritual; por eso, el desarrollo económico no es suficiente para garantizar desarrollo, entendido como pleno bienestar de todos (BANGUERO, 2010)

Para Banguero (2010), cuando la población busca satisfacer sus necesidades básicas crea el capital humano con el propósito de alcanzar su sobrevivencia y el pleno desarrollo de su potencial físico y mental. Es por eso que la inversión social es la base para la construcción del capital humano y progreso económico. Para que un país decida invertir en capital humano, es importante desarrollar y promover la educación, bien como garantizar salud física y mental a su población. Una sociedad que busca maximizar su capital humano busca mejorar sus servicios de agua potable, saneamiento ambiental e inmunización contra enfermedades para niños, para que, de esa forma, pueda tener retornos económicos en aspectos de productividad y de gasto no realizado en servicios de salud. Para producir un mayor crecimiento económico y, a la vez, se produzca el mayor bienestar para su población, es importante resaltar la generación del empleo

productivo y remunerativo para la sociedad en su conjunto. El empleo en el sector privado, muchas veces, no se ha visto como una fuente de generación de empleo para una población, debido al aumento de tecnología que substituye a la mano de obra; pero es posible lograr una adecuada combinación donde una introducción de avanzada tecnología no perjudique y mantenga niveles adecuados de empleo, desarrollando una calificación y destreza de la mano de obra. Por otro lado, el empleo en el sector público, se resalta la presencia del Estado, como principal empleador en la mayoría de países. Donde el modelo keynesiano trajo consigo al gasto público, como instrumento contra la recesión y consolidó modelos políticos que buscan la generación de empleo en el sector público. Esto puede ser evidenciado en la creación de proyectos de parques, mantenimiento y adoquinamiento de vías, entre otros, donde se permite generar empleo público con un objetivo de obtener beneficio social y desarrollo humano.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD, 2015), el desarrollo humano tiene como objetivo ampliar las oportunidades de las personas, prestando atención a la riqueza de las vidas humanas y no solo la riqueza de las economías. O sea, el desarrollo humano se basa en diversas dimensiones, como puede ser evidenciado en la Figura 1:

Figura 1: Dimensiones del Desarrollo Humano



Fuente: PNUD (2015)

De acuerdo con las dimensiones del desarrollo humano, propuesto por PNUD, en enfoque para lograr el desarrollo, el ser humano no es considerado como un factor de crecimiento sino como un principal beneficiario del proceso de desarrollo. Por lo tanto, el ser humano es el objetivo final de dicho proceso. De esta forma, De Cambra (2000, p. 9) describe al desarrollo, según PNUD, como:

... un desarrollo que no sólo genera crecimiento, sino que distribuye sus beneficios equitativamente; que regenera el medio ambiente en vez de destruirlo; y que potencia a las personas en vez de marginarlas, ampliando sus opciones y oportunidades y permitiéndoles su participación en las decisiones que afectan a sus vidas. El desarrollo humano está a favor de los pobres, a favor de la naturaleza, a favor del empleo y a favor de la mujer (...) El término “desarrollo humano” significa tanto un **objetivo** a perseguir, como el **proceso** de ampliación de las oportunidades, como también el **nivel** de bienestar alcanzado. Así mismo, pretende ayudar a distinguir entre la formación de capacidades humanas y cómo se utilizan las capacidades adquiridas.

Schuldt (1995) afirma que el centro del análisis de desarrollo debe considerar a las necesidades humanas y su relación con los satisfactores y las mercancías, tal como defendió Max-Neef; y, a su vez, deben ser consideradas las capacidades, derechos y realizaciones de Sen. Es decir, cuando una determinada economía nacional dispone de una gran oferta de bienes y servicios no significa que todas las personas tengan acceso a ello, sino depende del sistema de derechos vigente en cada sociedad. Es por ello que la política de desarrollo no solo debe estar dirigida a estimular la disponibilidad de mercancías sino ampliar los derechos de las personas y familias.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), desde 1990, viene publicando *Human Development Report*, con el objetivo de elaborar un indicador que se conoce como Índice de Desarrollo Humano (IDH). Este IDH está compuesto por tres componentes: esperanza de vida al nacer, nivel de estudios de la sociedad y la renta per cápita. El IDH crea una cifra final por cada país que comprenden los valores entre 0 y 1. Asimismo, esta cifra se debe interpretar como la “proporción del desarrollo ultimo”, que ha logrado cada país (RAY, 2002).

Según Wong (2015), el PNUD presenta este informe anual sobre el Desarrollo Humano en el mundo con el objetivo que cada país estudie las particularidades de su desarrollo. El PNUD-Perú presentó su publicación sobre Informe sobre Desarrollo Humano (2013), donde Perú a pesar de los notables avances con la reducción de la pobreza, ha presentado una amenaza real relacionada al cambio climático. Estas crisis climáticas pueden destruir las bases de sustento y las

capacidades de los más pobres de la sociedad. Por considerarse uno de los riesgos que puede transmitirse a generaciones futuras, se considera una amenaza para el desarrollo humano, que, de alguna u otra forma, se debe prevenir y evitar.

Otro tipo de desarrollo que se considera importante es el *desarrollo local*, que, según Múnera (2007, p.208), su concepción convencional o clásica se le considera, como:

Un proceso mediante el cual las localidades se articulan a las dinámicas de desarrollo “global” y hegemónico (...) Es un proceso de definición, articulación y realización de múltiples proyectos sociales, contextualizados en un momento y lugar concretos.

Desde sus inicios el desarrollo local fue impulsado por el Banco Mundial, asimismo incorpora el reconocimiento de las capacidades y potencialidades que existen en las comunidades para mejorar la calidad de vida de la población en su conjunto. Este tipo de desarrollo de alguna u otra forma se opone al capitalismo y al poder hegemónico. Se busca la participación de actores locales para organizar el futuro de su territorio, utilizando sus recursos humanos, materiales y, paralelamente, mantener una buena relación con los agentes económicos, sociales y políticos (MEJIA, 2012).

Vásquez (2000, p.5) definió al desarrollo económico local, como:

Un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región. Cuando la comunidad local es capaz de liderar el proceso de cambio estructural, la forma de desarrollo se puede convenir en denominarla desarrollo local endógeno.

En la versión de Vásquez (2000), este tipo de desarrollo genera una acumulación de capitales en ciudades, comarcas y regiones completas. Esto se logra mediante la disponibilidad de una oferta de mano de obra cualificada y poco conflictiva unida con capacidad empresarial y una cultura a favor de las innovaciones y al cambio, lo que favorece a la acumulación de capital. Finalmente, este tipo de desarrollo local puede generar crecimiento y cambio estructural de la economía en una determinada ciudad, comarca o región, por medio de tres dimensiones: en la parte económica, los empresarios locales hacen uso eficiente de los factores productivos, generan economías de escala y aumentan la productividad que conlleva mejorar la competitividad de los mercados locales; en la dimensión sociocultural, las instituciones locales y los valores sirven como una de las bases para el proceso del desarrollo; finalmente, en la dimensión política y

administrativa, es donde se surgen iniciativas locales que favorecen a la producción e promueven al desarrollo sostenible.

En la década de los 80 surge la preocupación básica relacionada al desarrollo y es donde aparece el termino *sostenibilidad*, al considerar los impactos ambientales, producidos por la explotación irracional de recursos naturales. En 1990, ya existían 80 definiciones sobre *sustainable development*. El concepto surgió con una connotación más ecológica, preocupándose más sobre los recursos naturales y el medio ambiente. La segunda noción que se le atribuye es la cualidad de sostener o soportar cualquier tipo de objetos y mantener la energía de los organismos. Mientras en los textos de ecología se encontraba más la noción sustentabilidad, en la relación al desarrollo se generalizó la noción de sostenibilidad. Finalmente, en 1988, la Comisión Mundial sobre Desarrollo y Medio Ambiente definió al desarrollo sostenible, como:

Un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias (MÚNERA, 2007, p.58)

Múnera (2007, p.59) resalta el concepto de desarrollo humano que la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe asocia con el desarrollo sostenible:

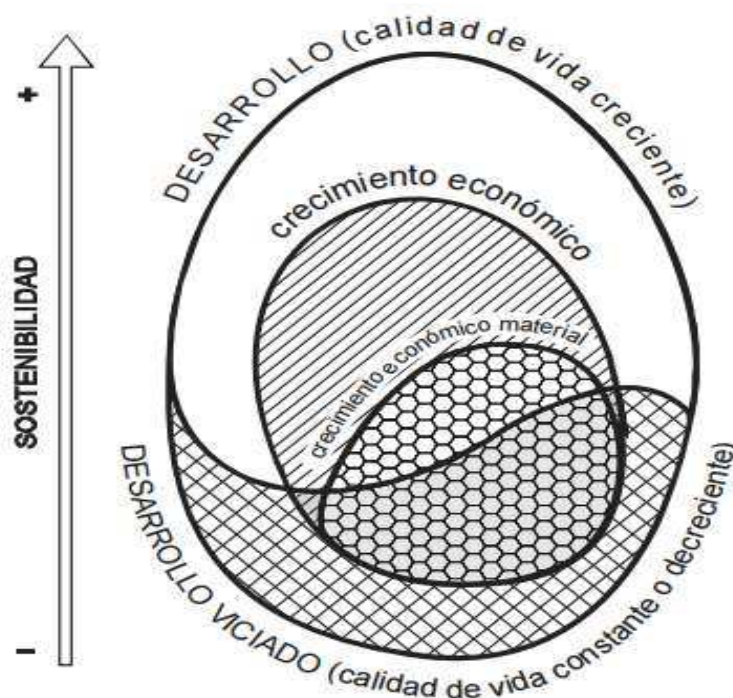
No habrá desarrollo sostenible mientras casi la mitad de la población continúe viviendo en una pobreza miserable. El desarrollo humano debe ser la piedra angular de nuestra estrategia para que sea ecológicamente viable. Esto, junto con la utilización racional de los recursos naturales, debe ser el tema central de nuestra estrategia. Cualquier otra preocupación debe ser subordinada a ella.

Los autores Bryan y Momma (2004) derivan del concepto de desarrollo sustentable las siguientes políticas ambientalistas desarrollistas: retomar el crecimiento económico; introducir cambios en la calidad de desarrollo; atender necesidades de empleo, alimentación, agua potable y saneamiento; mantener un nivel poblacional sostenible; conservar y mejorar los recursos; reorientar la tecnología y administrar el riesgo y, finalmente, incluir el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones.

Según Gallopín (2003), lo que busca este tipo de desarrollo es el mejoramiento de la condición humana o su sistema socio ecológico, en el cual no se requiere en su proceso el consumo indefinido de energía y materiales, sino un uso racional. En su informe presenta la teoría de conjuntos propuesto por Gallopín, donde la figura 2 es de utilidad para mapear posibles combinaciones de crecimiento económico y variaciones de la calidad de vida. Se puede observar

la representación de las relaciones básicas entre desarrollo, crecimiento económico y crecimiento económico material en forma de Diagrama de Venn. Al inicio, la sostenibilidad aumenta a lo largo del eje de crecimiento económico material.

Figura 2: Representación del Desarrollo, la Sostenibilidad, el Crecimiento Económico y la Calidad de Vida en un diagrama de conjuntos.



Fuente: Gallopín (2003)

Según la figura 2, se podría decir que hay no-desarrollo, cuando ni mejora la calidad de vida ni hay crecimiento económico. Cuando hay crecimiento económico material pero no mejora la calidad de vida se genera un desarrollo viciado. Y la combinación de una calidad de vida cada vez mejor con crecimiento económico material se produce desarrollo, pero a largo plazo a nivel del medio ambiente se genera insostenibilidad (cambio climático). Es decir, de acuerdo con Gallopín (2003), las distintas estrategias y situaciones relacionadas a sostenibilidad del desarrollo se pueden asociar con los aspectos como calidad de vida, crecimiento económico material.

2.2 Emprendimiento

En el siglo XVII, el francés Richard Cantillon definió el término *emprendedor*, como “agente que compra los medios de producción a ciertos precios y los combina en forma ordenada para obtener de allí un nuevo producto”. Say definió emprendedor como un líder que asume riesgos y, a su vez, evalúa proyectos, siendo es capaz de alcanzar alta productividad comenzando desde una zona de bajos rendimientos. En el año 1880, Alfred Marshall agrega en el ámbito de producción el término de emprendimiento, que viene hacer el factor coordinador, el que está encargado de atraer otros factores (diferentes a tierra, capital, trabajo y organización) y agruparlos. Asimismo, el emprendedor se le atribuye los siguientes aspectos: que es capaz de hacer algo novedoso, de dar uso de algo que ya existe, capacidad de generar nuevas ideas y transórmalas y ver un problema como una oportunidad. De esa forma, se definen las características del emprendedor: posee disciplina, alta autoestima, construye ambientes positivos frente a la iniciativa de un proyecto. Según Joseph Schumpeter, declara que una de la funciones de un emprendedor es promover un nuevo producto o uno viejo, pero de una nueva manera y reorganizar una industria. Alan Gibbs señala cuatro factores para la creación de una empresa: motivación y determinación, idea y mercado, recursos y habilidades (DUARTE; RUIZ, 2009).

Formichella (2004) trae diversas definiciones sobre emprendimiento, cita a Kundel y a Stevenson, donde el primero señala que la actividad emprendedora es una “gestión de cambio radical y de renovación estratégica”; el segundo, por su parte, señala que emprender es “perseguir una oportunidad más allá de sus recursos que se controlen en la actualidad”. Finalmente, trae una definición donde:

El fenómeno de emprendimiento se considera como el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social, entre otros, y que posee ciertas características, principalmente que tiene una cuota de incertidumbre y de innovación (FORMICHELLA, 2004, p. 3)

De acuerdo con Orrego (2008), el emprendimiento debe presentar soluciones concretas en esta era de la globalización, frente a desafíos sociales y económicos, enfrentados por la sociedad. También se debe tener en cuenta la educación, como medio para perfeccionar al ser humano, desarrollando un emprendedor responsable socialmente, cuando sus acciones tienen una dimensión ética y axiológica.

Duarte y Ruiz (2009) identifican los elementos claves para implantar un emprendimiento, considerando dos aspectos: organizativo y académico. Para lo primero se tiene que identificar su población, incluir el programa en la estructura de la organización, recomendando una capacitación para el personal a cargo del proyecto y promoción de una organización de redes de emprendimiento, donde se comience desde lo académico para optimizar sus recursos y se trabaje en equipo. En el segundo aspecto académico, se debe justificar la propuesta de emprendimiento, establecer una metodología y tener claridad sobre las concepciones y tipos de emprendimiento. El emprendimiento tiene tres categorías: *Emprendimiento empresarial*, que corresponde a unidades productivas de bienes y servicios; *emprendimiento social*, que se refiere al contenido social en áreas como comunicación, capacitación y medicina; *emprendimiento corporativo*, donde surgen las propuestas de cambio o innovación al interior de organizaciones y desde cualquier disciplina.

Para Echeverri (2009), el emprendimiento es de hecho un fenómeno social y, por eso, siempre está dentro de estructuras y redes sociales. Asimismo resalta que los emprendedores están en redes porque de alguna forma les proveen acceso de poder, información, conocimiento y capital financiero. También otorga la posibilidad de que si un emprendedor participa de una red más desarrollada puede incrementar el éxito del emprendimiento. Describe cinco modelos que explican la dinámica de las redes y su relación con el proceso de emprendimiento: dos de ellas (modelo de Larson y Starr y modelo de Butler y Hansen) se enfocan al proceso de formación de las firmas con el proceso evolutivo de las redes a las cuales se relaciona el emprendedor; el tercero (modelo de Lechner y Dowling) complementa a los dos primeros, pero desarrolla una tipología más rigurosa de redes y asocian el proceso de creación de empresas. Los dos finales (modelo de Hite y Hesterly y el modelo de Johannison, Ramirez y Karlsson) coinciden al tratar explícitamente el carácter longitudinal del proceso de emprendimiento. Cabe indicar que, en la mayoría de los casos, las redes sociales de emprendimiento se desarrollan e implican relaciones de largo plazo.

Los motivos que, de alguna u otra forma, hacen que los trabajadores sean más productivos dentro de la empresa, llevan a la creación de teorías sobre la motivación del emprendimiento. El primero es el modelo del Evento Empresarial, propuesto por Albert Shapero, que considera que la motivación de emprendedor surge de la desestabilización de las personas. La

segunda teoría de expectativa/valoración, propuesta por Van Eerde y Thierry, se describe de cuatro mecanismos donde el emprendedor puede influir en la creación de empresas: la intención, el esfuerzo previsto, el desempeño de tareas y el tiempo dedicado. Además de ello también se agrega la experiencia y conocimientos previos que el emprendedor posee. Finalmente la tercera teoría sería una combinación de conceptos, en donde se hace una fusión de conceptos de deseabilidad y factibilidad (MARULANDA *et. al.*, 2014).

Marulanda *et. al.* (2014) identificaron los siguientes motivos para realizar un emprendimiento: el primero es el emprendimiento por necesidad y emprendimiento de oportunidad, este tipo de emprendimiento comienza bien por la explotación de una oportunidad y de una necesidad; el segundo es por factores endógenos o exógenos: los endógenos se consideran la audacia, pasión, creatividad, liderazgo, innovación, competitividad, eficacia, capacidad de gestión y, como factores exógenos, están las condiciones sociales, políticas y económicas; y el tercero es por factores de empuje y factores de atracción, para los primeros se considera la presencia de estímulos internos como el hambre, miedo, etc., que impulsan al individuo y, en referencia a factores de atracción, es cuando el individuo se siente atraído al incorporar aspecto psicológicos, como una motivación por una meta o logro. Asimismo se destacó que la motivación en el emprendimiento depende de la percepción del individuo tanto del nivel interno como externo.

Desde sus inicios el término emprendimiento estuvo asociado al concepto de empresa, en la que muchas veces está identificada con la actividad económica. Casson propuso el concepto de emprendedor con base en la economía, donde diferencia emprendedor con inversionista. Actualmente el concepto de emprendedor es “una persona con un estado de innovación permanente, altamente motivada y comprometida con su tarea” (RODRIGUEZ, 2009).

Según Lederman *et. al.* (2014), el emprendimiento es un motor fundamental para el crecimiento y el desarrollo. Los economistas, como Adam Smith y Joseph Schumpeter, comparten que los emprendedores no son consecuencia del desarrollo sino son motores para lograrlo. Asimismo se destaca el papel de los emprendedores en la transformación de sociedades, cuando se empieza con bajos ingresos y una productividad reducida, así como la generación de un autoempleo de subsistencia en economías dinámicas donde se caracterizan por innovación y el aumento de trabajadores con elevadas remuneraciones. El emprendimiento incluye la entrada de

empresas en mercados nuevos o que ya están establecidos a nivel nacional o en el extranjero, la introducción de algún producto nuevo en el mercado o algún progreso que permite a la empresa mejorar la calidad o precio del producto o generar una producción eficiente.

Basurto (2014), por otro lado, analiza los emprendimientos en el sector extractivo peruano con el objetivo de ayudar al modelo económico del sector extractivo como un todo, plantea la interrogante de que si es responsabilidad de la empresa minera desarrollar emprendimientos. Trae consigo el concepto de emprendimiento propuesto por Schumpeter, que considera emprendimiento al momento de “crear una nueva empresa con un capital pequeño o una rama de negocio ya existente”. De esa forma, considera que “la minería informal es emprendimiento”, sin embargo es una actividad económica que genera conflictos y problemas para el grupo social más vulnerable. Además, la actividad minera se caracteriza por operar en lugares lejanos en donde otras actividades legales son mucho menos rentables o de subsistencia, como también generan impactos en el medio ambiente, la economía y socialmente. Es importante destacar que esta actividad se desenvuelve violando las leyes, contaminando el medio ambiente y no paga impuestos. En este sentido, se puede decir que no contribuye al desarrollo de sus regiones. Desde una perspectiva de minería formal, no se considera una generadora intensiva de empleo, pero demanda bienes y servicios que generan emprendimientos para satisfacer sus necesidades; es por ello, puede contribuir al desarrollo local, regional y nacional. Sin embargo se cuestiona sobre su capacidad de promover el desarrollo sostenible, por sus impactos sobre el medio ambiente.

2.3 Interfaces entre emprendimiento y familias

La familia, en cierto modo, se ha tornado un complejo con el pasar de los años, debido a los cambios en la sociedad, en el ámbito económico, social y cultural. Según Donati (2011), la familia es “un sistema social con vida”. En ese sentido, Dessen e Costa (2005) consideran a la familia como un “nicho ecológico primario”, por el motivo que desarrolla una evolución a los individuos que la conforman. La familia, en otras palabras, es responsable por la sobrevivencia de sus miembros y socialización de los niños, en cual se transmiten el significado social a cada uno ellos. Aparte de proteger el funcionamiento biológico, la familia transmite valores, tradiciones y significados culturales.

Así, como lo expone Kreppner (2000), la familia puede ser representante de una cultura, por ser un tipo de unidad que produce modos específicos para la comunicación con el mundo exterior, conforme a sus experiencias prácticas y sociabilidades. Por eso, la cultura familiar es un conjunto de reglas tradicionales, valores y acciones en ambientes transmitidos por el lenguaje, por los símbolos y comportamientos de un grupo de personas. Esa transmisión de cultura dentro de la familia puede ser observada en las relaciones entre las generaciones (abuelos, padres e hijos), que transmiten experiencias en las diversas etapas del ciclo de vida, afectando el funcionamiento familiar y su calidad de vida.

Se destaca el estudio de Dolabela *et. al* (2009) que describe a la familia como parte de un emprendimiento, siendo su objetivo analizar la influencia de la cultura familiar en el despertar de la intención emprendedora en empresarios iberoamericanos. Por tanto, fueron entrevistados 679 empresarios y 561 empleados en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela. En los resultados se mostró que si existe una influencia de la familia en el despertar de la intención emprendedora. Asimismo haber tenido padres empresarios influencia en la decisión de ser o no ser empresario. Los hijos de empresarios demuestran tener una percepción diferenciada más alta que los hijos con padres no empresarios, respecto a las características emprendedoras.

Ramírez (2013) realizó una investigación sobre como las instituciones informales, como la familias, amigos y contactos personales repercuten en el emprendimiento. La metodología empleada fue la etnografía. Se concluye que las creencias, comportamientos y motivos, como expresión de la cultura, forman parte de elementos claves de la actividad emprendedora. Asimismo los valores culturales son la medicación entre los individuos y su entorno social. Se identificó tres factores que influyen en la actividad emprendedora: sociales, individuales e institucionales.

Ayelén (2014) describe en su tesis que, en su país, Argentina, el estado siempre apoyó a pequeñas unidades productivas del sector informal, que se iniciaron en la década de los años 70, cuando el sector informal no generaba suficientes puestos de trabajo y a la vez se produjo un crecimiento de la población económicamente activa. Esta situación llevo a la creación de microempresas del sector informal. En este sentido, los microemprendimientos son vistos como una opción para disminuir problemas de empleo que tienen diversos sectores de producción. El

estudio hizo una encuesta con 20 emprendedores, con estructura familiar muy diversa, como del tipo monoparental, tradicional, reconstituida y trigeneracional. La mayoría de estos emprendedores entrevistados iniciaron estas actividades por razones de desempleo y del reducido ingreso económico en sus hogares, vendiendo una diversidad de alimentos, que son distribuidos en diferentes puntos de la ciudad. Además se destaca el papel de toda la familia en las actividades, cada miembro tiene una determinada función como es amasar, armar, hornear, vender, entre otras. La manera de distribuir y comercializar que tienen los emprendedores es muy diversa. Existen emprendedores que distribuyen por el barrio, en kioscos, de manera ambulante o en sus propias casas. Los encargados de distribuir son generalmente los hijos de los productores y se hace diariamente. No tienen espíritu innovador, porque no realizan cambios para su mejoramiento. Los productores tienen un nivel educativo bajo, dificultando el nivel de creatividad y confianza en los conocimientos que poseen. Sin embargo, los demás miembros están cursando algún nivel educativo y, por esto, la expectativa es que en el futuro se mejore el microemprendimiento, con innovaciones.

En el estudio realizado por Bortone (2008), analizó un caso específico de dislocamiento/reasentamiento de familias afectadas por la construcción de una hidroeléctrica UHE Candonga, en el distrito de Santa Cruz de Escalvado, Rio Doce/MG/Brasil. El trabajo tuvo una parte cualitativa, donde se buscó analizar las perspectivas de las familias afectadas que tuvieron que ser dislocadas de un distrito para otro, siendo afectadas por cambios en el espacio, económicos, sociales y culturales. Se hizo uso de la observación directa y entrevistas semiestructuradas, con producción de imágenes. Una de las consecuencias es que la población aceptó el dislocamiento con la expectativa de mejorar su calidad de vida, pero eso no ocurrió. Muchas promesas hechas por parte de la empresa no fueron cumplidas, dando origen a los conflictos. Uno de los reclamos es sobre el proyecto de las viviendas, pues, en el aspecto físico, son diferentes a sus antiguas casas. Asimismo con la nueva localización se rompió los lazos con los antiguos vecinos y amigos, generando pérdidas simbólicas.

La autora citada anteriormente destaca sobre la fuente de alimentos de estas familias, que se encuentran insatisfechas, debido a que su antigua morada se encontraba en un medio rural, donde las personas cultivaban sus propios alimentos de subsistencia, teniendo como fuente principal, el río, que también era usado para pesca. Con su nueva localización dependen de

empresas emprendedoras para adquirir sus alimentos. Otro cambio fue con el tipo de familia, pues las familias eran extensas y después del emprendimiento se redujo el número de miembros de la familia. Otro reclamo por parte de las familias es con el aumento de la cuenta de energía, ya que con su nueva localización reciben cuentas urbanas. Además la población sentía falta de la plaza mayor antigua, pues era un lugar de socialización entre personas. La iglesia y las festividades también tuvieron cambios, con pérdidas para algunos devotos (BORTONE, 2008).

Nogueira (2007) también hizo una investigación relacionada a las consecuencias negativas que tuvo la hidroeléctrica UHE Cachoeira do Emboque/MG/Brasil, en las familias afectadas. Estas familias también pasaron por el proceso de dislocamiento y reubicación, siendo objetivo de la investigación hacer una descripción y análisis de las percepciones de las familias afectadas. Este estudio fue realizado en Raul Soares y Abre Campos, en el estado de Minas Gerais/Brasil. La metodología utilizada fue cualitativa, con base en la investigación documental y entrevistas semiestructuradas; o sea, se desarrolló un estudio de caso. Asimismo se hizo uso de la historia oral con un grupo de ancianos moradores de los locales mencionados para fundamentar los resultados de la investigación. Los resultados indicaron que la mayoría de afectados se siente insatisfecha con los cambios ocurridos en sus modos de vida. Las familias sufrieron presiones psicológicas por la empresa para hacer negociaciones individuales, que tuvo como resultados diferentes valores de indemnizaciones, de acuerdo al grado de instrucción del afectado. Las nuevas viviendas no contaban con espacio para cultivar, lo que generó efectos negativos en su economía y seguridad alimenticia. La eliminación de un campo de fútbol como lugar de recreación es un motivo de tristeza para los moradores. Por último, se destaca que a pesar que el dislocamiento y reubicación aconteció hace muchos años, aun no se sienten adaptados y anhelan sus anteriores viviendas y terrenos, es decir, hay en los entrevistados un sentimiento de desenraizamiento y desterritorialización.

Silva (2012) hizo un estudio sobre los afectados por la minería, que tuvieron consecuencias similares a las investigaciones citadas anteriormente. Se trata sobre los conflictos ambientales en la región del Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB), en Miradouro, Minas Gerais, Brasil. Para la creación del PESB se produjo una movilización de los agricultores familiares, ONGs, sindicatos de los trabajadores rurales y otras entidades. Con la movilización de los actores sociales envueltos, fue creado el Parque, en 1996, evitando las desapropiaciones.

Posteriormente otro proyecto incitó a la movilización de los actores sociales con la instalación de un emprendimiento minero en la región, de bauxita. Se utilizó el método cualitativo, por medio de entrevistas, espacio de reuniones y conversaciones informales. Fue una investigación del tipo descriptiva-explicativa y además se hizo una revisión bibliográfica sobre el tema. Con la experiencia anterior con conflictos vividos, la comunidad se ha hecho resistente a los nuevos emprendimientos. Las familias son conscientes de los impactos ambientales que la minería traería, pero a su vez tienen miedo de dejar sus casas y tierras. El sentimiento de pertenencia que se encontraba en los entrevistados está vinculado a los buenos recuerdos. Además la población tiene el temor de que la empresa minera afecte el desarrollo de la agricultura, que es la base de su economía.

La empresa tenía el argumento que la propiedad sería devuelta a los propietarios después de la explotación, pero, para los pobladores, la tierra no sería la misma. Además, los pobladores tendrían que encontrar un modo de sobrevivencia y realizar actividades diferentes, como hacer compras en establecimientos comerciales. Se produjo conflictos entre miembros de familia, debido a que algunos estaban de acuerdo con el emprendimiento minero y otros no (SILVA, 2012).

Otra investigación realizada por Viana (2000), que analizó los efectos sobre la población rural, producidos por el proyecto Usina hidroeléctrica de la Cachoeira de Providência, en las comunidades de Pedro do Anta y Jequeri, en Minas Gerais, Brasil. Los efectos con respecto a la transformación ocurrida en la región y la vida de las personas desde el año 1992, cuando tuvieron conocimiento sobre la implantación del proyecto mencionado. Se hizo uso del método cualitativo, por medio de anotaciones en cuadernos de campo, reuniones, participación de audiencias y entrevistas con familias afectadas. En los resultados se evidencia que los pobladores tienen cierto temor por el futuro; duda sobre el mejoramiento de la propiedad; invasión de tierras por parte de los funcionarios de la empresa emprendedora y falta de información sobre la instalación de la empresa. En referencia a la incertidumbre del futuro, se destaca las pérdidas materiales y simbólicas, en especial el rompimiento de los lazos entre familia, amigos y vecinos al ser reubicados.

Kalume (2012) hizo un estudio, con el objetivo de identificar las percepciones y expectativas de los pobladores localizados en el sur del estado de Piauí y Maranhão, en Brasil,

ubicados frente al margen del río Parnaíba, sobre la construcción de una nueva hidroeléctrica, considerando sus sentimientos y el significado en la memoria de la UHE Boa Esperança. En su metodología se basó en el uso de la historia oral y observación, completadas con otras fuentes de información. La población estudiada por la autora fueron las villas de Manga, que están compuestas por dos localidades rurales ubicados al sur del estado Piauí y Maranhão, frente al río Parnaíba. Las comunidades presentan diferentes problemas, de acuerdo a la localización: en el lado de Maranhão, las preocupaciones son por las posibles inundaciones en la iglesia, cementerio y otras viviendas. En la otra comunidad, la preocupación es con los daños que se puede ocasionar en el río Parnaíba, debido a que para los pobladores el río es un factor vinculado a formas de vida tradicionales, recuerdos de paisaje, y otros significados. Anteriormente las comunidades ya habían pasado esta situación con la construcción de la hidroeléctrica UHE de Boa Esperança, por lo que muestran resistencia, debido a que sufrieron las consecuencias negativas con el emprendimiento anterior. La comunidad también presentaba preocupaciones en torno a los impactos ambientales que podrían perjudicar el río y sus tierras, así como aumento de violencias y enfermedades (KALUME, 2012).

Se puede destacar, en los estudios mencionados, que la presencia de una empresa emprendedora afecta de manera positiva como también negativa las comunidades cercanas. Muchas veces se producen cambio de los estilos de vida, incerteza sobre su futuro y distanciamiento entre amigos, vecinos y familiares. De acuerdo a Acselrad (2004), los pobladores y las comunidades atribuyen un significado distinto sobre los ríos y la tierra, en comparación con las empresas, que utilizan por otro motivo. Asimismo, el medio ambiente tiene una lógica diferente, de acuerdo con las percepciones de los actores.

En el caso específico de la minería artesanal en el Perú es un tipo de emprendimiento que tomó impulso hace muchos años con aspectos de informalidad; ya, en la década del 80, la situación de recesión económica y violencia política generada por el terrorismo determinaron procesos migratorios a las zonas donde se extrae el mineral, bien como, los altos precios por este metal. Esto explica que se tiene mayor porcentaje de esta actividad en zonas de yacimientos auríferos ya sea aluviales o de vetas y una pequeña proporción en yacimientos no metálicos (MEDINA *et al.*, 2007).

Los referidos autores hicieron una investigación donde discute los diferentes impactos causados por la minería informal/ilegal, cuyas operaciones acostumbran envolver a toda la familia en las diferentes etapas del proceso productivo. Esta actividad ofrece la posibilidad de aumentar el ingreso en comparación con otros sectores de ocupación, como también constituye una fuente de ingresos complementaria a otras económicas actividades rurales, como es la agricultura y ganadería. Asimismo la ocupación de las áreas de minería artesanal/informal ha creado centros poblados desordenados, sin servicios básicos, ni viviendas adecuadas. Las distintas procedencias y culturas influyen en su fragmentación social y productiva con dificultades para un liderazgo. Las actividades de extracción son responsabilidad de los hombres, que se encuentran principalmente expuestos a los riesgos de las malas condiciones de salud y seguridad en sus actividades. Las mujeres y, en algunos casos, los niños participan principalmente en actividades de beneficio, que es el grupo más expuesto a la contaminación por mercurio. El estudio señaló sobre el trabajo infantil, imputable a la extracción artesanal/informal, destacando dos situaciones: la idiosincrasia de la población y el hecho de que no existe una relación de trabajo en sí, con la contribución de los adolescentes para los limitados ingresos familiares.

Estos autores añaden que el carácter espontáneo y la expectativa de ocupación temporal de las zonas mineras artesanales/informales han dado lugar a una población desordenada, sin servicios básicos y una vivienda inadecuada, que se sobreponen, en algunos casos, con las operaciones de extracción y beneficio del mineral, en la cual refleja la salud de toda la población. Las diferentes procedencias y raíces étnicas culturales de una población de los centros mineros artesanales influyen en su fragmentación social y productiva así también en las dificultades para un liderazgo en grupo. La población que son agricultores de la sierra se transfiere a las actividades mineras dentro de un esquema de trabajo familiar. La alta demanda de mano de obra, preferentemente no calificada, crea puestos de trabajo, pero no de calidad y sin seguridad social. Las precarias condiciones en que se desarrolla la actividad artesanal/informal contribuyen para el conflicto social, con resultados sorprendentes y paradójicos en los indicadores de volumen y valor de la producción (24 TM /Au con el valor 390 para millones de dólares, en 2006), según lo establecido por Medina *et al.* (2007).

Otro estudio dentro de la minería informal se llevó a cabo por Juana Kuramoto (2001), que demuestra que esta actividad, a pesar de brindar trabajo a cerca de 20,000 y 30,000 personas, también trajo riesgos que afectan a la salud de las mismas, además de estar expuestas a accidentes que a menudo puede ser fatal. Según Sanz (2015), las principales causas de estos accidentes pueden ser por piedras caídas, falta de ventilación y el mal uso de explosivos, así como la falta de conocimiento de las normas sobre el uso de equipos y materiales. La investigación también comenta sobre el trabajo infantil en las actividades mineras, alegando que se enfrentan a los mismos problemas en el trabajo que los adultos, pero, con la circunstancia agravante de que sus cuerpos están en formación. Por otra parte, el hecho de que estos niños trabajaban la minería conduce a una educación deficiente, ya que la infraestructura educativa es limitada. Este bajo nivel educacional limita el acceso al mercado de trabajo, proporcionando el ciclo intergeneracional de la pobreza (KURAMOTO, 2001).

Otro aspecto a ser considerado es el involucramiento de los miembros familiares en el emprendimiento de la minería. De acuerdo con evidencias empíricas, la minería informal en Perú involucra a diferentes actores de la familia. Piazza (2001), en su estudio sobre el trabajo infantil en la minería artesanal, señaló que, en Perú, hubo al menos 30,000 familias que se insertaron en la actividad de la minería artesanal de oro en forma permanente, considerando su actividad principal. Es decir, había 150.000 personas en esta actividad, como hombres adultos, sus esposas y también a los niños menores de 18 años, principalmente en los estados de Puno y Madre de Dios, con más personas involucradas. En los distintos lugares de minería que se realizó el estudio, los niños estaban frecuentemente al lado de la madre, por la falta de instituciones para el cuidado infantil.

Por otro lado, el estudio afirma que las comunidades mineras se consideran áreas de vida y producción, porque fomentan la creación de centros de comercio y servicios, contribuye para el empleo y la formación de los "centros de poblados", que son permanentes. Asimismo, promueve la formación de escuelas y centros de salud, mismo que sean insuficientes en relación con la densidad de población y la calidad de sus servicios. Algunos "centros poblados" pequeños han logrado tener su propia municipalidad e instalación de servicios públicos. El crecimiento local tiene, sin embargo como consecuencia la presencia de un estado distante de la realidad de las familias, al considerar que tales actividades no son permanentes y si transitorias. Otro problema

es el hecho de que las autoridades municipales no dan importancia a los riesgos a los que está expuesto el segmento infantil que trabaja en la minería. Los padres reconocen este riesgo, justificando que el trabajo de los niños es una ayuda no frecuente.

Además el citado estudio afirma que la mayoría de las familias es de tipo nuclear completa, aunque hay una proporción de familias extensas, incluyendo padres e hijos y otros familiares, así como familias nucleares incompletas, que están preferentemente con la responsabilidad de la madre. El cuestionario se aplicó a las 30.000 familias que participan en la minería, en el que había 61.000 niños que viven en las ciudades de Santa Filomena, Mollehuaca, Anane, Rinconada, Huaypetue río Madre de Dios y Pataz. Los niños eran en su mayoría menores de 18 años y uno de cada tres hogares tenía al menos un hijo que no vivía en el hogar. El nivel de educación de los padres era bajo, y el trabajo infantil era considerado un factor cultural, que es la relación entre la pobreza y el ingreso de los niños en actividades laborales. Este factor cultural se inicia en la tradición andina que valora apoyar la noción de trabajo infantil, visto como un "adulto pequeño", que debe tener responsabilidades con respecto a la familia. El hecho de que el niño no trabaje es considerado en la memoria del hombre andino como "perder el tiempo", siendo los juegos y juguetes considerados parte de ociosidad (PIAZZA, 2001).

Otra investigación que envuelve los impactos de la minería sobre las unidades familiares fue realizado por Zegarra *et al.* (2007), que hicieron un estudio sobre la minería y economía de los hogares en la sierra peruana analizando sus impactos y espacios de conflicto. La investigación demostró que en la sierra rural no hay impactos significativos en ingresos y gastos familiares, pero si una reducción de la pobreza de 8,1%, por parte de aquellos que no dejaron la actividad de agricultura. Lo que sí es importante destacar en este estudio es que los hogares rurales con minería tienen un menor acceso a agua potable (27%), con la probabilidad de tener algún miembro de la familia con enfermedad crónica. Por otro lado, en la sierra urbana se estimó un efecto positivo de 15,8% en el ingreso per cápita urbano de hogares en distritos mineros y negativo de 15,1% los hogares pobres. Lo que sí existe es el efecto de dejar las actividades agrícolas en los hogares urbanos.

De la investigación mencionada también se destaca sobre la probabilidad de que sea inferior (13.9%) que la familia urbana tenga desagüe en distrito minero, comparativamente a las familias que se encuentran en distritos no mineros; así también la probabilidad de que un

miembro del hogar en un distrito minero sufra de enfermedad aguda es 63% superior a los hogares que se encuentran en distritos no mineros. Además, señala que el impacto de la minería en los hogares de la sierra urbana favorece a los hogares con mayores activos, como la educación del jefe de familia. Así, los resultados sugieren que esta actividad ha favorecido a grupos específicos de la población, pero ha afectado de manera negativa a la población más vulnerable, con el incremento de la desigualdad de los ingresos. Presupone que la generación de conflictos se debe a la falta de políticas públicas para ayudar a esta población más vulnerable (ZEGARRA *et.al.*, 2007).

Estos conflictos que se generan por causa del medio ambiente traen consigo víctimas, que también son parte del desarrollo, pero, a su vez, asumen las consecuencias. Es decir, estas personas son parte de situaciones de injusticia ambiental, donde la presencia de mecanismos sociopolíticos destinan mayor carga de daños ambientales a grupos de trabajadores, poblaciones con bajo ingreso, segmentos discriminados o poblaciones más vulnerables (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2010)

Álvarez *et. al* (2011) elaboraron un informe sobre la minería aurífera en Madre de Dios y la contaminación que produce con el mercurio. La minería artesanal en el departamento de Madre de Dios se desenvuelve muchas veces de manera informal. El caso de esta región debe a que el Estado estuvo inactivo durante muchas décadas y de esa forma se ha desarrollado mafias, que han posicionado y consolidado en toda la región. Los autores mencionados consideran que la minería aurífera en Madre de Dios ya no puede ser vista como artesanal o pequeña minería, debido a los equipos y maquinarias pesadas que utilizan. Esta actividad genera impactos ambientales y en la salud humana, que pueden ser eliminados o mitigados con el uso de tecnologías apropiadas o con la implementación de estudios de impacto ambiental. Por ello es importante impulsar la minería artesanal y pequeña minería para que funcione como actividad eficiente en términos ambientales, económicos y sociales. En relación a los costos ambientales y sociales de las actividades mineras (externalidades), no son considerados en el precio final del mercado de oro ni mucho menos en los impuestos de los productores.

III– MARCO TEÓRICO

El marco teórico está subdividido en dos partes: la primera aborda el concepto y la teoría de representaciones sociales; la segunda parte hace una breve descripción teórico-conceptual sobre calidad de vida.

3.1 Representaciones Sociales

Actualmente en esta sociedad, las personas están expuestas a recibir demasiada información. Las conversaciones diarias, en casa, trabajo, reuniones con amigos hacen parte para que, de alguna u otra forma, sean instados a manifestar sobre ello, buscando explicaciones, haciendo juicios y tomando posiciones. Según Alves (2008), estas interacciones sociales crean “universos conceptuales”, que al ser producidas y comunicadas dejan de ser simples opiniones y se convierten en “teorías” del sentido común. Estas teorías ayudan a facilitar la comunicación, orientan conductas, forman una identidad grupal y un sentimiento de pertenecer a un grupo.

La noción de “representación social” fue introducida por Moscovici, en 1961, en un estudio sobre la representación social en psicoanálisis. En 1976, Moscovici da a conocer que su verdadera intención era redefinir el campo de Psicología Social a partir del fenómeno, resaltando su función simbólica y su poder de construcción real. En ese entonces afirmaba que la “tradición behaviorista” era un obstáculo para la Psicología Social al limitar su estudio para el individuo, pequeños grupos y relaciones no formales (ALVES, 2008).

Serge Moscovici es considerado como uno de los “padres fundadores de la psicología social europea” y, en 1961, publicó su obra “La Psychanalyse, son Image et son Publique”, donde inaugura un nuevo campo en la psicología social, que es el estudio de las representaciones sociales. Su problemática específica está ubicada, de cómo es que el conocimiento científico es utilizado por el hombre común. Y su problemática general es como el hombre construye su realidad. Las representaciones sociales regulan la relación con otras personas y orientan el comportamiento de ellas mismas. Asimismo estas representaciones sociales están vinculadas a sistemas de pensamientos largos, ideológicos o culturales y a un estado de conocimientos científicos. Los medios de comunicación mediáticos juegan un papel importante al intervenir por medio de procesos de influencia social (CABECINHAS, 2004).

Según Moscovici (1979), la representación social está compuesta de figuras y expresiones socializadas. Asimismo es un conjunto donde se organiza imágenes y lenguaje y simboliza actos y situaciones que se convierten en común. Las representaciones sociales se originan a partir de conflictos, dentro de las estructuras representacionales de la propia cultura, en donde el fenómeno de la RS están ligados a procesos de desigualdad en la sociedad. En la búsqueda de un concepto de representaciones sociales, fue considerado el de Moscovici (1979, p.27) al afirmar que:

Las representaciones sociales son entidades tangibles. Circulan, se cruzan y se cristalizan sin cesar en nuestro universo cotidiano a través de una palabra, un gesto, un encuentro. La mayor parte de las relaciones sociales estrechas, de los objetos producidos o consumidos, de las comunicaciones intercambiadas están impregnadas de ellas. Sabemos que corresponden, por una parte, a la sustancia simbólica que entra en su elaboración y, por otra, a la práctica que produce dicha sustancia, así como la ciencia o los mitos corresponden a una práctica científica y mítica.

Moscovici afirma que las representaciones sociales son fáciles de percibir pero encontrar un concepto no es tan fácil. Asimismo en su libro cita a Durkheim con la intención de encontrar un concepto de representaciones sociales, en la cual afirma que representaciones sociales comprenden fenómenos psíquicos y sociales que designa como ciencia, ideología, mito, etc. Moscovici (1979, p.30) también afirma que:

Las representaciones sociales, por su parte, proceden por observaciones, por análisis de estas observaciones, se apropian a diestra y siniestra de nociones y lenguajes de las ciencias o de las filosofías, y extraen las conclusiones.

Es importante destacar cuando Moscovici describe las nociones de opinión (actitud, prejuicio, etc.) y de imagen, que en términos de conceptos están muy cercanas en lo que se refiere a supuestos básicos. Con respecto a la opinión, el referido autor destaca lo siguiente:

La opinión, por una parte, es una fórmula socialmente valorizada a la que un individuo adhiere y, por otra parte, una toma de posición acerca de un problema controvertido de la sociedad. (...) En forma general la noción de opinión implica una reacción de los individuos ante un objeto dado desde afuera, acabado, independientemente del actor social, de su intención o sus características (MOSCOVICI, 1979, p.30)

Y, con respecto a la noción de imagen, Moscovici afirma que son “sensaciones mentales”, el reflejo e impresión de los objetos y las personas que permanecen en nuestra cabeza. Concluye que los conceptos de imagen, opinión y actitud no se toman en cuenta al hablar de las relaciones e interacciones entre grupos y personas, por lo que destaca Moscovici (1979, p.33):

Las representaciones sociales son conjuntos dinámicos, su característica es la producción de comportamientos y de relaciones con el medio, es una acción que modifica a ambos y no a una reproducción de estos comportamientos o de estas relaciones, ni a una reacción a un estímulo exterior dado.

Así, la expresión “representaciones sociales” es utilizada en la psicología social y es ella la que estudia la teoría y su objetivo. La representación social está enfocada al estudio del conocimiento producido en un sentido común. No cualquier conocimiento, sino un conocimiento compartido y vinculado, que constituye y que se basa en una teoría con determinados objetos sociales. Asimismo uno de los grandes problemas que se estudia en las ciencias humanas y sociales es el saber que el hombre se relaciona y comprende su realidad (física y social), así como interpreta y da sentido al mundo en que vive.

De Souza y de Almeida (2005) al hablar de teoría de representaciones sociales, se refieren a un modelo teórico, a un conocimiento científico que comprende y explica la construcción de un conocimiento principiante, bien como de la teoría del sentido en común. Esta teoría es un conjunto de conceptos vinculados y tienen origen en las prácticas sociales y grupos que tienen funciones de dar sentido a la realidad social, producir identidades, organizar las comunicaciones y orientar las conductas.

Para el autor referido hay dos procesos de generación de representación social, que son objetivación y anclaje. El primero término permite duplicar el sentido de una figura; o sea, naturalizar un objeto abstracto. Por otro lado, el anclaje es proporcionar un contexto significativo al objeto.

De acuerdo con Arruda (2002), la objetivación explica cómo se estructura el conocimiento del objeto o de nuevas situaciones. En primer lugar, sobre la base de las experiencias y valores, selecciona y descontextualiza elementos de lo que va ser representado, para tener una reducción del exceso de información del mundo real. En seguida, el objeto desfragmentado es recompuesto en algo tangible, pasando a parecer natural. En otro lado del proceso, conocido como anclaje, busca dar sentido al objeto, cuando el sujeto recurre a lo que le es familiar, trayendo la novedad al territorio conocido, con el fin de anclarlo. Así, ocurre una transformación del sujeto y del objeto, por medio del proceso de (des) construcción del objeto (ARRUDA, 2002).

3.2 Calidad de Vida

Según Goulart y Sampaio (1999), el concepto de calidad de vida es clave para los estudios en las ciencias del ambiente, ciencias sociales, médicas y psicológicas, así también en la vida de las personas, ejerciendo un impacto en la investigación y en la práctica actual. En análisis del término “Calidad” se vincula a los atributos o características que se consideran superiores en relación a un determinado asunto. Por otro lado, el término “Vida” es definido como una categoría que incluye salud, relaciones familiares satisfactorias, condiciones financieras, entre otros aspectos.

Con las preocupaciones de ecologistas con la calidad del medio ambiente, se han creado leyes nacionales e internacionales en el sentido de proteger al mundo. El control de la calidad de aire, el combate de la contaminación, el rechazo a la deforestación y el consumo excesivo de energía, todos se consideran indicadores de calidad de vida. Además, desde la perspectiva social y económica, los economistas, sociólogos y políticos sociales se encuentran preocupados con la riqueza y bienestar de una sociedad, que puede ser medida por medio de diversos indicadores, como el número de crímenes, suicidios, violencia urbana, desintegración familiar, ingreso per cápita, y otros más.

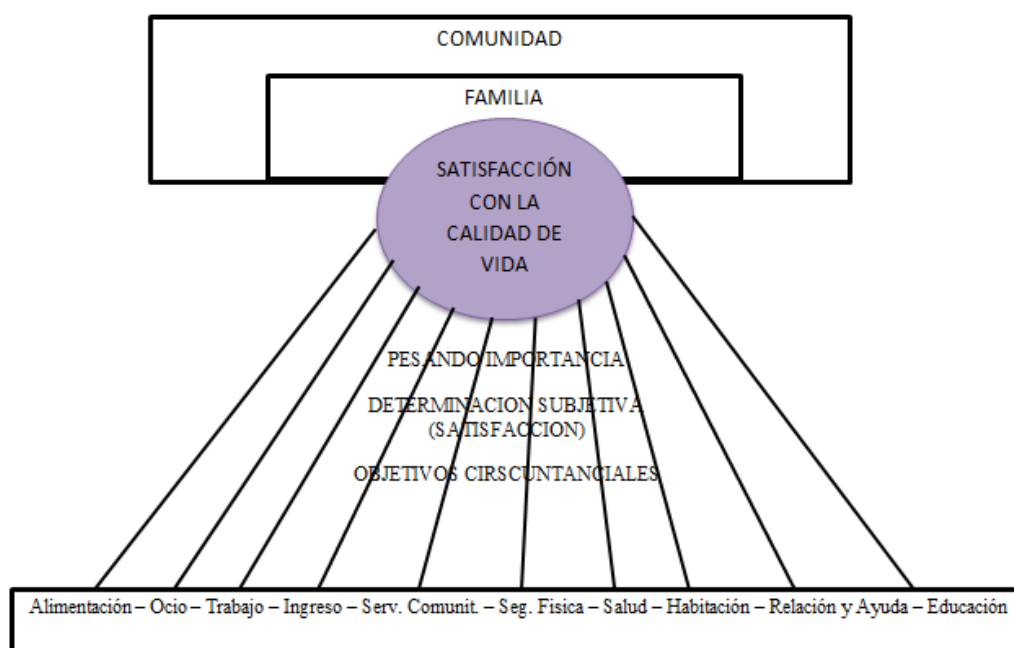
La calidad de vida representa, por lo tanto, un cambio en la parte social, política e ideológica. Goulart e Sampaio (1999) resaltan un video de Ballesteros hecho en Montreal, en el cual afirma que la calidad de vida es la manera por la cual el individuo interactúa (sea con individualidad o de manera subjetiva) con el mundo externo, por lo tanto el sujeto influencia y es influenciado por el ambiente de convivencia. Por otro lado, la Organización Mundial de Salud, por medio del WHO Quality of Life Assessment Group (1996), definió la calidad de vida envolviendo cinco dimensiones: salud física, salud psicológica, nivel de independencia, relaciones sociales y medio ambiente.

De acuerdo con Cummins (1996), uno de los enfoques para la medición de la calidad de vida subjetiva (QOL) se basa en los dominios de vida, que representan de manera general la calidad de vida de las personas. El autor apunta 173 nombres de dominios de vida, que fueron utilizados para los estudios de bienestar subjetivo, teniendo la posibilidad que existan más. Se argumenta que la satisfacción en la vida puede ser entendida como el resultado de una

satisfacción que una persona experimenta en los dominios que ejerce como ser humano. Considera que la satisfacción en la vida de manera global puede ser medida de forma válida y económica por siete dominios, que son: salud, productividad, intimidad, bienestar material, seguridad, comunidad y la parte emocional.

Por otro lado, Metzger *et al.* (1980) proponen un modelo que parte del presupuesto que la calidad de vida de una familia/comunidad depende de varios dominios o componentes de vida. En ese sentido la calidad de vida debe abarcar dominios o componentes concretos de vida de los individuos y familias, como también sus percepciones y evaluaciones subjetivas. O sea, el modelo presupone que la satisfacción de la calidad de vida de la familia, dentro de un contexto circunscrito (comunidad, grupo de convivencia) está en función de varios dominios concretos de vida y, al mismo tiempo, con la satisfacción e importancia de ellos mismos en la vida de las personas (Figura 3), de acuerdo con sus percepciones y evaluaciones subjetivas:

Figura 3 - Modelo Conceptual de Calidad de Vida



Fuente: METZGER *et al.* (1980), con adaptaciones.

En la propuesta de investigación, de acuerdo con las presuposiciones del modelo de Metzger *et al.* (1980), fueron considerados los dominios descritos por Addams (2005), que son:

- Condiciones de trabajo, como trabajo remunerado o actividad formal o informal con remuneración; además del trabajo doméstico, como actividad no remunerada realizada en el ámbito doméstico, relacionada a la higiene, conservación y manutención del hogar.
- Ingreso familiar: Ingreso de todos los miembros familiares provenientes de actividades remuneradas, pensión alimenticia, programas sociales, ayudas, entre otros.
- Educación personal, incluye toda forma de capacitación, inversión y busca de información/instrucción para la vida personal y profesional, como también educación de los hijos, que esta relacionados a la educación del comportamiento y escolar de los miembros familiares.
- Familia y sus relaciones, como el cuidado de los hijos y demás miembros, relaciones con amigos, vecinos y parientes, y otras relaciones.
- Salud: relacionada a la salud personal y familiar.
- Seguridad física, considerando la cuestión de los accidentes de trabajo y otros tipos de violencia.
- Aspectos de vivienda y su ambiente físico.
- Ocio: actividades realizadas en el tiempo libre y que proporcionan placer y bienestar.
- Integración social sea formal o informal, por medio de acceso a servicios comunitarios y otras ayudas.
- Vida espiritual: aquello que trae sentido y propósito a la vida de los individuos, relacionada a la religión.

IV – ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque metodológico trata del delineamiento metodológico del estudio, como: tipo de investigación, localización, sujetos sociales, instrumentos utilizados para la colecta de datos y procedimientos de análisis de los datos.

4.1 Tipo de Estudio

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos, la investigación es del tipo cualitativa. Para Stake (2016), el método cualitativo es interpretativo, porque se fija en los significados de las relaciones humanas a partir de diferentes puntos de vista; es experiencial, porque enfoca las observaciones hechas por los participantes y lleva en consideración lo que ven y sienten; es situacional, pues defiende que cada local y momento tienen características específicas y no llevan a la generalización; es personal, debido a que trabaja en la comprensión de percepciones individuales y además busca más singularidad en lugar de la semejanza y rescata la diversidad.

Según Flick (2009), este modelo de investigación cualitativa aborda el mundo externo (no en contextos específicos, como laboratorios) y busca entender, describir y, muchas veces, explicar la parte interna de los fenómenos sociales. Analiza experiencias de los individuos o grupos, que pueden estar vinculadas a sus historias bibliográficas o prácticas cotidianas, relatos e historias del día a día, bien como examina interacciones y comunicaciones que se estén desarrollando.

De acuerdo con Balcazár *et al.* (2013), el modelo cualitativo está siendo utilizado en el campo de ciencias sociales y viene experimentando un auge en los últimos 25 años, sobre todo para ver los resultados, cuando se analiza la realidad social. Una de las premisas fundamentales de este modelo es que la investigación solo podrá acceder al conocimiento de la realidad y comprender el punto de vista del informante. Asimismo, Le Compte (1995) dice que esta investigación puede entenderse como una “categoría de diseños de investigación”, que extraen descripciones en forma de observaciones, transcripciones de audio, registros escritos, fotos y películas, entre otros.

En la perspectiva cualitativa, el estudio hizo uso de la investigación bibliográfica, que, conforme Gil (2008), está basada principalmente en las informaciones presentadas en libros y artículos científicos. Asimismo, según Fonseca (2002), este tipo de investigación se inicia a partir de un levantamiento de referencias que ya son analizadas y publicados por medios escritos o electrónicos. El mismo autor acrecienta:

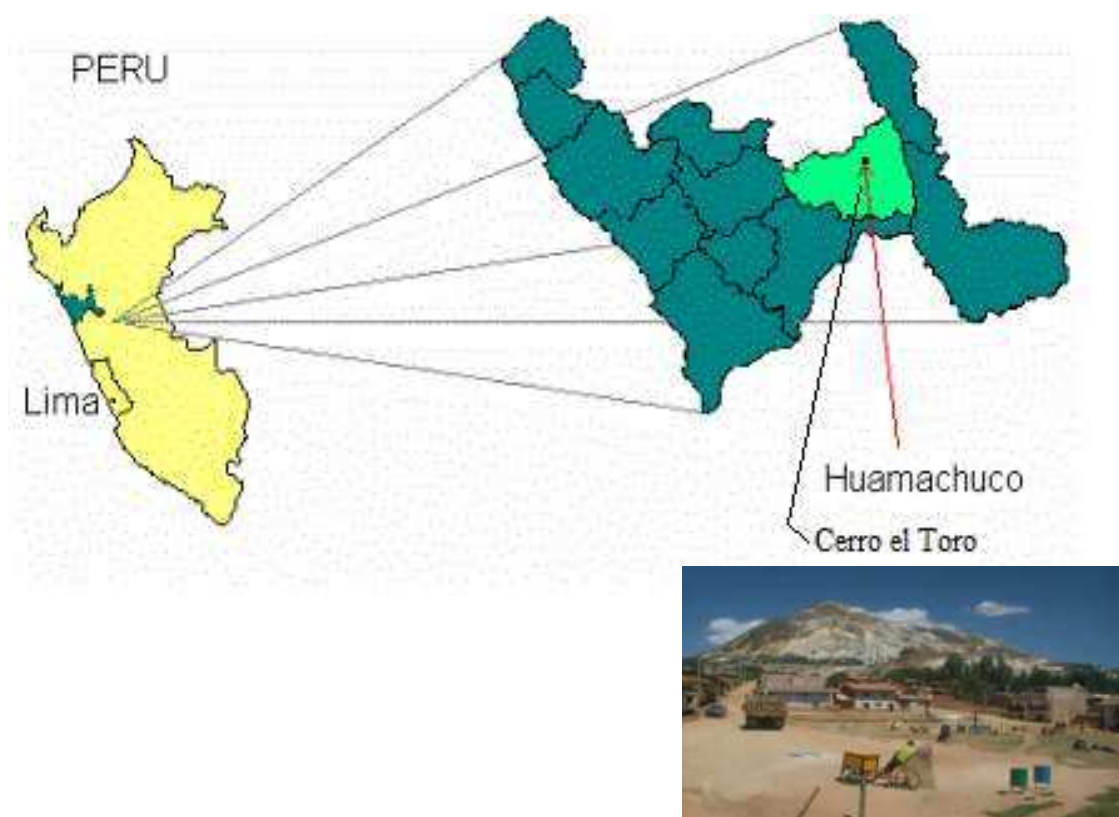
Cualquier trabajo científico se inicia con una investigación bibliográfica, que permite al investigador conocer lo que ya se estudió de un determinado asunto. Existen por ello, investigaciones científicas que se basan únicamente en la investigación bibliográfica, buscando referencias teóricas publicadas con el objetivo de reconocer informaciones o conocimientos previos sobre el problema al respecto del cual se busca una respuesta. (FONSECA, 2002, p.32)

Es importante señalar que la investigación se basó en un estudio de caso, que, de acuerdo con Neiman y Quaranta (2006), está definido como un determinado fenómeno localizado en un tiempo y espacio, que lleva consigo una problematización y que acontece en la realidad social. Además resaltan que el caso o los casos pueden estar constituidos por un hecho, un grupo, una relación, una institución, una organización, un proceso social, una determinada situación o escenario, construido siempre por un recorte empírico y conceptual de la realidad social, que conforma un determinado tema y/o problema de investigación. Según sus características, los estudios de caso se focalizan en un número limitado de hechos y situaciones para poder abordarlos de una manera profunda, para su comprensión holística y contextual.

4.2 Localización del Estudio

El presente estudio fue realizado en la ciudad de Huamachuco, capital de la provincia de Sánchez Carrión, ubicada en el departamento de La Libertad, que está bajo administración del Gobierno Regional de la Libertad (Figura 4). Posee una superficie de 424,13 km², en la cordillera de los Andes de la sierra liberteña. Huamachuco, que significa “Gorro de Halcón”, es una ciudad de clima frío, con sol esplendoroso y a su alrededor posee valles de clima templado. Se ubica a 3,200 metros sobre el nivel del mar. Nombrada “Muy ilustre y fiel ciudad”, por el general José de San Martín y transitada, en el año 1551, por los Agustinos, que la fundaron bajo la advocación de San Agustín y la Virgen de la Alta Gracia (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANCHEZ CARRIÓN, 2016).

Figura 4.- Localización de la ciudad de Huamachuco y la minería informal/ilegal del Cerro del Toro en el departamento de La Libertad, Perú.



Fuente: Elaboración de la autora

4.3 Sujetos sociales

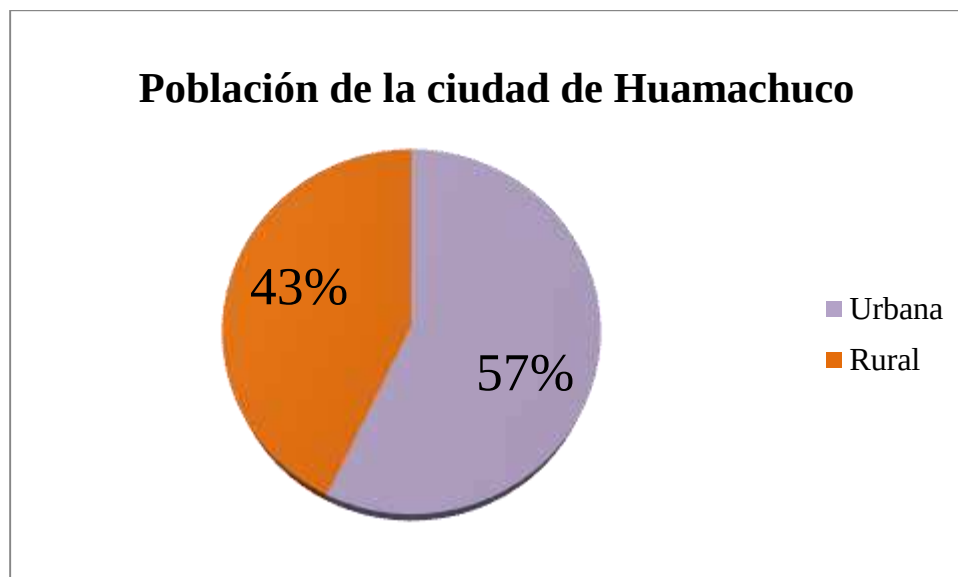
Según el INEI (2012), la población de Huamachuco, según el Censo Nacional del 2007, está compuesta por 52 459 habitantes (Tabla 1) y 11 143 viviendas con ocupantes presentes, siendo 29 970 habitantes de la zona urbana y 22 489 habitantes en la zona rural (Figura 5).

Tabla 1: Número de Población por sexo

Categoría	Distrito Cantidad	Huamachuco %
Hombre	25 268	48%
Mujer	27191	52%
Total	52 459	100%

Fuente: INEI (2012)

Figura 5: Población de Huamachuco, según localización



Fuente: Según datos INEI (2012), Elaborado por la autora.

En la ciudad de Huamachuco se tiene la explotación minera artesanal, que está localizada en el cerro El Toro. Se tiene presencia tanto la minería informal cuanto formal y, en muchos casos, las concesiones se subarriendan por inversionistas que otorgan la mano de obra y muchos de ellos proceden de la zona rural (BENSÚS; PEREZ, 2014).

La población del estudio comprende todas las familias que trabajan en la extracción minera informal del Cerro el Toro, del distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión. Según Corcuera (2015), en su estudio fueron identificados 2 268 trabajadores de minería informal en 5 concesiones, descritas en la Tabla 2, a continuación especificada:

Tabla 2: Número de trabajadores, labores y pozas de cianuración en diferentes concesiones en las diferentes mineras en el Cerro el Toro.

N°	Concesiones	N° Trabajadores	N° de Pozas	N° Trabajadores
1	Rosa Amparo A. C. 3	40	120	720
2	Rosa Amparo A. C. 6	18	54	324
3	Rosa Amparo A. C. 4	3	9	54
4	MELVA N° 20	36	108	648
5	LA BURBUJITA N°1	29	87	522
	TOTAL	126	378	2268

Fuente: Corcuera (2015)

Para tener en cuenta las características de la población de minería informal, presentadas en la Tabla 3, se tomó el esquema elaborado por Bensús y Pérez (2014), basándose en Céspedes *et. al.* (2013), donde se puede observar la dinámica que genera la minería informal entre los patrones o dueños de la minería y sus trabajadores:

Tabla 3: Esquema de las características de la población de minería informal en Huamachuco

	Patrones	Peones
Lugares de residencia	Huamachuco, Trujillo y otros lugares fuera de la ciudad	Caseríos aledaños al cerro El Toro y a la ciudad, especialmente Shiracmaca
División de trabajo	Son propietarios o arrendatarios de parcelas o subdivisiones.	Trabajan, en condiciones precarias, en la extracción de minerales. Muchos se dedicaban al trabajo agrícola y algunos lo mantienen.
Ganancias	Reciben las mayores ganancias por la explotación y venta de minerales.	Las remuneraciones varían. Para algunos significa un aumento importante frente a su pasado trabajo agrícola, para otros no.
Consumo en la ciudad	Muchos han comprado/construido casas en la ciudad. Además invierten en electrodomésticos y realizan un consumo diario-familiar en la ciudad.	Consumen más que antes en la ciudad y en nuevos aspectos: salud, educación, vestimentas, alimentación, servicios personales, etc.

Fuente: Bensús y Pérez (2014)

La intervención inicial del presente estudio era trabajar, en la primera etapa, con una muestra representativa de la población de El Toro, que poseía 149 familias en el centro poblado. En la segunda etapa sería extraída una submuestra para profundizar sobre la historia de vida de las unidades familiares “antes y después de la minería”. Sin embargo, en el mes de marzo del año 2016 hubo una muerte de un minero informal producto de una explosión de una empresa minera formal en el cerro el Toro, en Huamachuco. La explosión ocurrió sin previo aviso generando manifestaciones de sus familiares y amigos, bien como de las familias que viven en los caseríos aledaños. Se tuvo un enfrentamiento que produjo siete heridos entre mineros informales de la parte baja y los trabajadores de la mina “Pequeño productor Minero Carlos Díaz Mariños”, que operan en la parte alta. Este hecho originó que las familias de los caseríos de Shiracmaca, Coigobamba y el Toro de la ciudad de Huamachuco y el presidente de las rondas campesinas salieran a bloquear la vía de acceso a la concesión minera de la parte alta de Cerro

del Toro, con la intención de detener las explosiones diarias que se realizan que deterioran sus viviendas y perjudican la salud de sus hijos.

El hecho anteriormente mencionado fue registrado en el Reporte Mensual de conflictos sociales N°145, por la Defensoría del Pueblo (2016), donde se describe como un conflicto de tipo socio ambiental. Además fue relatado que los pobladores y mineros informales rechazan las actividades de explotación, que se realizan en la mina “Pequeño productor Minero Carlos Días Mariños”, indicando que debido a las continuas explotaciones cerca a sus viviendas, existen contaminación y deterioración de la infraestructura de sus domicilios.

A causa de estos enfrentamientos y conflictos que se tuvo en la ciudad de Huamachuco, también se denunciaron a mineros informales e ilegales. Por esa razón, cuando se hizo colecta de datos en el campo, muchos mineros no estaban dispuestos a otorgar información sobre su familia y su trabajo en la minería. Tal situación llevó a un cambio en la técnica de muestra, que pasó a ser tipo intencional, en base a la sensibilidad de quien esté dispuesto a brindar información, bien como el tipo de investigación de naturaleza totalmente cualitativa. El tiempo que se tomó para buscar a las familias y entrevistar a las autoridades fue de tres meses.

Para cumplir con los objetivos propuestos, el público envuelto fueron las autoridades (alcalde, subprefecto y gestor del turismo, arte y cultura) de la ciudad, que se vio involucrada con el desarrollo de estas actividades mineras ilegales e informales, bien como las familias que están asociadas a la minería informal en el Cerro del Toro y viven en la ciudad de Huamachuco.

El número de entrevistados fue escogido por medio de una muestra intencional de representantes y productores de la minería informal/ilegal en el local, que dependió de la concordancia de los participantes en aceptar participar de la investigación, conforme a las exigencias del Comité de Ética de la UFV, dispuestos en la resolución N° 466/2012 del Consejo Nacional de Salud, específicamente con el artículo IV, que aborda el respeto a la autonomía del participante de la investigación, garantizando su consentimiento libre y esclarecido bien como la discreción de la informaciones y la privacidad.

Con relación a las familias, fue hecha una entrevista con 10 (diez) personas, que incluyen 2 mujeres y 8 hombres, que se consideraban jefes del hogar, en la ciudad de Huamachuco. Dentro de las 10 personas seleccionadas, 5 personas se consideran dueños o socios

de una concesión (patrones) y las 5 restantes son trabajadores (peones), dentro del esquema de Bensús y Pérez (2014). Debido a las denuncias antes mencionadas y la incertidumbre, temor que existía en ese entonces, algunos jefes de las familias (padres) no quisieron brindar la información, permitiendo que sus esposas fuesen entrevistadas. Es por eso que se consideraron 2 mujeres en las entrevistas, conjuntamente con 8 hombres. En este sentido fue una muestra no probabilística que, según Hernández *et. al* (2006), nos dice que para elegir el subgrupo de la población no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación. La investigación de campo también contó con la técnica de observación directa *in loco* sobre las viviendas y actividades que realizan en familia.

4.4 Instrumentos para la Colecta de Datos

La presente investigación hizo uso de técnicas estandarizadas en la colecta de datos, como son las entrevistas semi estructuradas a las autoridades de la ciudad de Huamachuco (Apéndice A). En el proceso de las entrevistas se hizo uso de un grabador, pues, según Gil (2008, p.119), “el único modo para reproducir con precisión las respuestas y sobre todo registrarlas durante la entrevista, es con anotaciones o con el uso de un grabador”. De acuerdo con Gibbs (2009), la entrevista tipo semi estructurada es de carácter libre, donde el investigador permite al entrevistado hablar libremente de un determinado asunto, pero cuando se desvíe del tema, esforzarlo para su retorno.

Con respecto a las familias, también fue uso la entrevista semi estructurada (Apéndice B), que como destacan Hernández *et. al* (2006), es un tipo de entrevista que tiene como base o se guían de asuntos o preguntas, donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para obtener mayor información sobre el tema deseado”. Estas entrevistas fueron realizadas con el objetivo de identificar las percepciones de las familias sobre las repercusiones de la minería informal, en la ciudad de Huamachuco, sobre los dominios de vida de las unidades familiares.

4.5 Procedimientos de Análisis de los datos

Para el análisis de las representaciones sociales de las autoridades y de las familias fue utilizada la técnica de análisis cualitativa de contenido, propuesto por Bardim (2011), bien como

el programa “Analyse Lexicale par Contexte d’un Ensemble de Segments de Texte” (ALCESTE), que investiga la distribución de vocabularios en un texto escrito y transcripciones de un texto oral. Este software, según Nascimento y Menandro (2006, p. 73), fue desarrollado por Max Reinert, en 1998, y tiene, como base de funcionamiento, la relación entre el contexto lingüístico y la representación colectiva o entre la unidad de contexto y contexto típico. La unidad de contexto es entendida como una representación elemental; o sea, un enunciado mínimo en un determinado discurso.

Asimismo este programa emplea un análisis de clasificación jerárquica descendiente (agrupa las palabras en diferentes clases) y también permite un análisis lexicográfico del material textual, ofreciendo contextos (clases lexicales), que son caracterizados por su vocabulario y por segmentos de textos que comparten este vocabulario. Como resalta Camargo (2005), el programa Alceste utiliza una técnica de agrupación de palabras que tienen el mismo sentido, dividiendo el *corpus* en clases, que representa un tema.

El análisis estadístico fue empleado conjuntamente con el análisis de contenido de los testimonios y narraciones. Según Bardin (2011), el procedimiento de análisis de contenido se realiza por el proceso de categorización, que es una operación que ordena los elementos que surgen a partir del contenido de la voz. Es decir, el análisis de contenido trabaja con los mensajes que se dan a través de la comunicación, siendo su objetivo un análisis de los mensajes (el contenido y la expresión de este contenido), para resaltar los indicadores y para inferir otro hecho que tiene el mensaje.

V – PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados fueron discutidos, considerando el escenario y las representaciones sociales de las autoridades sobre la minería informal/ilegal en la ciudad de Huamachuco y, posteriormente, de las familias inseridas en la minería informal/ ilegal, cuando relataron los cambios ocurridos en los dominios de vida con la minería informal, bien como sus motivaciones, problemas y expectativas.

5.1 Escenario histórico de la minería informal e ilegal en el Perú

La minería en el Perú se ha desarrollado desde sus inicios hasta la actualidad. Es decir, las actividades mineras existen desde la época pre-inca, cuando el antiguo minero peruano utilizaba herramientas de piedra y cerámica, martillos de cobre, bronce y entre otros. El primer descubrimiento fue encontrado en Cerro de Pasco y Huánuco, fueron cadáveres de niños de 8000 a.C., luciendo collares en forma de cubos de turquesa y hueco para pasar la cuerda, también tenían una cantidad de hierro granulado, que es una característica de una grande capacidad artística y creativa del hombre peruano.

El territorio Inca tuvo una administración de las actividades mineras basadas en el concepto de la “racionalidad”, porque se establecía periodos de explotación de los minerales, los turnos de trabajo y la productividad esperada, como también mucha organización para evitar robos. Asimismo los incas tenían métodos de reclutamiento de mano de obra; o sea, las personas que trabajaban en la mina que eran reclutados en la sierra recibían el nombre de “Mitimaes” y los de la costa se llamaban “Cori”. Ellos se dedicaban con mucho esfuerzo y tiempo a la explotación de los metales, principalmente, extrayendo del nivel superficial, desarrollando trabajos de ingeniería a nivel subterráneo de poca profundidad (TUMIALÁN, 2003).

Actualmente, la actividad minera en el Perú está constituida por cuatro estratos: Gran minería, mediana minería, pequeños productores mineros, minería artesanal. Estos estratos se definen de acuerdo a la escala de producción de las operaciones mineras (medidas en términos de capacidad de producción o beneficio y extensión del área explotada) y se encuentran regulados por los dos tipos de régimen minero, que establecen un conjunto de obligaciones, expresadas fundamentalmente en la producción anual mínima requerida y en el pago de un derecho de vigencia, tal como puede ser observado en la tabla 4.

La pequeña y mediana minería son actividades que aparte de tener las características mencionadas en la tabla 4, se definen por las características socioeconómicas y tecnológicas de quienes se dedican a las mismas: la actividad minera artesanal es de dedicación personal habitual y directa, siendo empleados métodos manuales y equipos básicos, y con respecto a la minería pequeña es de dedicación habitual y personal (IPENZA; VALENCIA, 2014).

Tabla 4. Estratos de las actividades mineras formales, Perú.

Parámetros	Régimen de la pequeña minería y artesanal ¹		Régimen general ²	
	Minería artesanal Ley 27651	Pequeños productores mineros Ley 27651	Mediana minería	Gran minería
Capacidad instalada de producción o beneficio	Hasta 25 TM/día Hasta 200 m3/día*	Hasta 350 TM/día Hasta 3000 m3/día**	De 350 hasta 5,000 TM/día	Más de 5,000 TM/día
Extensión de denuncios, petitorios y/o concesiones mineras	Hasta 1,000 ha	Hasta 2,000 ha	Más de 2,000 ha	
Producción mínima anual	US\$25 Año/ha	US\$50 Año/ha	US\$ 100 Año/ha	
	5% UIT Año/ ha para cualquier sustancia	Sustancias Metálicas: 10% UIT Año/ha Sustancias No metálicas: 5% UIT Año/ha	Sustancias Metálicas: 1 UIT Año/ha Sustancias No metálicas: 10% UIT Año/ha	
Derecho de vigencia	US\$ 0.50 Año/ha	US\$ 1.00 Año/ha	US\$ 3.00 Año/ha	
Entidades encargadas de promoción y fiscalización	Ministerio de Energía y Minas (Dirección General de Minería) Gobiernos Regionales		Ministerio de Energía y Minas OEFA	

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (Perú), 2013.

(1) Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña minería y Minería Artesanal, N° 27651.

(2) Regulado de acuerdo al Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería.

*Para sustancia aurífera aluvial/ yacimiento tipo placer.

**Productores de gravas auríferas de placer.

La minería artesanal en el Perú es considerada una actividad ancestral y se podría decir de naturaleza ancestral, que fue incentivada en la década de 1980, cuando el país tuvo una situación de recesión económica y violencia política generada por el terrorismo (que ocasionó la migración de personas a las zonas auríferas), precios altos de metales, dentro de otros factores. En el caso del departamento de Madre de Dios, se tiene presencia de minería aurífera desde los inicios del siglo XX; pero, la informalidad en la zona se descontroló en los años de 2005, debido a la construcción de la autopista Interoceánica Sur, que favoreció a los inmigrantes de regiones, como Cusco, Puno y Arequipa (departamentos que se caracterizaban por el intenso índice de pobreza en las zonas rurales), como también el aumento de las inversiones y los financiamientos para el desarrollo de la minería aurífera informal en la región.

Perú es un país que destacó como segundo productor de plata a nivel mundial, tercero mundial en cobre. Asimismo es el primero en oro, zinc, estaño, plomo e molibdeno en América Latina. Su principal fuente de recursos es la “Cordillera de los Andes”, que también es considerada su columna vertebral. Por todo esto, el número de proyectos de inversión en la minería tiene un aumento cada año, y la BVL (Bolsa de Valores de Lima) creó un segmento de

capital propio o una Cartera de proyectos que tiene 12 empresas de minería junior y 39 de grandes empresas de minería (MINEM, 2016).

Según MINEM (2016), esta actividad se incrementó más rápido en los últimos años, confundiendo muchas veces la minería artesanal y pequeña con la minería ilegal e informal. Actualmente la minería informal e ilegal está presente en los 25 departamentos del Perú. En el departamento de Madre de Dios con el 90 % de la actividad de minería ilegal e informal y en los departamentos de Puno y la Libertad con mayor peso en estas actividades (IPENZA; VALENCIA, 2014).

A los inicios del 2008, según el Ministerio de Energía y Minas (MINEM, 2016), las 21 regiones tenían presencia de la minería ilegal/informal y para, el año 2013, la actividad ya estaba presente en los 25 departamentos del Perú, conforme muestran los datos de la Tabla 5.

Tabla 5. Localización de Minería Informal/Ilegal por departamentos, Perú

N°	Departamento	Zonas identificadas donde se realiza minería ilegal e informal / Localización/referencial
1	Cajamarca	Provincias de Cajabamba (Cachachi, Pomabamba), Celendín (Sucre, Jorge Chávez y Utco) y San Miguel (Pedro Galvez, Unión Agua Blanca, San Gregoria).
2	Callao	Distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao
3	Ica	Zona de Nazca, distrito de Vista Alegre; ZA de la Reserva Nacional de Paracas en los distritos de Paracas y Salas
4	Junín	Pachacayo-Jauja, Palca-Tarma, Huasahuasi; Comas-Concepción
5	Lambayeque	Canteras Pampa La Victoria, Pátapo, Chiclayo, Lambayeque; Canteras Mesones Muro, Ferreñafe, Lambayeque; Pampas de Morrope, Morrope, Lambayeque
6	Lima	Provincias de Huaura (Huacho), Lima (Carabaillo, Collique), Oyón, Canta (Huamantanga y Santa Rosa de Quives), Huarochirí (Distrito San Antonio – Agua Salada, Chacclla), y Barranca (Supe y Pativilca), Distrito de Coayllo, provincia de Cañete
7	Loreto	Cuenca del Napo, distrito de Mazán, provincia de Maynas; Cuenca del Alto Putumayo, provincia del Putumayo; Cuenca del Medio Putumayo, provincia del Putumayo; Cuenca del Bajo Putumayo, provincia del Putumayo; Carretera Iquitos-Nauta, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas; Carretera Yurimaguas-Tarapoto, distrito de Yurimaguas, provincia de Alto Amazonas; distrito de Saramiriza, provincia de Dátém del Marañón

8	Moquegua	Sector de Talabacas-Saramalacas, distrito de Carumas, provincia Mariscal Nieto; Sector denominado La China, distrito de San Cristóbal, provincia Mariscal Nieto; Quebrada Tancona entre la Punta Huaca Luna y la Punta Icu, distrito y provincia de Ilo-Mar; Zona denominada Quebrada de Cementerio ubicada en los distritos de Moquegua-Saramagua, provincia Mariscal Nieto; Sector denominado Cerro Cruz del Ciclo, Centro Poblado Chen Chen, distrito Moquegua, provincia Mariscal Nieto; Sector denominado Campaya, al costado norte del río Tambo, distrito Quinistaquillas, provincia Gral. Sánchez Cerro; Sector denominado Cono Sur, distrito y provincia de Ilo; Playa Ciudad Nueva, distrito de Pacocha, provincia de Ilo; Sector paraje la Playa La Cárcel, Ciudad Nueva, distrito Pacocha, provincia de Ilo; Distrito de Moquegua, provincia de Mariscal Nieto
9	Pasco	Sacrafamilia, distrito Simón Bolívar; Yanamate, distrito Chaupimarca; Agopunco y Colquipucro, distrito de San Pedro de Pillao; Cancha Golgan, distrito de Vicco
10	San Martín	Pacota-Alto Colombia, distrito Nuevo Progreso, provincia de Tocache; Distrito Huimabayoc/Chipurana, provincia San Martín, Distrito Papalaya, provincia San Martín; Ramiro Priale, distrito Rioja, provincia Rioja; Tamboyacu, distrito Elías Soplin Vargas, provincia de Rioja; Vista Alegre, distrito Nueva Cajamarca, provincia de Rioja
11	Tumbes	Reserva Nacional de Tumbes; Parque Nacional Cerros de Amotape; Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes
12	Amazonas	Distrito Nieva, Comunidad Nativa Santa Rosa; Distrito Río Santiago, Comunidad Nativa San Juan, Distrito Imazaq, Comunidad Nativa Nueva Vida
13	Arequipa	Secocha, provincia Camaná; Base Rey, provincia Condesuyos; Chaparra, provincia Caravelí; Mollehuaca, provincia Caravelí; Quicacha, provincia Caravelí; Yanaquihua, provincia Condesuyos
14	Huánuco	Provincia de Puerto Inca, área natural El Sira, Tingo María
15	Lima Metropolitana	Parcela 07 Sector Santa Rosa de Collanac en el distrito de Cieneguilla; Derecho Minero extinguido “Blanquita” en el distrito de Carabaylo; Asociación de Vivienda “Estrellitas de Cieneguilla” en el distrito de Cieneguilla; Petitorio minero – San Martín de Porres 2013 en el distrito de Carabaylo; Km 37.5 de la Carretera Panamericana Norte en el distrito de Ancón; Parcelación de Expansión Agrícola Santa Rosa en el distrito de Cieneguilla y Pachacámac; Quebrada Las Cumbres en el distrito de Chacabayo
16	Piura	Distrito Las Lomas, provincia de Piura; Distritos Suyu, Sapiylla y Paimas, provincia de Ayabaca
17	Puno	Provincia de San Antonio de Putina (Ananea, Sina); Provincia de Sandia (Alto Inambari, Limbani, Phara); Provincia de Carabaya (San Gabán, Ayapata, Ituata, Ollachea); Provincia de Huancané (Cojata)
18	Ancash	Provincias de Casma (distritos de Huallanca y Buenavista), Huarney, Pallasca, Huaylas (Comunidad campesina de Coirocsho)
19	Apurímac	Provincias de Grau, Cotabambas, Aymaraes, Antabambay, Andahuaylas (Pampachiri y Chiara).
20	Ayacucho	Provincias de: Parinacochas (Coracora), Paucar del Sara Sara (Colta, Pausa, Sacra), Parinacochas (mina Luicho), Lucanas (Puquio, Otaca) y Sucre
21	Cusco	Quispicanchis (Camanti – Quincemil, Limonchayoc, Golondrina, Comunidad Nativa de San Lorenzo, a lo largo del eje carretero hacia Madre de Dios), Espinar y Chumbivilcas

22	Huancavelica	Castrovirreyna (Mollepampa, Ticrapo), Tayacaja (San Marcos de Rocchac), Huancavelica (Vilca, Huachocolpa), Churcampa (Pachamarca), Huaytará (Pilchaca)
23	Madre de Dios	Provincias de Tambopata (Laberinto, las Piedras, Guacamayo, La Pampa) y Manu (Huepetuhe, Mazuko, Manuani, Malinowsky, Delta).
24	La Libertad	Provincias de Otuzco (Pataz y Usquil), Sanchez Carrión (Cerro el Toro – distrito de Huamachuco), Trujillo (Cerro Campana – Huanchaco), Santiago de Chuco (Caserio San Pedro- Distrito de Quiruvilca), Gran Chimú (Sallapuyo) y Pataz (Tayabamba y Ongón)
25	Tacna	Provincias de Palca, Tacna (Alto de la Alianza, Pachia, Sama) Jorge Basadre (Locumba, Ite)
26	Ucayali	Aguaytia e Irazola y Curimana, provincia de Padre Abad, Cuenca del Abujao, Nueva Requena y Callería, provincia de Coronel Portillo Raymondi, provincia de Atalaya

Fuente: Ipenza y Valencia (2014).

De acuerdo con Ipenza y Valencia (2014), el principal destino del oro (98%) es para los mercados de Suiza, Canadá, Estados Unidos e Italia; siendo otros de los destinos: Reino Unido, China, Alemania y África del Sur. Existe falta de control sobre la comercialización de oro, en los procesos de la venta de oro de los productores hasta los colectores, así también la ausencia de una estadística sobre un censo minero, que impide tener cifras sobre el porcentaje de oro ilegal exportado. Una parte del oro se dice que sale a través de procesos de lavado de oro y la otra sale sin ningún registro identificado. Estudios hechos por Macroconsult, en el 2009, estiman que, dentro los años 2005 y 2011, el Perú exportó 32 toneladas (equivale 1 millón y 142 onzas) de oro producido ilegalmente.

5.1.1 Disposiciones Legales de la Minería Informal e Ilegal

El proceso de las actividades de minería en el Perú es por etapas: cateo (investigación), labor general, beneficio, comercialización y transporte de los minerales. La ejecución de estas actividades, excepto de la investigación, la prospección y la comercialización, se hace únicamente con el sistema de concesiones¹. La institución que tiene la responsabilidad de otorgar la concesión de la minería es el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú (INGEMMET), que pertenece al Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Según el proceso de Descentralización, desde el año 2009, la institución para otorgar concesión de minería a los

¹ Según la “Ley General de la Minería” artículo 24, en el Perú, la concesión es un acto realizado por el Poder Ejecutivo, que confieren derechos y obligaciones a los particulares para el uso de los recursos minerales en el país.

pequeños productores y productores de minería artesanal fue transferida para los gobiernos regionales.

En el año 2002, la ley N° 27651- “Ley de la Formalización y promoción de la pequeña minería y minería artesanal”, por medio de su reglamento - D.S. 013-2002-E.M, 29815, ha creado un marco jurídico y adecuado para reconocer la Minería artesanal/informal y también su definición oficial. En diciembre del 2011, el “Congreso de la Republica”, mediante la ley 29815, delegó facultades al “Poder Ejecutivo” para legislar la minería ilegal. Estos decretos legislativos regulan y dan un nuevo panorama a la minería ilegal y hacen un inicio al proceso de formalización de la pequeña minería y minería artesanal.

Este conjunto de normas hizo una distinción de la “minería informal” y “minería ilegal”, en el DL 1105, artículo 2, afirmando que la minería ilegal es aquella actividad minera ejercida por una persona natural o jurídica, grupos de personas organizadas, que utilizan equipos que no tienen las características de Pequeño productor minero o pequeña producción minera y Pequeño minero artesanal o pequeña minería artesanal (PPM o PMA), o no cumplen las exigencias de carácter administrativo, técnico, social y ambiental, o se realizan en lugares que están prohibidos. Por otro lado, la minería informal es aquella realizada por una persona natural o jurídica o grupo de personas organizadas, que están iniciando su proceso de formalización, utilizando los equipos, que no corresponden las características de PPM o PMA, o no cumplen con las normas de carácter administrativo, técnico, social y del medio ambiente, en lugares no prohibidos para este tipo de actividad (MEDINA *et al.*, 2007).

El proceso de formalización está dirigido a pequeños productores de minería y productores de minería artesanal que realizan operaciones de minería, que operan fuera de la ley y que su tamaño no está dentro de las categorías. Asimismo en la obtención de las obligaciones y competencias del gobierno Regional sobre los derechos y regulación de asuntos de la PPM y PMA, en 2002 y después del 2008, surgieron problemas debido a: la presencia de corrupción y falta de técnicos y profesionales especializados en los temas de minería y por ese motivo se tuvo una ampliación de los plazos para cada paso de la formalización. Los gobiernos regionales al obtener estas obligaciones y competencias sobre la formalización de la minería se tuvieron que fortalecer las capacidades de las instituciones en el ámbito legal y técnico para que el proceso sea efectivo.

Además en el proceso de formalización, cuando se obtiene el contrato de explotación sobre la concesión minera, generó problemas con empresas formales ya que muchas veces fueron obligadas a aceptar contratos mineros o de explotación en favor de los sujetos en formalización sobre sus propios contratos, que obtuvieron cumpliendo los requisitos establecidos por la ley Minera. Lo que se debería considerar para el proceso de formalización es que los sujetos de formalización deben tener el contrato de concesión minera y desarrollar sus actividades informales en áreas que no están concesionadas con el fin de evitar problemas a los titulares o concesionarios que realizan sus actividades de manera formal. Por ese motivo, como destaca Escobar (2013), es que muchos mineros se quedaron en la mitad del camino del proceso de formalización y la gran pregunta de todos es que si serán juzgados contra delitos de minería ilegal porque los mineros que firmaron y no finalizaron el proceso son considerados ilegales.

5.2 Análisis perspectivo de las autoridades de la ciudad de Huamachuco sobre la minería

Para complementar el análisis del escenario de la minería en el Perú, fueron examinadas las percepciones de las autoridades sobre los problemas y contribuciones de las actividades de minería informal e ilegal. Por lo tanto, fue preguntado sobre la representación de la minería informal en la ciudad de Huamachuco; los conflictos generados debido al desarrollo de esta actividad y en qué aspectos (sociales, ambientales) hubiera significado un problema para la población; además preguntó sobre la contribución de la minería informal en la calidad de vida de las familias que trabajan en estas actividades y, finalmente, lo que las autoridades están haciendo actualmente para ayudar a las personas que trabajan en la minería informal.

En este análisis se evidenció que las autoridades destacan que las principales ventajas de esta actividad son de naturaleza económica para población y la ciudad, debido a la mayor circulación monetaria, que llevo consigo un aumento en la construcción de casas y edificios, como también la creación de negocios, como hoteles, restaurantes, tiendas de electrodomésticos, muebles y ropa, y otros equipos de comercio y servicios. Las autoridades consideran que las personas que trabajan en estas actividades mejoraran su nivel de vida, pues pueden tener acceso a una universidad privada, construcción de casas y tener mejor alimentación. Pero, destacan que la actividad minera generó problemas asociados al aumento del costo de vida, evasión de tributos, incremento de la delincuencia en la ciudad, incluso, la presencia de centros de prostitución; y, en

lo que dice respecto a los impactos ambientales, relataron los problemas de contaminación y desarrollo de enfermedades, con la utilización de sustancias tóxicas y exposición de gases.

Estas percepciones, basadas en el análisis de contenido de los relatos, fueron sometidas al análisis estadístico textual, siendo procesadas por el software Alceste, en el cual fueron constituidos 3 Unidades de Contexto Inicial (UCIs), con 30 ocurrencias, siendo 668 palabras diferentes, con un promedio de 14.20 ocurrencias por palabra. Al reducir el vocabulario a sus raíces, fueron encontradas 79 palabras reducidas y analizables y 43 Unidades de Contexto Elementares (UCEs). El Análisis Jerárquico Descendiente retuvo 88% del total de UCEs en el *corpus*, las cuales fueron organizadas en 3 clases, como puede ser evidenciado en la Tabla 6.

En el dendograma se observa que, en la primera división, el *corpus* dio origen a dos aglomeraciones de clases: la clase 1 denominada “Conflictos y desventajas ocasionados por la minería informal” y la subdivisión de la izquierda resultó en una unión de la clase 2 “Implicaciones económicas de la minería informal” con la clase 3 denominada “Aspectos Legales y el papel del Estado”.

La clase 1 “Conflictos y desventajas ocasionados por la minería informal”, fue constituida por 17 UCEs, representando el 30% del total del *corpus*, siendo compuesta por palabras radicales en el intervalo entre $\chi^2 = 59$ (eso) y $\chi^2 = 22$ (como). Las variables atribuidas que más contribuyeron para esta clase fueron las autoridades con nivel escolar universitaria/postgrado y con la función política.

Algunos UCEs, que justifican la denominación de la clase 1, como la de “Conflictos y desventajas ocasionados por la minería informal” pueden ser visualizados a seguir:

[...] vienen las disputas de los terrenos se vienen dando enfrentamientos e incluso muertes por esos enfrentamientos y una serie de situaciones que afectaron a la población y hoy en día la población se ha sentido reacia en torno a la minería ilegal y algunos ya sintieron el impacto económico en la minería como que ya no es lo mismo con cinco o seis años atrás... (Entrevistado n°1, función de trabajo político)

[...] han logrado la formalización algo de doscientas a trecientas personas son bastantes pero los números no son tan alentadores y es que el proceso de formalización no ha dado los resultados que se esperaban además de ello los conflictos sociales que se generan en natural (Entrevistado n°2, función de trabajo político).

Tabla 6. Dendograma de distribución de las clases, de acuerdo con las percepciones de las autoridades sobre la minería informal, en la ciudad de Huamachuco, Perú.

								
CLASE 2: Implicaciones económicas de la minería informal 16 UCE- 38%			CLASE 3: Aspectos legales y el papel del Estado 14 UCE- 32%			CLASE 1: Conflictos y desventajas ocasionados por la minería informal 13 UCE- 30%		
Palabra/ Atributo	χ2	F	Palabra/ Atributo	χ2	F	Palabra/ Atributo	χ2	F
Su	49	9	Sin	46	4	Eso	59	7
Familias	47	5	Ellas	43	5	Resultado	55	5
Economía	43	9	Ley	43	5	Personas	48	4
Dinero	41	4	Tiene	43	6	Son	46	8
Estado	41	4	La	29	33	Hay	40	6
Generar	38	5	Este	29	6	Dado	41	3
Le	35	4	Ejemplo	30	5	Otro	39	6
Crear	35	4	Minería ilegal	29	3	Punto	39	7
Pero	34	13	De	27	40	Serie	39	4
Ahora	35	3	Minería informal	23	5	Los	36	15
Venir	35	5	Ninguna Variable asociada			Con	35	6
Un	32	8				Etc	31	3
Si	25	7				Están	31	8
Mucho	24	5				También	28	5
Social	25	5				Ese	21	2
Ninguna Variable asociada						Alto	21	2
						Como	22	10

Fuente: Datos de la Investigación (2016)

La situación de conflictos y sus desventajas fueron observados por Medina *et al.*(2007), al afirmar que una de las características en la minería artesanal/informal es la ocupación ilegal de concesiones y terrenos de propiedad privada o del Estado; además, por el hecho de ser realizados de manera informal, puede generar conflictos y una incertidumbre e inseguridad jurídica, por la

situación de temporalidad, con reflejos sobre la salud, por la contaminación, como expuesto en diferentes testimonios:

[...] eso conlleva a altos presupuestos que el gobierno no está destinando y necesariamente todos estos procesos se truncan donde son anunciados con bombos y platillos, pero finalmente no se ven los resultados y es que el grado de contaminación es muy alto(...)pero en Sánchez Carrión es El Toro y en esta localidad mencionada habido una serie de intentos para poder capacitar y de remediar a los residuos o los relaves que son residuos de la actividad minera pero eso no ha dado resultado (Entrevistado n°2, función de trabajo político).

[...] calidad de vida en otro aspecto sobre la salud de las personas el resultado lo tenemos a la vista y hay estudios de la Universidad Nacional de Trujillo en ese sentido respecto de la calidad de vida en las personas en cuanto a salud y bueno los resultados son bastante no alentadores en el sentido que se han descubierto una serie de enfermedades que son producto de la producción indiscriminada de sustancias químicas como el cianuro por ejemplo que afecta en la salud de los pobladores (Entrevistado n°2, función de trabajo político).

Estas percepciones fueron también reportadas por Kuramoto (2001), al hablar sobre los impactos negativos de la minería principalmente sobre el medio ambiente, que se puede observar con el movimiento de tierras, que ocasiona la extracción de estos recursos; así también, en el proceso de beneficiación de los minerales, se produce residuos muy tóxicos, ya sea utilizados como insumos o liberados como resultado del proceso. Esta concentración de residuos y sustancias genera un impacto negativo en el medio ambiente, que produce graves consecuencias en los ecosistemas y en la salud humana.

Las poblaciones minero artesanal/informal surgen para atender necesidades básicas (alimentación y educación) y utilizan estas acciones como defensa en los conflictos creados por posesión de las áreas que explotan los recursos. Medina *et al.* (2007) resaltan que otro de los impactos en el entorno social, que genera actualmente en el país, es la recaudación de impuestos por parte del Estado, la comercialización ilegal de los minerales extraídos, la compra de explosivos y otros insumos, como reportado por uno de los entrevistados:

[...] están ellos satisfaciendo necesidades económicas y de bienestar como alimentación, vestido y acceso a educación de sus hijos pero también están haciendo daño a la sociedad evadiendo en los tributos que con ellos se pueden desarrollar programas sociales etc. (Entrevistado n°2, función de trabajo político).

La clase 2, titulada “Implicaciones económicas de la minería informal”, fue compuesta por 16 UCEs, que corresponde el 38% del *corpus*, siendo formada por palabras y radicales en el intervalo entre $\chi^2= 49$ (Su) y $\chi^2= 25$ (Social). En la clase 2 no fue evidenciada ninguna variable

descriptiva que más contribuyó para la formación de esta clase. A continuación está listada una UCE representativa de esta clase, que trata sobre los reflejos de la minería en la ciudad de Huamachuco, en la parte económica:

[...] tuvieron una bonanza económica pero finalmente como fue momentánea y fue repentina y no planificaron y no vieron el futuro; el dinero que llegó a su bolsillo, no supieron emplear, en todo caso han suplido necesidades superfluas, mas no han apostado por un proyecto a futuro. Que una mínima cantidad de pobladores hallan o pudieron hacerlo, pero en su mayoría no, lo vivieron en su momento en otras palabras han despilfarrado su dinero y de hecho han influenciado en el crecimiento de otros factores de la población pero en ellos muy poco (Entrevistado n°1, función político).

Según Glave y Kuramoto (2002), la minería artesanal/informal, a pesar de generar empleos y ingresos más elevados que otros sectores, solo ha servido como fuente de refugio y supervivencia, sin posibilidad de crecimiento y acumulación, pues es vista como una situación momentánea, sin planificación para el futuro, que puede estar asociada a la imposibilidad de tener acceso a un crédito para invertir en lo que trabajan. Asimismo, al reducir la informalidad en estas actividades extractivas, sería posible aumentar la recaudación del Estado y también el canon minero, que, a su vez, podría ser invertido en las respectivas comunidades mineras, logrando un impacto positivo en el mejoramiento del nivel de la calidad de vida.

Así, considerando uno de los dominios de la vida, que es el ingreso familiar, las autoridades políticas perciben como positiva la actividad minera, pero las contribuciones sociales para la sociedad como un todo son perjudicadas, con la defraudación tributaria, como citado:

[...] midiendo la calidad de vida desde una perspectiva económica posiblemente si porque es innegable que hay un posicionamiento económico de ciertas familias que se dedican a la explotación de este preciado mineral cambian su estatus económico y sus ingresos son elevados naturalmente desde este punto de vista económico pero desde el punto de vista de defraudación tributaria al Estado, estos mineros ilegales no tributan en consecuencia ellos están en desmedro (Entrevistado n°2, función político).

Por otro lado, de acuerdo con Zegarra *et al.* (2007), la presencia minera ha tenido impactos positivos en los ingresos y gastos medios de las familias urbanas de la sierra, pero no en las familias rurales. Sin embargo, se ha registrado menor incidencia de pobreza en estas últimas mencionadas:

[...] ha significado también el movimiento de una economía social altísima porque ahí han vivido más de 4 mil familias y eso le da a Huamachuco un cierto punto económico (...). Por la cantidad de negocios que ha crecido y entonces la minería informal para Huamachuco ha significado dos caminos paralelos: uno el desarrollo económico de la ciudad que con su aporte ha creado una serie de problemas, que se han elevado los

precios de las casa y los terrenos, pero ha creado economía en muchas familias que viven alrededor (Entrevistado n°3, función profesional).

Para Ventura (2014), según su tipología de nuevas ciudades impulsadas por la actividad extractiva, que está medida según la relación entre la diversidad económica e identidad territorial, la ciudad de Huamachuco (La Libertad) se encuentra en el tipo de “ciudades fragmentadas”; es decir, es una ciudad que ha logrado diversificar su economía y no depende de una sola actividad económica, pero sus habitantes no se han apropiado del territorio. Son atractivas para recibir a población desplazada por lo que ofrece oportunidades laborales, comerciales y de servicios, etc., pero a su vez son excluyentes. Lo más probable que en el futuro se constituyan ciudades modernas, pero que tengan poco desarrollo social, debido a la falta de identidad territorial. Para estas ciudades fragmentadas, como lo afirma Ventura (2014), sería necesario impulsar un proceso de apropiación e identidad territorial para incrementar el capital social, pues, de esa forma, un incremento del capital social y cultural combinado con el capital económico podría conducir a desarrollar una ciudad sostenible.

De acuerdo al autor mencionado anteriormente, la identidad territorial se refiere a la relación de los habitantes de la ciudad de Huamachuco con su territorio y su espacio, que depende del grado de significación de los lugares por parte de su población que, a su vez, guarda coherencia con el comportamiento de grupos sociales que permanecen en territorios. Por lo tanto, es importante que los destacar que los habitantes de la ciudad de Huamachuco buscaron incrementar sus ingresos con la actividad minera, que solo fue momentánea y sin planificación para el futuro, lo que refleja en una falta de identidad territorial. Es decir, al no conseguir más ingresos las personas cambiaron de actividades e, incluso, emigraron a otras ciudades en busca de un empleo. Por otro lado, con el desarrollo de estas actividades, migraron personas de otras ciudades en busca de empleo e incremento de sus ingresos, que no llegaron a sentirse parte o identificarse con el territorio.

La clase 3, llamada “Aspectos legales y el papel del Estado”, contiene 14 UCEs, correspondiendo el 32% del total del *corpus*, y es compuesta por palabras y radicales en el intervalo entre $\chi^2=46$ (sin) y $\chi^2=23$ (minería informal). No fue evidenciada ninguna variable descriptiva que contribuyó para esta denominación. A continuación se presenta las UCEs que

explican que es lo que representa la minería informal en la ciudad de Huamachuco y la función que ha desempeñado el Estado hasta ahora:

[...] la minería ilegal como actividad extractiva en la ciudad de Huamachuco representa en primer término contaminación y atenta contra la salud además es una actividad que no está respaldada por la ley sino al margen de ella, en consecuencia esta actividad tiene que ser fiscalizada por diversas instituciones de los diversos niveles de gobierno, por ejemplo, la Gerencia de Energía y Minas del Gobierno Regional de La Libertad y también el ministerio de energía de minas del Gobierno Nacional y, en cuanto a la municipalidad, la ley no contempla competencias o facultades exclusivas sino subsidiarias, en el cual la municipalidad es un ente que tiene un rol de conservación y protección también del medio ambiente (Entrevistado n°2, función político).

Según Medina *et al.* (2007), en el año 2006, se transfirieron las funciones y competencias sectoriales a los Gobiernos Regionales y Direcciones Regionales de Energía y Minas (DREMs), en aspectos de fiscalización minera y evaluaciones ambientales a la pequeña minería y minería artesanal. La inexistencia de una política consistente de Ley de “Formalización y promoción de la pequeña minería y minería artesanal” es una de las causas más relevantes del poco avance en el proceso de formalización y de confrontación de las autoridades regionales. En esta situación se observa la carencia de una política de Estado con responsabilidad multisectorial, especialmente para el sector de minería artesanal e informal. Hay que tener en cuenta que la formalización es para que se tenga derechos y deberes reconocidos y exigidos por el Estado, pero también significa un reconocimiento como una actividad económica que, a su vez, aporta desarrollo de las zonas y poblaciones donde se realiza, como reportado:

[...] los mineros informales e ilegales en este caso, como clasifica la ley, no permiten el acceso a las canteras o a los socavones donde ellos trabajan, de manera que, en este caso estamos proponiendo algunas alternativas de solución, que se están trabajando en una mesa de dialogo. Si exactamente los conflictos están presentes y la autoridad legalmente constituida en este caso es la fiscalía de medioambiente y la policía nacional y algunas instituciones, como gerencia regional de energía y minas, están tratando de hacer que la minería se formalice de acuerdo a los decretos legislativos 1105 y sus siguientes, para que puedan aperturar una ventanilla de formalización (Entrevistado n°2, función político)

[...] ya se está emitiendo un informe para que se conforme una mesa de diálogo y se llegue acuerdos y evaluar qué impacto negativo de verdad se ha tenido y como nosotros podemos (...) resarcir todo este daño que ha podido ocasionar. Para ello, las autoridades y las gerencias, en este caso, del gobierno regional, vienen haciendo algunas sugerencias, por ejemplo, en el sector de la educación se puede observar que a raíz de la minería informal sobre todo ilegal se ha ocasionado estos daños; como vamos a resarcir, por ejemplo, los niños están teniendo problemas de salud, infraestructura, entonces, como hacer una modificación y como inventar programas que vayan a dar solución de problemas de salud y en lo social brindar charlas a la población porque tiene un problema serio en lo emocional (Entrevistado n°1, función político)

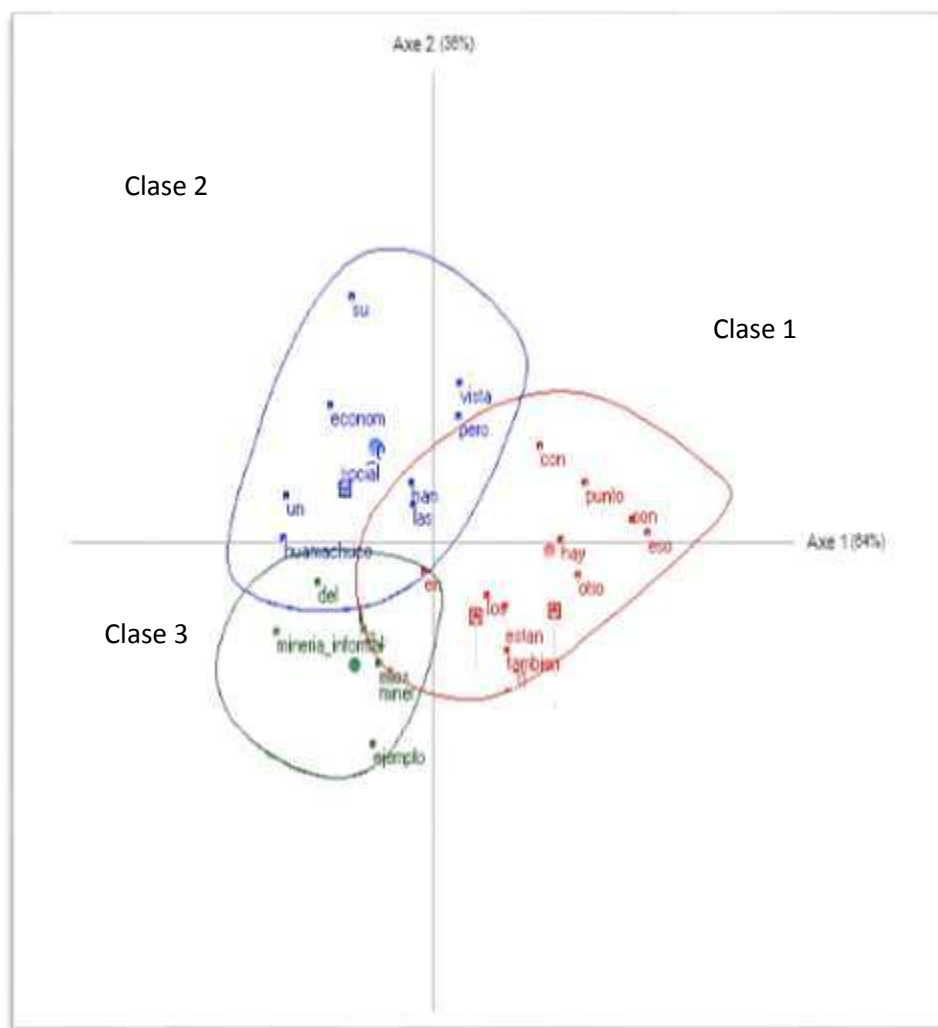
Las percepciones de las autoridades destacan que las situaciones de conflictos existentes en la minería informal están asociadas a los aspectos legales de formalización de las actividades, bien como al papel del Estado en esta negociación, lo que exige diálogo, en función de las diferentes reivindicaciones. Según Ferreira *et al.* (2011), algunos abordajes sociológicos clásicos y contemporáneos apuntan caminos reflexivos de como reunir aspiraciones, vivencias y percepciones de diferentes actores sociales a un proceso de análisis de política, para que se amplíe el campo de estudio, tornándose en gestión pública y, principalmente, en gestión social.

En este sentido, Follegatti (2015) destaca la importancia del diálogo, como una conversación donde intercambian posiciones y opiniones. Además resalta que el dialogo con las personas involucradas y el Estado, no se trata de una aplicación de la ley y ejercicio con profesionalismo de las competencias otorgadas, sino que debe crear condiciones para la comunicación entre las personas inseridas. Se trata de reunir a los confundidos y preocupados bien como los exigentes para un determinado dialogo y, de esa forma, lograr alternativas, que pueden dejar satisfechos a todos. O sea, el dialogo es considerado como algo elemental para una buena gobernabilidad, prevención de conflictos y búsqueda del bienestar tanto social cuanto económico y ambiental.

El trabajo actual de las autoridades para realizar una mesa dialogo entre ellos y los trabajadores de minería informal e ilegal del cerro del Toro, así como parte de la población, constituye un buen inicio para mitigar los conflictos que se vienen desarrollando; pero, a su vez, se debería trazar algunos objetivos y metas a largo plazo con respecto al cuidado del medio ambiente. O sea, para que el desarrollo sea sostenible se debe pensar en las generaciones futuras, donde quizá ya no habrá minería informal, sino las consecuencias sobre el medio ambiente de la explotación indiscriminada.

Para completar los datos obtenidos por medio del Análisis Jerárquico Descendiente, el Alceste realizó una Análisis Factorial de Correlación, que tuvo como resultado un plano factorial demostrado en la figura 6. La figura presenta el trazo de dos ejes, que juntos explican 100% de la varianza total de las UCEs. Las respuestas de los participantes se distribuyeron en tres aglomerados, del modo no aleatorio y correlacionado a las formas específicas de las clases.

Figura 6. Análisis Factorial de Correlación, generado por Alceste.



Fuente: Datos de la Investigación (2016)

El eje 1 demuestra las mayores cargas factoriales identificadas por el programa Alceste, explicando 64% de la varianza total de las UCEs. En el lado izquierdo o negativo del eje, se destaca un grupo de palabras aglutinadas en la clase 3 (minería informal, ellos, ejemplo, minería), en la cual no tiene ninguna variable asociada. Por el lado opuesto al eje, en el lado derecho o positivo, se posicionan las palabras con mayores cargas factoriales agrupadas en la clase 1 (los, otro, están, también), que son autoridades que tienen el nivel escolar universitaria/pos graduación y con la función de un político. Las clases presentes en el eje 1 están relacionadas a los aspectos legales de la minería informal en la ciudad de Huamachuco, como también sus conflictos y desventajas y sobre todo el papel del Estado.

En el eje 2 explica 36% de la varianza total de las UCEs y tiene dos campos semánticos, en lado izquierdo o negativo está la clase 2 (economía, han, Huamachuco, las, su, social) en la cual no tienen ninguna variable asociada. En el lado derecho o positivo es formado por la clase 1 (con, punto, son, eso, hay), compuesta por palabras oriundas de autoridades, con nivel de educación universitaria/ pos graduación y una función política y la clase 2 (vista, pero), que no destacó ninguna variable asociada. Se identificó que las clases presentes en el eje 2 están relacionadas a las implicaciones económicas de la minería informal, bien como los conflictos y desventajas, ocasionados por esta actividad, en la ciudad de Huamachuco.

Así, de acuerdo con las percepciones de las autoridades, los factores con mayor carga factorial, que explican las repercusiones de la minería en la ciudad de Huamachuco, están asociados a los conflictos y desventajas de la actividad, que se cruzan con los aspectos de legalización y papel del Estado, en la solución de los desequilibrios y promoción del bienestar.

5.3. Familias: Perfil, Hábitat y percepciones sobre calidad de vida.

Las familias entrevistadas están compuestas por seis familias nucleares, dos compuestas y dos extensas. La edad promedio de los jefes de las familias es 36 años; asimismo se tiene cuatro jefes de familias con el nivel de educación primaria, cuatro con secundaria y dos técnicos. A continuación se mostrará el perfil de las 10 familias, presentadas en la Tabla 7.

La primera familia mencionada en la Tabla 7, actualmente vive en la ciudad de Huamachuco y antes de la minería se dedicaba a la agricultura y moraba en la zona rural. Sus condiciones de vivienda fueron mejoradas con la minería informal; pues en la zona rural, su vivienda tenía materiales rústicos y después, cuando migraron a la ciudad alquilaron un cuarto. Actualmente sus condiciones de vivienda han mejorado, logrando construir una casa de un piso con materiales, como ladrillo y cemento. El padre de familia trabajaba en la minería y su esposa tenía una tienda, donde vende frutas y verduras en el mercado.

Tabla 7: Perfil de las familias entrevistadas

Familia	Sexo del Jefe de familia	Tipo de Familia	Edad	Nº de hijos	Nivel de escolaridad	División de trabajo¹	Tipo de Minería
1	Hombre	Nuclear	30	3	Secundaria	Peones	Ilegal
2	Hombre	Extensa	50	5	Técnico	Patrón	Informal
3	Mujer	Compuesta	31	2	Primaria	Peones	Informal
4	Hombre	Nuclear	32	3	Secundaria	Patrón	Informal
5	Hombre	Nuclear	30	1	Técnico	Peones	Ilegal
6	Mujer	Compuesta	30	3	Primaria	Peones	Ilegal
7	Hombre	Nuclear	35	6	Primaria	Peones	Informal
8	Hombre	Extensa	30	3	Secundaria	Patrón	Informal
9	Hombre	Nuclear	45	3	Secundaria	Patrón	Informal
10	Hombre	Nuclear	43	4	Primaria	Patrón	Informal

Fuente: Elaboración propia

¹División de trabajo según el esquema de Bensús y Pérez (2014) y Céspedes et. al (2013), patrones: propietarios o arrendatarios de parcelas o subdivisiones y peones que son los que trabajan en condiciones precarias y muchos se dedicaban a la agricultura o aun lo mantienen.

La segunda familia también migro de la zona rural dejando sus actividades de agricultura y buscando mejores oportunidades sociales, principalmente con respecto a la educación de sus hijos. Es una familia extensa donde viven sus hijos y también nietos. La vivienda está compuesta de una parte con materiales de construcción como adobe; pero, una otra parte tuvo modificaciones, con ladrillo y cemento. Tiene dos pisos y una área verde donde aún cultivan y crían sus animales, como cuyes, patos y gallinas.

La familia número tres posee una vivienda que no está terminada; es decir en su construcción, parte de ella está construida con adobe y piso de tierra y la otra parte es cemento y ladrillo. La vivienda es compartida con la mamá, pero con salida independiente. La señora fue madre soltera pero se volvió a comprometer y actualmente su esposo es trabajador en la minería informal.

La cuarta familia posee un hotel de tres pisos y la primera planta está adaptada para uso comercial; además, al costado, tiene un área donde se encuentra su taller de soldadura. Y los materiales de su vivienda son ladrillos, cerámica y cemento. La minería ha ayudado a obtener una

independencia financiera adquiriendo negocios propios para su familia. El hotel lo administra su esposa y, en su tiempo libre, también ayuda en el hotel.

La quinta familia vive en la ciudad de Huamachuco; pero, aún no ha logrado una independización de vivienda, viviendo en la casa de su madre, pero poseen un cuarto y un lugar donde puedan cocinar de manera independiente. La casa donde actualmente viven esta hecho de materiales, como ladrillo y cemento. A diferencia, la sexta familia aún no tiene una vivienda estable, alquilan cuartos y adaptan para que sirva como vivienda. El material de construcción donde actualmente viven es de adobe y cemento. Su vivienda está ubicada en la ciudad de Huamachuco, pero cerca al cerro del Toro.

La sétima familia posee una vivienda estable con materiales de construcción de tapial y adobe con dos pisos, ubicada en la ciudad de Huamachuco. Antes de la minería, él era tapiadero por lo que el mismo construyó su casa. La vivienda aún tiene piso de tierra en algunas partes. La siguiente familia entrevistada, que es la octava familia, vive en la casa de la madre; siendo, por lo tanto, familia extensa por lo que viven hermanos y tíos. Pese a que trabaje años en minería, aún no ha logrado una independización de vivienda. Su vivienda actual es de ladrillo, cemento y tiene dos pisos.

La novena y décima familia poseen casa de materiales, como ladrillo, cerámica y cemento, de tres pisos y dos pisos sucesivamente. La minería ayudo en gran parte en el mejoramiento de la construcción de sus viviendas y brindar una mejor educación a sus hijos. Así, en el caso de las dos familias, gracias a la minería sus hijos tuvieron acceso a la universidad privada.

En las entrevistas para las familias se adicionó las siguientes preguntas: cuál es el significado que asignan a la calidad de vida, si la minería informal tiene una asociación con la calidad de vida y, finalmente, cual fue el motivo para ingresar en esta actividad. Con las tres preguntas planteadas se buscó hacer una comparación entre las familias informales e ilegales.

Con respecto a la primera pregunta, que es sobre el significado de la calidad de vida, las familias que tienen como jefe de familia en la minería ilegal respondieron que es, según ellas tener un acceso a mejores alimentos, educación para sus hijos, además de vivir bien con condiciones económicas para el bienestar de uno mismo, en la familia y comunidad. Por su parte,

en las familias que están en la minería informal, la mayoría resaltó que calidad de vida significa tener una buena salud, trabajo, como también vivir en paz, tener tranquilidad, una buena alimentación y sin contaminación. Las familias vinculadas con la minera ilegal dan énfasis a tener mejores condiciones económicas y educación. Por otro lado, las familias asociadas a minería informal resaltaron la salud y el trabajo, como significado para calidad de vida.

En la segunda pregunta que fue sobre la asociación de la minería informal con calidad de vida, las familias en la minería ilegal respondieron que no tiene asociación debido a que perjudica la salud y disminuye los años de vida además es una actividad que consume mucha agua y, con el tiempo, no se tendrá agua para las demás generaciones. Con respecto a las familias informales, tres de ellas asocian porque consideran esta actividad como fuente de trabajo y que genera economía para el sustento de sus hogares; sin embargo, las cuatro restantes no asocian porque afecta a la salud y genera contaminación. Así, en general, consideran que no existe asociación entre la minería y la calidad de vida.

Finalmente la tercera pregunta que fue sobre los motivos que llevaron a trabajar en esta actividad, según las familias asociadas a la minería ilegal, las motivaciones están relacionadas con la búsqueda de una mejor remuneración en comparación a lo que recibían en la zona rural y, sobre, con la mejoría del bienestar de su familia. Por otro lado, en las familias asociadas a minería informal, sus motivos fueron obtener más dinero, lograr una independización de casa y tener su propio negocio, asimismo por una experiencia anterior o recomendación de amigos y familiares. En la revisión literaria fue observado que la clasificación de uno de los motivos para realizar emprendimiento es el emprendimiento por necesidad, cuando el individuo realiza emprendimiento en una actividad o trabajo para satisfacer una necesidad.

Finalmente de una manera general los resultados identificaron que los principales motivos que llevaron a estas familias a trabajar en minería informal fue el anhelo de lograr una independización de vivienda, satisfacción de necesidades básicas u obtener un negocio propio, pero también cabe resaltar que la llegada de minerías formales atrajo a las personas en las exploraciones de minerales, en busca de trabajo y generación de ingresos.

El significado de calidad de vida para las familias esta en vivir tranquilamente, sin contaminación y sobre todo tener un empleo para sustentar su familia. Además la calidad de vida

está asociada a la satisfacción de las necesidades básicas, como: alimentación, educación para sus hijos, servicios de salud y un trabajo que obtenga ahorros para su futuro. De esta forma, no asocian la minería informal con la calidad de vida, considerando que actividad no es estable y que trae riesgo en la salud y contaminación ambiental.

Según Glave y Kuramoto (2007), este tipo de minería genera una actividad económica que predomina e, incluso, llega a ser sostén de una economía local. Pero uno de los efectos negativos es que sus operaciones se acompañan con un deficiente manejo ambiental. Es decir, el uso de mercurio y la emanación de gases contaminan en gran parte la salud pública. O sea, la minería informal produce condiciones de trabajo inseguras que son propensas a sobreexplotación de mano de obra y a la vez generan pasivos ambientales.

Además de esto, tiene los problemas relativos a la formalización. Con respecto a la “Ley de Formalización y Promoción de la minería artesanal y pequeña minería”, según el Registro Nacional de declaración de compromisos (MINEM, 2017), para el inicio del proceso de formalización se registraron 39 representantes, siendo canceladas 2 de ellas. Muchos mineros piensan que el registro sería suficiente para realizar esta actividad de manera formal, pero, en realidad, es el inicio para el proceso de formalización, donde se requiere de cumplir ciertos requisitos e, inclusive, cambios en las técnicas de extracción, para no generar contaminación y brindar bienestar a la comunidad. A pesar de la poca información que tienen sobre este proceso, los mineros lo toman como difícil de realizar y que requiere una mayor inversión. Además, al firmar estos compromisos, algunos de ellos no continuaron con el proceso, y se encuentran con cierto temor de que al final serán denunciados como ilegales.

5.4 Representaciones de las familias sobre las implicaciones de la minería en los dominios de la vida.

En esta última parte, se buscó analizar las implicaciones de la minería informal sobre la calidad de vida de las unidades familiares, identificando sus principales dominios de la vida.

De acuerdo con Cummins (1999), la calidad de vida contiene diversas definiciones, que pueden ser descritas y comprendidas por dominios, donde se utiliza cada dominio para cada aspecto de la vida. Dentro de esta dimensión subjetiva de la calidad de vida, las personas

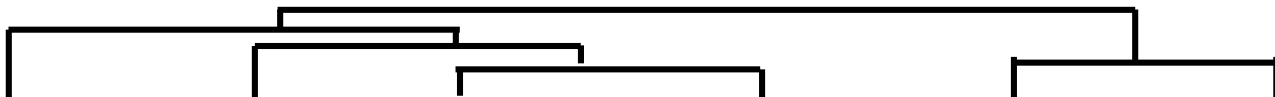
ponderan los dominios individuales de sus vidas de manera diferente. Es por ello que se preguntó a cada persona si asociaban calidad de vida con la minería informal y que significaba calidad de vida para cada uno de ellos.

El referido autor, cuando definió la calidad de vida, ha identificado cinco dominios de la vida, que son: bienestar emocional, salud, relaciones sociales/familiares, riqueza material o bienestar, trabajo y otra forma de actividad productiva. De las 27 definiciones sobre calidad de vida, el 85% incluye el bienestar emocional (emoción) en varias de sus formas como satisfacción, felicidad, autoestima, etc.; 70% incluye salud; 70% comprende relaciones sociales y familiares (Intimidad); 59% está asociada con bienes materiales o bienestar (material) y 56% trabajo y otra forma de actividad productiva (productividad). Por lo tanto, en la percepción del autor, estos cinco dominios deben ser incluidos, cuando se trata de medir la calidad de vida de las personas CUMMINS (1997).

Para el análisis estadística de las repercusiones de la minería sobre la calidad de vida, dimensionada por los dominios de la vida, los datos de los entrevistados fueron procesados por el software Alceste, constituido por 10 Unidades de Contexto Inicial (UCIs), con 32 ocurrencias, de las cuales 1,422 constituirían a palabras diferentes, con promedio de 4 ocurrencias por palabra. Al reducir el vocabulario a sus raíces, se encontraron 257 raíces analizables y 116 Unidades de Contexto Elemental (UCEs). En el análisis jerárquico descendiente retuvo 68% del total de UCEs del *corpus*, los cuales fueron organizados en 6 clases (Tabla 8).

De acuerdo con datos de la Tabla 8, en el dendrograma se observa en la primera división, que el *corpus* dio origen a dos subcuerpos, en los cual los dos se subdividen en dos nuevos subcuerpos. La subdivisión de la derecha resulta el agrupamiento de dos clases, que son la clase 2 denominado “Ocio e Integración Social” y la clase 3 denominada “Educación”. En la subdivisión de la izquierda resulta la unión de la clase 1 denominado “Aspectos del ambiente, seguridad física y habitacional”, con otro subgrupo de la clase 4 denominado “Familia y Bienestar” con las clases 5 y 6, denominadas respectivamente “Trabajo” y “Ingreso y Salud”. La denominación de las clases fue de acuerdo al contenido de UCEs que Alceste clasificó; asimismo, estas clases muestran que están coherentes con los dominios citados del modelo de Metzger *et al.* (1980).

Tabla 8. Dendrograma de distribución de las clases explicativas, de acuerdo con las percepciones de las familias sobre las implicaciones de la minería sobre la calidad de vida, Huamachuco, Perú

																	
CLASE 1 “Aspectos del ambiente, seguridad física y habitacional” 20 UCE – 17%			CLASE 4: “Familia y Bienestar” 14 UCE – 12%			CLASE 5: “Trabajo” 12 UCE – 10%			CLASE 6: “Ingreso y Salud” 16 UCE – 14%			CLASE 2: “Actividades de Ocio e Integración social” 21 UCE – 18%			CLASE 3: “Educación” 33 UCE – 29%		
Palabra/ Atributo	χ ²	F	Palabra/ Atributo	χ ²	F	Palabra/ Atributo	χ ²	F	Palabra/ Atributo	χ ²	F	Palabra/ Atributo	χ ²	F	Palabra/ Atributo	χ ²	F
Lugar	46	5	Calidad de vida	57	6	Terreno	48	4	Poco	41	9	Deporte	61	11	Hijos	43	18
Condiciones de vivienda	46	5	Informal	36	4	Madera	40	5	Dinero	39	8	Tiempo libre	49	10	Colegio	41	13
Accidente	42	8	Condiciones	36	3	Algunos	40	3	Iba	35	4	Institución	44	6	Hijas	40	11
Contaminada	41	5	Formal	31	3	Comprar	35	5	Parece	35	4	Hacer	41	7	Educación	38	9
Violencia	41	4	Tiene	28	5	Comenzar	35	6	Gastar	33	3	Participar	40	4	Ellos	38	12
Cuenta	40	5	Han	27	3	Así	34	5	Vida	33	3	Recibido	40	4	Publico	37	6
Parte	36	10	Polvo	27	2	Ingresar	34	4	Mucho	32	5	Ningún	37	10	Primario	37	7
Rio	35	3	Ejemplo	27	3	Motivo	30	3	Tiempo	31	7	Salir	35	9	Pendiente	37	7
Dio	32	5	Uno	24	4	Fue	29	6	Salud	27	8	Algún	35	10	Su	33	15
Agua	32	8	Llegar	22	2	Tuve	29	6	Seguro	28	4	Jugar	35	6	Estudiar	34	19
Respecto	32	5	Misma	22	3	Trabajo	27	16	Cosa	25	4	Futbol	34	5	Cuidar	31	9
Da	30	4	Familia	23	10	Comenzó	24	2	Ese	24	3	Iglesia	35	9	Vez	29	4
Tipo	30	6	Entonces	22	3	Sea	21	3	Ganar	24	3	Domingos	34	3	Mayor	29	5
Otro	29	6	Trabajaba	22	2	Tener	23	10	Contamos	24	2	He	33	11	Carrera	25	3
Nuestro	26	4	Una	20	9	Minería informal	22	6	Aunque	24	2	Ayuda	32	8	Cerca	24	4
Tener	26	6	Mejor	20	6	Sus	19	3	Normal	24	2	Vecino	27	16	Hasta	24	15
Sin	24	3	Sacar	18	2	Eso	19	4	Preocupado	24	2	Dedico	25	5	Cuatro	24	4
Tratar	24	3	Sin	18	2	Mina	19	5	Relación	24	3	Tampoco	25	5	Terminar	25	9
Ningún	25	6	Mismo	18	4	Amigos	17	4	Bien	23	5	Tengo	20	9	Mis	22	18
Esa	21	2	Yo	16	9	Estaba	17	55	Pasado	21	3	Gusta	20	2	Año	19	4
Eso	21	7	Año	15	2	Cuando	19	6	Ganaba	19	3	Recibir	20	2	Mes	19	4
Puedo	20	5	Nivel de escolaridad Secundaria completa y tipo de familia nuclear			Ninguna variable asociada			Comenzó	19	2	Después	20	5	Sus	21	6
Gracias	20	3							Inicio	19	2	Adelante	20	2	Apoyo	19	5
Servicio	21	3							Adentro	19	2	Cualquier	20	2	Economía	19	4
Enfermedad	21	3							Alimentos	19	3	Mi	19	29	Ellas	17	7
Tuve	18	4							Tomar	18	4	Las	18	6	Hay	17	7
Mejor	18	6							Un	16	14	Los	18	14	Mujer	19	3
Nivel de escolaridad Secundaria completa									Ninguna variable asociada			Ninguna variable asociada			Familia Nuclear, 5 miembros, nivel de escolaridad primaria		

Fuente: Datos de Investigación (2016)

Fue constatado que, del 68% que el Alceste retuvo, los dominios con mayor porcentaje fueron: educación (29%), actividades de ocio e integración social (18%) y aspectos del medio ambiente, seguridad física y habitacional (17%). Es decir son los dominios que más contribuyen/trascienden en la calidad de vida de las familias que están asociadas a minería informal, con respecto a los dominios restantes se tuvo un menor porcentaje y participación del total del corpus. Tales resultados demuestran que, los diferentes dominios de la vida tienen peso diferenciado en la confirmación de la calidad de vida de las familias, en función de su importancia y del contexto vivenciado.

La clase 1, “Aspectos del ambiente, seguridad física y habitacional”, fue constituida por 20 UCEs, representando 17% del total del *corpus*, y compuesta por palabras y radicales en el intervalo entre $\chi^2 = 46$ (Lugar) y $\chi^2 = 18$ (mejor). Las variables que más contribuyeron en la clase fueron las familias, cuyo jefe tiene nivel de escolaridad secundaria completa. O sea, la educación es una variable significativa para que las familias consideren el ambiente, seguridad física y la habitación, como dominios de la vida que son afectados por la actividad minera.

Algunas UCEs, que justifican la denominación de la clase 1, como “Aspectos del ambiente, seguridad física y habitacional”, pueden ser observadas a continuación:

[...] sabemos que el agua que consumimos está contaminada y que no es potable pero eso ya es responsabilidad del alcalde y su gestión, sé que muchos dicen que la minería informal está contaminando pero eso no es cierto, esa parte del río la minería no tiene nada que ver (Entrevistado n°5, tipo de familia extensa)

[...] gracias a Dios todo está bien y en cuanto a accidentes o violencia no he tenido. En mis condiciones de vivienda mejoró, termine de construir mi casa y tratamos de no solo trabajar en minería sino también trabajar en otras cosas (Entrevistado n°6, tipo de familia nuclear)

[...] al inicio tuve problemas con uno de mis ojos pero fue sanando y estaba preocupado con eso pero gracias a Dios ya estoy curado y no he sufrido ningún tipo de violencia hasta ahora, ni en mi familia hasta ahora está todo tranquilo (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

[...] tenemos que cuidarnos pero de todas maneras del gas que existe en ese lugar, siempre ingresa a nuestro cuerpo y siempre tiene consecuencias pero a veces mis trabajadores tienen uno que otro incidente pero no muy grave se les da dinero para que vayan al hospital pero son accidentes leves no complicados [...] con respecto a las condiciones de vivienda yo aún no tengo casa sigo viviendo en casa de mis padres (Entrevistado n°5, tipo de familia extensa)

Los relatos de las familias permiten evidenciar que la minería es una actividad que contribuye para la mejoría de la vivienda, que no produce muchos accidentes o violencia, pero contamina el medio ambiente, con reflejos sobre la salud de las personas.

Estos resultados están en parte coherentes con los de la investigación de Kuramoto (2001), al destacar que la minería artesanal otorga oportunidades a muchas personas para mejorar su sustento y también su vivienda, pero al dedicarse a esta actividad significa exponerse a un “deterioro irreparable” en su salud. Entretanto, considera que la minería lleva a que las personas estén expuestas a accidentes que, muchas veces, pueden ser fatales. En el Perú no se lleva un registro exacto sobre accidentes ocasionados en las minas artesanales y mucho menos informales. Pero, estudios internacionales revelan 5 causas principales de accidentes en minas pequeñas, que son: caída de rocas y hundimiento de tierras, falta de ventilación y exposición al polvo, mala utilización de explosivos, falta de conocimiento e información de reglamentos y uso de equipo anticuado o deficiente.

En el estudio de Zegarra *et al.* (2007), según el Censo de Población y Vivienda, realizado por INEI (1993), en la sierra norte, los hogares rurales en zonas mineras tienen 23% menos agua potable que las familias de comparación en zonas no mineras, pero hay mayor probabilidad de tener desagüe. Asimismo sucede con hogares en zonas urbanas que cuentan con un menor servicio de agua potable. Por otro lado, Huamachuco es la segunda ciudad más grande a nivel de la región de la Libertad que se encuentra en la sierra norte, que no cuenta con servicio de agua potable y que pone en riesgo a toda su población con enfermedades infecciosas de todo tipo.

La clase 4, titulada “Familia y Bienestar”, fue compuesta por 14 UCEs, correspondiendo el 12% del *corpus*, y conforman las palabras y radicales entre el intervalo $\chi^2 = 57$ (calidad de vida) y $\chi^2 = 15$ (año). Las variables que más contribuyeron a esta clase son familias tipo nuclear y el jefe de la familia que tiene nivel de escolaridad secundaria. A continuación se presenta la lista de UCEs que más representaron esta clase que trata de sus problemas y expectativas de la minería informal:

[...] antes yo trabajaba de jardinero y de guardián de una casa campestre, el trabajo era fuerte y la remuneración es baja, ya de ahí comencé a trabajar en minería artesanal y las condiciones de trabajo son bárbaras que no se puede comparar con trabajos formales

claro por ejemplo para mezclar los reactivos a veces tienes contacto con la misma piel sin protegernos (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

[...] yo pienso que para tener una calidad de vida es bueno vivir tranquilo y sin contaminación y sobre todo cuando tienes un trabajo para que puedas ayudar a tu familia. Antes de ingresar a la minería me dedicaba a trabajar en un taller de mecánica en cuanto a mis condiciones de trabajo para mí fueron todo igual me refiero a la fuerza que se emplea uno está acostumbrado al trabajo pesado (Entrevistado n°6, tipo de familia nuclear).

[...] no he estudiado después de ejercer la minería informal solo termine la secundaria nada mas de ahí ya tuve mi familia ya con familia es diferente se tiene que trabajar para la familia tratar de sacar la familia adelante (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

[...] para mí la minería mejoro mi vida, si ha sido una mejora como la alimentación de mis hijos pero la minería informal y calidad de vida no tiene asociación, con la informal porque te va acabar más rápido la vida y quería llegar al [...] salud está en riesgo de tener una enfermedad. Trabaje muchos años siendo informal y como dije comienzas a tener dinero pero también llega al punto de que se termina (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

De acuerdo con los relatos, las familias dieron destaque al bienestar personal y familiar, como uno de los componentes de la calidad de vida, que tiene interferencia de la minería. El bienestar consigo mismo está relacionado a una vida más tranquila, condiciones de cuidar de la familia. Entretanto, los entrevistados resaltan que la baja calificación limita las oportunidades y lleva al ejercicio de la minería informal, que produce mejoras en la vida de la familia (alimentación, mejores expectativas), pero es un trabajo temporario y tiene consecuencias para la salud, por la contaminación. De esta forma, pensando en el futuro y en los riesgos de enfermedades, la actividad de minería no estaría asociada con la calidad de vida y, por lo tanto, con el desarrollo sostenido.

Según Ipenza y Valencia (2014), la minería artesanal/informal es un emprendimiento que se realiza por “subsistencia”; es decir, por necesidad es como algo inmediato. Consideran que el número de mineros artesanales/informales (50 mil personas) y el ingreso unitario dependen del lugar y el tipo de explotación, destacando que el pago a un operario es de aproximadamente 52 soles diarios.

La clase 5 denominada “Trabajo”, formada por 12 UCEs, que contabilizó 10% del *corpus*. Fue compuesta por palabras y radicales en el intervalo $\chi^2 = 48$ (terreno) y $\chi^2 = 19$ (cuando). No fue evidenciada ninguna variable descrita que más contribuyó. A continuación

están las listas de UCEs que constituyen esta clase, en la cual describen el principal motivo para trabajar en minería informal:

[...] antes de trabajar en la minería informal yo trabajaba en madera o sea comprando madera acá, así en bosque y llevaba para Trujillo y era madera para construcción y luego comenzó la novedad de la minería informal y lo que motivo a trabajar en la minería fue que mi padre tenía terrenos con esos minerales entonces decidí explotar mineral (Entrevistado n°10, tipo de familia nuclear)

[...] buscaba una forma de independizarme con mi esposa o sea comprar un terreno o casa así que decidí trabajar duro en la minería informal y ahí compre un terrenito que tenía mineral eso fue a los inicios cuando aún no estaba valorizado y ahí me asocie con un amigo (Entrevistado n°6, tipo de familia nuclear)

[...] él tenía un primo aquí en Huamachuco que vivía por el hospital y fue el que lo trajo para que trabaje en la mina y aquí comenzó a trabajar primero en la mina de Pataz y así reuniría algo de dinero para trabajar de llantero y tener sus propias herramientas después mi esposo logro traer sus documentos y se vino a trabajar con un amigo aquí a la mina informal del Toro pero después se retiró a trabajar con otro amigo en la misma mina informal (Entrevistado n°8, tipo de familia compuesta)

[...]cuando estuve trabajando por Pataz tuve un accidente que sucedió que un explosivo cayó cerca de mí y perdí mi ojo de la parte izquierda, por mi estado de salud tuve que venir a estar cerca de mi familia, ahí cuando llegue comencé a buscar trabajo y me asocie con un amigo que tiene su terreno y donde hay mineral en el toro y con el comencé a trabajar ya que yo tenía conocimiento sobre como comercializar el mineral y sobre todo fundirlo (Entrevistado n°5, tipo de familia extensa)

Se destacan, que las motivaciones para trabajar con minería están asociadas con familiares, independencia financiera, influencia de amigos y experiencias anteriores. El dominio de vida “Trabajo” está directamente asociado con la minería, siendo percibido como determinante para la calidad de vida, pues trae consigo más autonomía, a pesar de tener riesgo, principalmente, para la salud.

Según Glave y Kuramoto (2007), esta actividad es una combinación de supervivencia y oportunidad de empleo. El metal que se explota principalmente es el oro y se encuentra en plena expansión por los altos precios de este metal.

La clase 6, titulada “Ingresos y Salud”, contiene 16 UCEs, que corresponde al 14% del total del *corpus* y fue compuesta por palabras y radicales entre el intervalo de $\chi^2 = 41$ (poco) y $\chi^2 = 16$ (un). Las UCEs a continuación ejemplifican la denominación de la clase:

[...] mientras más ganas más inviertes, entonces no había tanto vivíamos una vida más saludable pero cuando fui a la minería había un poco más de dinero entonces que pasa comenzamos a gastar más, ya ah a relacionarnos con los alimentos que a veces no son saludables que están más industrializados más allegados a los como digo al segundo

nivel y actualmente estoy contando con un seguro de salud (Entrevistado n° 2, tipo de familia extensa)

[...] mi esposo comenzó a trabajar en minería informal para obtener un poco más de dinero para mis niños y sustentar la casa por ahora si ha mejorado de a pocos va subiendo los ingresos aunque al inicio parece que no se gana mucho... ahora como él está trabajando en minería tenemos un poquito más de dinero para mandarse curar y comprar más cosas para la casa y los alimentos (Entrevistado n° 4, tipo de familia compuesta)

[...] en cuanto a la salud de mi esposo antes el en la mina no estaba mucho tiempo adentro ahora que tiene más trabajo dentro de la mina frecuentemente bota un moco negro que a veces preocupa lamentablemente (Entrevistado n°8, tipo de familia nuclear)

[...] salimos afuera estamos con tos y escupimos polvo tierra eso ya no es normal ahí, salimos perjudicados siempre. En mi opinión la minería informal no contribuyo una mejora en mi vida porque quede mal de salud debido al polvo que se respira adentro y el amor al dinero te hace perder la realidad y comienzas en gastar en cosas como en bebidas alcohólicas (Entrevistado n°3, tipo de familia nuclear)

Los entrevistados asocian la actividad de minería a la mejoría del ingreso, que propicia el aumento y diversificación de los gastos familiares. Por otro lado, este tipo de emprendimiento lleva a un empeoramiento de la salud. En ese sentido, la minería no contribuiría para mejorar la calidad de vida, siendo vista como un negocio de ingreso inestable, inseguro y arriesgado.

Según Medina *et al.* (2007), la actividad minera ofrece un ingreso superior a los sectores de ocupación alternativa y también constituye una fuente de ingresos a otras economías rurales, como es el caso de la agricultura o ganadería. Estos ingresos llegan de manera directa a las zonas rurales, que dinamizan su economía y propician una cadena productiva local. El proyecto realizado por la Dirección Ejecutiva de Salud (2006) describe que estas actividades son trabajos subterráneos y trabajos nocturnos que, generalmente, son por turnos y horas extras. Las características asociadas con las minas son: inseguras, mal ventiladas y calurosas, con el riesgo constante de derrumbes. Además las personas que trabajan ahí son familias o grupos informales que se reparten las ganancias del oro que hayan encontrado. Lo describe como un “negocio de suerte”, porque hay meses que no sacan lo necesario para cubrir sus gastos; además de influenciar el estado de salud de la familia.

Según Kuramoto (2001), la salud de las personas que realizan estas actividades extractivas informales depende de la zona donde realizan, por ejemplo, en el Sur medio, las enfermedades más comunes son las relacionadas a males respiratorios crónicos, como las afecciones bronquiales y afecciones con neumoconiosis. Esta enfermedad es más frecuente

cuando se utilizan métodos más mecánicos para la perforación, debido al polvo y poca ventilación. Y, por otro lado, en zonas con agua de deshielo y bajas temperaturas, las afecciones más comunes son bronquiales y reumáticas.

La clase 2, llamada “Actividades de ocio e Integración social”, contiene 18 UCEs, que corresponden al 18% del total del *corpus*, y está compuesta por palabras y radicales entre el intervalo $\chi^2 = 61$ (deporte) y $\chi^2 = 18$ (los). A continuación se describen las listas de UCEs donde las familias relatan su tiempo libre y la participación con alguna institución e iglesia:

[...] casi no tenía tiempo libre antes solo me dedicaba al trabajo en la chacra lo que es cultivo y cuidado de los animales pero después de la minería ahí sí tenía un poco más de ociosidad en mi tiempo libre. A veces ir a conocer otros sitios o viajar o hacer deporte también salir con los amigos y recibir ayuda de alguna institución casi nada en cuanto a mi persona no he tenido esos beneficios (Entrevistado n°2, tipo de familia extensa)

[...] nos íbamos con la familia a la chacra a cultivar a veces o también había días que salíamos hacer deporte en familia a divertirse también. No he recibido alguna ayuda de ninguna institución o ONG y tampoco participo en eso de partido político. Bueno no practico en ninguna religión antes ni después y tampoco iglesia evangélica lo que me dedico es a mi trabajo y a mis hijos sobre todo darles una buena educación y un buen ejemplo a mis hijos (Entrevistado n°9, tipo de familia nuclear)

[...] casi al deporte no he sido tan aficionado no el deporte casi no, en tiempo libre me dedicaba a trabajar en mi mototaxi, cualquier trabajo que aparecía por ahí, después de la minería en mi tiempo libre me dedico a mi familia a ver a mis hijos a veces voy a la chacra por ahí y como tengo familia que aún se dedica a la chacra voy a visitarlos ayudarlos en mi tiempo libre. No, ninguna institución he recibido apoyo que recuerde. No tan continuo voy a la iglesia pero sí y bueno últimamente por el tema del trabajo llego tarde y voy a descansar y así por lo que algunas reuniones son en las noches y domingos y ese día me dedico a mi familia (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

[...] a mi esposo no le gusta ningún deporte ni practica pero ahora en su tiempo libre mira televisión. Yo no he recibido ninguna ayuda de alguna institución y mi esposo también no. Si frecuentamos a la iglesia católica vamos los domingos bueno ahora que mi esposo está trabajando en la minería ya no vamos a la iglesia y ahora él no quiere participar de ninguna iglesia pero me gustaría ir los dos a la iglesia (Entrevistado n°4, tipo de familia compuesta)

[...] en mi tiempo libre, antes de la minería practicaba deportes nos íbamos a jugar fútbol con los amigos pero ahora en mi tiempo libre trabajo en la soldadura que tengo y también atiendo en las noches en el hostel de mi esposa (Entrevistado n°6, tipo de familia nuclear)

De acuerdo con las narraciones de los entrevistados, la actividad de minería cambio sus vidas por lo siguiente: disponibilidad de más tiempo para actividades de ocio (deportes), para los hijos y visitas a los demás familiares y amigos. O sea, la integración sociales es mayor,

principalmente con amigos, familiares y vecinos; sin embargo, es limitada la integración política, religiosa y con otras instituciones.

Cummins (1996) destaca que uno de los siete dominios de vida es el bienestar emocional, que está relacionado a la disponibilidad y el uso gratificante del tiempo libre, bienestar espiritual y también moral. En el caso del estudio en cuestión hubo mejoría en el uso del tiempo, principalmente para actividades de ocio y redes sociales informales.

Finalmente, la clase 3, denominada “Educación”, contiene 33 UCEs, expresando el 29% del *corpus*. Fue compuesta por palabras y radicales entre el intervalo $\chi^2 = 43$ (hijos) y $\chi^2 = 19$ (mujer), destacando las narraciones de familias nucleares con cinco miembros en su hogar y con un nivel de escolaridad equivalente a la primaria, por parte del jefe de familia. A continuación la lista de UCEs que constituyen esta clase:

[...] tratar de mejorar la educación, se les compra el uniforme de colegio, mis niños estudian en una escuela pública y yo sigo de cerca la educación de mis niños estoy pendiente y también su mamá está pendiente de ayudarlos en sus tareas (Entrevistado n°1, tipo de familia nuclear)

[...] También se migra de la chacra a la ciudad y ellos pueden entrar a escuelas públicas que tienen más niveles educativos porque en la chacra a veces los colegios son solo hasta el nivel primario ...me dedique a estudiar dos años en el Instituto geológico del Perú y me gradué como técnico. Antes de la minería cuidaba más de mis hijos porque estaba cerca de ellos, estaba con ellos todos los días cuidaba más de ellos y en cuanto a su educación estaba viéndolo para sus exámenes y viéndoles que estudie (Entrevistado n°2, tipo de familia extensa)

[...] tengo cuatro hijos, dos van al colegio público y hasta ahora no he tenido problemas con respecto a su educación y sé que antes de la minería mis hijos no hubiesen podido estudiar porque éramos más pobres (Entrevistado n°8, tipo de familia compuesta)

[...] en cuanto a la educación de mi hijo está todo tranquilo, mi hijo mayor va aun colegio público el otro aun todavía tiene tres años. En cuanto a mi hijo que va al colegio si estoy pendiente de que haga sus tareas y si hay alguna reunión en el colegio siempre voy, mi hijo le gusta jugar futbol y siempre le apoyo en lo que puedo (Entrevistado n°4, tipo de familia compuesta)

[...] mi motivación es que ellas sean profesionales. Por mi parte yo no decidí mas estudiar ahora solo trabajo para mi familia y bueno mi esposa si estudio pues ella estudio administración y en cuanto al cuidado de mis hijas todo sigue igual siempre estamos pendientes en cada necesidad (Entrevistado n°6, tipo de familia nuclear).

[...] yo tengo tres hijos y ya lograron terminar su universidad y gracias al trabajo de la mina, prácticamente ya son profesionales pero su colegio lo hicieron en colegio público pero su universidad si fue privada (Entrevistado n°9, tipo de familia nuclear)

Los resultados evidenciaron que las familias, preferencialmente nucleares con un menor nivel de escolaridad, consideran que las actividades mineras contribuyeron para mejorar la educación, una vez que, al mudarse del campo a la ciudad, los hijos tuvieron acceso a mejores escuelas, inclusive con la oportunidad de alcanzar un nivel superior, gracias al trabajo de la mina.

O sea, los entrevistados que más destacaron en esta clase tenían un nivel de escolaridad primaria y por medio de la actividad minera informal han logrado obtener una mejor educación para sus hijos en comparación con que ellos tuvieron acceso. Según Medina *et al.* (2007), la población minero artesanal, mucha veces, tiene escasa formación y, por consecuencia, baja concientización ambiental. Es por ello que se da origen a múltiples problemas relacionados al cuidado del medio ambiente y el conocimiento sobre los efectos en la salud de las personas al utilizar sustancias químicas y tóxicas.

Para complementar los datos obtenidos por medio del Análisis Jerárquico Descendiente, el programa Alceste realizó el Análisis Factorial de Correlación, resultando en un plano factorial demostrado en la figura 7, que muestra el trazo de dos ejes, que juntos explican 49% de la varianza total de las UCEs. Las respuestas de los participantes se distribuyeron en seis aglomerados de modo no aleatorio.

El eje 1 del análisis factorial de correlación demuestra las mayores cargas factoriales identificadas en Alceste, explicando 27% de la varianza total de las UCEs. En el lado izquierdo o negativo de ese eje, se destaca las palabras agrupadas en la clase 2 (deporte, tiempo libre, iglesia, jugar) que contribuyeron más las familias nucleares con cinco miembros en su hogar, y con un nivel de escolaridad por parte del jefe de familia de primaria. En el lado contrario del eje 1, que es el lado derecho o positivo se posicionan las palabras de la clase 1 (agua, tipo, tenido, parte), que emergían en las familias, cuyos jefes cuentan el nivel de escolaridad secundario. Las clases presentes en el eje 1, están relacionadas a los aspectos de ambiente y seguridad física y habitacional de las familias, actividades de tiempo libre e integración social de las familias.

Por medio de este análisis es posible visualizar el modo como las UCEs del corpus se organizan y son compartidos, así como las clases en sus relaciones y oposiciones. Asimismo, las relaciones establecidas se dan en el sentido de cuanto más próximo está su disposición en el plano, más palabras se encuentran relacionadas y más clases representan UCEs aproximados o

ambientales, seguridad física y habitacional (clase1). Estas dos últimas clases mencionadas conllevan a que se pueda desempeñar actividades de ocio e integración social y lo más importante, que es la educación de la familia.

En el siguiente eje 2, que explica 22% de la varianza total de las UCEs, se posicionaron las palabras con mayores cargas factoriales en la clase 3 (educación, hijos, colegio, estudio) ubicada en el lado izquierdo o negativo, asimismo compuesta por palabras de familias nucleares con cinco miembros en su hogar, cuyo jefe tiene un nivel de escolaridad más bajo (primaria). Finalmente en el lado derecho o positivo están agrupados las clases 4 (calidad de vida, mejor, trabajadores, mejor, tiene, ejemplo), la clase 5 (comencé, trabajo, tuve) y la clase 6 (salud, tiempo, dinero, vida). En la clase 4 se destaca las narraciones de familias tipo nuclear y con el jefe de familia con nivel de escolaridad secundaria. Se identificó que las clases presentes en el eje 2 están relacionadas a la educación, ingresos y salud, sus problemas, expectativas y principales motivos para trabajar en minería informal.

Los resultados estadísticos del análisis factorial de correlación demuestran que en la percepción de las familias, la actividad de minería responde apenas con 49% de explicación para la calidad de vida, existiendo dos componentes factorial: el primer componente, explicando 27% de esa asociación, considera como relevantes los dominios relacionados con el medio ambiente, seguridad física y habitación, conjugados con actividades de ocio e integración social. Por otro lado, explicando el 22% de la correlación, se sitúan los siguientes dominios de vida: educación, familia y bienestar, trabajo, generación de ingresos y salud.

Se puede decir, que con el avance del capitalismo, hubo un aumento del crecimiento económico en Huamachuco, derivado, entre otros factores, por la actividad de minería, con la generación de empleo e ingresos. Pero este emprendimiento explica menos del 50% de la calidad de vida de las familias, pues a pesar de contribuir para la mejoría de los dominios de ocio, integración social, habitación, educación, generación de trabajo e ingresos, produce conflictos ambientales y perjudica la salud. En este sentido es posible decir, con base en Gallopín (2003), que hay evidencias de un desarrollo local viciado.

V. CONSIDERACIONES FINALES

La actividad minera en el transcurso de la historia de Perú siempre significó uno de los pilares de la economía y exportaciones. Con la crisis que atravesó el país, el Estado abandonó su rol y papel, cuando la minería informal/ ilegal comenzaba a crecer, no existiendo leyes precisas y claras y no fue hecha a tiempo una gestión o políticas públicas para evitar la desorganización y conflictos que actualmente se desarrollan, perjudicando a familias. O sea, se puede decir que las autoridades dan énfasis al crecimiento económico (aumento del ingreso), que, a su vez trae considerando la distancia del papel del Estado en los problemas causados por las leyes de formalización conforme análisis estadística.

Así, es importante destacar que la ciudad de Huamachuco se vio beneficiada en la parte económica, con el aumento de los ingresos de la población que trabaja en esta actividad; pero este beneficio fue de una manera temporal y, en la mayoría de los casos, no fue hecha una planificación para su futuro. Fue registrado un crecimiento económico en la región, además de un aumento de negocios y construcciones de casas que generó una valorización de las propiedades.

Uno de los problemas resaltados por las autoridades políticas es la evasión de impuestos, que implica el no desarrollo de políticas públicas que puedan beneficiar a la sociedad como un todo. Además, los factores que más sobresalen, según las autoridades, son los conflictos y desventajas de la minería informal en la ciudad de Huamachuco, así como sus aspectos de legalización y el papel que juega el Estado. Destacan los conflictos generados por problemas de concesiones, contaminación ambiental y por el proceso de formalización. De esta forma, se considera necesario la implantación de una política/programa que sea adecuada a la realidad de la ciudad de Huamachuco, bien cómo lograr que haya una mayor identificación de la población con su territorio y al mismo tiempo, mayor concientización sobre los impactos económicos, sociales y ambientales del emprendimiento.

Los principales motivos para el ingreso en las actividades de minería están relacionados a la búsqueda de independencia financiera, que es uno de los dominios de la calidad de vida de las familias. Las familias asocian la calidad de vida con “tener un trabajo estable, una vida tranquila y sin contaminación”. Asimismo, la mayoría de familias entrevistadas no asocia la minería informal con la calidad de vida, debido a que ciertos dominios no son satisfechos,

además calidad de vida está asociada a la satisfacción de un grupo de dominios simultáneamente. En este sentido, se puede concluir que las actividades mineras poseen limitaciones que interfieren en la calidad de vida de las familias, como aspectos negativos del medio ambiente, condiciones de trabajos inestables y arriesgados, con reflejos sobre la salud humana, lo que conduce a un desarrollo local viciado.

El análisis estadístico, por medio local software Alceste, permitió identificar los dominios que sufrieron interferencia por la minería informal/ilegal; además se demostró el peso diferenciado en cada uno de ellos por parte de las familias. La educación es uno de los dominios que más se destacó, siendo más beneficiado con la minería informal/ilegal, a pesar que muchos al migrar alcanzaron una educación mejor, las autoridades deben aprovechar este dominio, como instrumento para el desarrollo de una concientización sobre los impactos sociales y ambientales en las escuelas. El otro dominio de la calidad de vida, que tuvo interferencias de las actividades de minería, está asociado a las actividades de ocio e integración social, proporcionadas a las familias. Esto se debe a que, en los anteriores trabajos que realizaban, no les proporcionaba lo suficiente para satisfacer las necesidades básicas de su familia y, es por ello, tenían que dedicar su tiempo libre a otro trabajo adicional, disminuyendo el tiempo en familia, amigos y vecinos.

A pesar que las actividades de minería contribuyen para el aumento de los ingresos, con posibilidades de elevar el nivel escolar de la familia, y tener disponibilidad de tiempo para actividades de ocio e integración social, sus efectos sobre el trabajo, salud y medio ambiente llevan a que las actividades de minería no estén asociadas a la mejoría de la calidad de vida. Se reconoce, por lo tanto, una contradicción en algunos dominios con relación al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, pues, si bien que la actividad de minería contribuye para la mejoría de las condiciones de su vivienda, el tipo de trabajo realizado no proporciona seguridad y está constantemente expuesto a contaminación; además las familias tienen acceso a un trabajo, pero de manera inestable e insegura, adquieren un mejor salario, pero con deterioración de la salud. De esa forma, se llega a la conclusión que la minería informal no contribuye de manera efectiva para la calidad de vida de las familias, que trabajan en el cerro del Toro. Es importante destacar que las familias se mantienen en la actividad minera informal/ilegal, priorizando determinados dominios; es decir, ellas ingresan en busca de un mejor salario y poder cumplir ciertas metas para el bienestar de su familia, no con la intención de dedicarse para siempre a este

trabajo y, es por eso ponen la salud en un segundo plano. Se considera, que para que la minería informal mejore la calidad de vida de las familias es necesario promover ciertos dominios, como, es el caso del ambiente, considerando que muchas familias no cuentan con servicio de agua potable y un ambiente de trabajo seguro. Además, es necesario lograr establecer programas que combatan la falta de conciencia sobre el deterioro del medio ambiente y las implicancias que tienen en la salud de los mineros y sus familias.

Finalmente, tanto las autoridades como las familias inseridas en la minería informal/ilegal destacan los conflictos y problemas de ese emprendimiento, con reflejos sobre la calidad de vida. A pesar que las autoridades están conscientes de los conflictos y desventajas de esta actividad, se ha esperado mucho para desarrollar medidas en favor de la comunidad y su medio ambiente; o sea, hay necesidad de acciones más efectivas por parte del Estado, por medio de una proyección hacia el futuro de la ciudad. Si bien, la minería informal e ilegal no es una actividad que dura para siempre, su aporte en términos de crecimiento económico debe ser compensado con otros emprendimientos más sostenibles, para que el desarrollo local no sea viciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, H. As praticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais, **In: Conflitos ambientais no Brasil**, Rio de Janeiro: Relume Dumará. 2004.

ADDAMS, J. “Age and relative importance of major life domains”. **Journal of aging studies**, v. 19, n. 4, p. 503-512, 2005.

ALVAREZ, J.; SOTERO, V.; EGG, B. A.; IPENZA, P.A.C. **Minería aurífera en Madre de Dios y contaminación con mercurio**, Instituto de la Amazonia Peruana- IIAP y el Ministerio del Ambiente. 2011.

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à Educação. **Revista Múltiplas Leituras**, v.1, n. 1, p.18-43, jun. 2008.

ARRUDA, A. Teoria das representações sociais e teoria de gênero. **Cadernos de pesquisa**, n.117, p. 127-147, nov. 2002.

AYELÉN, S. M. Economía de Subsistencia. **Revista Abordajes UNLaR**, v. 2, n. 1, p. 158-165, 2014.

BALCÁZAR, P.; GONZALEZ, N.; GURROLA, G.; MOYSÉN, A. **Investigación cualitativa**. Universidad Autónoma del Estado de México. 2013. 230p.

BANGUERO, L. H. E. El desarrollo: Un marco conceptual. **Publicaciones Icesi**, n.45, p. 23-33, 2010.

BARDIN, L. **Analise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011. 229p.

BASURTO, B. H. **Emprendimientos en el sector extractivo peruano: Oportunidades y Desafíos**. 2014. Disponible en: http://centrumaldia.pe/files/emprendimientos_en_el_sector_extractivo_peruano.pdf. Acceso: 01/02/2017.

BENSÚS, J.; PEREZ, A. **Nuevas Dinámicas territoriales en ciudades intermedias: El caso de Huamachuco, La Libertad**. Cuadernos 20, Departamento Académico de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica del Perú. 2014. 73p.

BORTONE, F. A. S. Da antiga a nova soberbo: **Contradições da modernidade no processo de deslocamento/reassentamento das famílias atingidas pela UHE Candonga**. 2008. 135f. Dissertação (Mestrado em Economia Domestica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2008.

BRYAN, N. A. P.; MOMMA, A. M. Desarrollo y desarrollo sostenible: metamorfosis del concepto y sus relaciones con la educación. **Perspectivas Rurales Pobreza y Nueva Ruralidad**, v. 15-16, p. 167-177, 2004.

CABECINHAS, R. Representações sociais, relações intergrupais e cognição social. **Paidéia**, Portugal, v. 14, n. 28, p. 125-137, 2004.

CAMARGO, B. V. ALCESTE: Um programa informático de análise quantitativa de dados textuais. Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais, **In: MOREIRA, A. S. P.; CAMARGO, B. V.; JESUÍNO, J. C.; SHEVA, M. N. (Orgs.), Perspectivas teórico-metodológicas em representações sociais**. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, p. 511-539. 2005.

CEBOTAREV, E. A. La familia como problema de investigación. **Mujer, familia y desarrollo**. Manizales: Colección Editorial Universidad, 1994. p. 13-21.

CÉSPEDES, A.; LEON, I.; OLAZÁBAL, K.; RODRIGUEZ, M. F. **Influencia de la actividad minera en la economía local de la ciudad de Huamachuco**. Inédito: Trabajo final del curso Practica de Campo de la especialidad de Sociología de la PUCP. 2013.

CORCUERA, H. A. C. **Impacto de la contaminación de la minería informal en el cerro El Toro-Huamachuco**. 2015. 60p. Tesis (Maestría en Ciencias con mención en Gestión de Riesgo Ambientales y Seguridad en las empresas)- Escuela de Postgrado, Universidad Nacional de Trujillo, Perú. 2015.

CUMMINS, R. A. The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos. **Social Indicators Research**, v. 38, n. 3, p. 303-328, 1996.

CUMMINS, R. A. Assessing quality of life. Quality of life for people with disabilities, **In: BROWN, I. R. Quality of life for people with disabilities: Models, Research and Practice**. 2 ed. Stanley Thrones, p. 116-150. 1997.

CUMMINS, R. A. Beyond Rural Health to well-being: An appraisal of the comprehensive quality of life scale. **5th National Rural Health Conference**, p. 14-17, 1999.

DEFENSORIA DEL PUEBLO. **Reporte mensual de Conflictos Sociales**. Marzo, 2016.

DESSEN, M.A; PEREIRA, B. M. A família e suas inter- relações com o desenvolvimento humano **In: ASPESI, C. D. C.; DESSEN, M. A.; CHAGAS, J. F.; DESSEN, M. A.; COSTA JUNIOR, A. L. (Org.). A ciência do desenvolvimento humano**. Ed. Porto Alegre: Artmed, p. 113-130. 2005.

DE CAMBRA, B. J. Desarrollo y Subdesarrollo del concepto de desarrollo: Elementos para una Reconceptualización. **Unida: Buenos Aires**. 2000.

DE SOUZA SANTOS, M. D. F.; DE ALMEIDA, L. M. **Diálogos com a teoria da representação social**. Editora Universitária UFPE, 2005. 200p.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD- DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL. **Impacto de los factores ambientales y laborales en la salud de niños y adolescentes que trabajan en la minería aurífera artesanal en el Cerro el Toro, distrito de Humachuco, provincia de Sanchez Carrion-La Libertad**. 2006.

DONATI, P. **Família no Século XXI: Abordagem relacional**. São Paulo: Paulinas, 2011.

DUARTE, T.; RUIZ, T. M. Emprendimiento, una opción para el desarrollo. **Scientia et Technia año XV, Universidad Tecnología de Pereira**, n.43, p. 326-331, 2009.

DOLABELA, F.; FREIRE D. S. P. D. C.; BARROS, A. D. **A influência da cultura familiar no despertar da intenção empreendedora em empresários ibero-americanos**. Santiago de Cali: Universidad Icesi, Von. 2009

ECHEVERRI, H. H. Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura. **Innovar**, v.19, n.33. p. 19-33. 2009.

ESCOBAR, B. R. La otra cara del oro: La minería informal e ilegal un problema aun por resolver. **Sociedad Peruana de Derecho Ambiental**. 2013. Disponible en: http://www.actualidadambiental.pe/wp-content/uploads/2013/12/La-otra-cara-del-oro_Ramon-Escobar_Primer-Puesto.pdf. Acceso: 04/09/2016.

FERREIRA, A. P.; ALENCAR, E.; PEREIRA, R. J. Gestão Social de Políticas Públicas: Proposição de um Modelo Sob a Ótica Processual. In: PEREIRA, R. J.(org.). **Gestão social de políticas públicas**. Lavras: Ed. UFLA, p. 35-92. 2011.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa: Coleção Pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artemed, 2009.164p.

FOLLEGATTI, J. L. L. **Diálogos que transformam**. Ed. G7 Editores, 2015. 201p.

FONSECA, J. J. S. D. Metodologia da pesquisa científica. **Fortaleza: UEC**, p. 65-75, 2002.

FORMICHELLA, M. M. **El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local**. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina, 2004.

GALLOPIN, G. C. **Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico**. CEPAL. 2003. 44p.

GIBBS, G. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre: Editora Artmed S.A. 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. Ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

GIRÓN, A. Macroeconomía, desarrollo y género. **Revista de economía Institucional**, v.8, n.15, p.207-225.2006.

GLAVE, M.; KURAMOTO, J. Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú. **International Institute for Environment and Development, Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur**. 2002.

GLAVE, M.; KURAMOTO, J. La minería peruana: lo que sabemos y lo que aún nos falta saber. **En Grupo de Análisis para el Desarrollo, Investigación, políticas y desarrollo en el Perú**. Lima: Grade. p. 135 – 181, 2007.

GOULART, B. I.; SAMPAIO, J. D. R. Qualidade de vida no trabalho: uma análise da experiência de empresas brasileira. In: SAMPAIO, J. D. R. (Org.); CARVALHO, M. A.; FRANÇA, L. C. A.; VALLE, S. A.; BATISTA, B. C.; DE SOUZA, D. C. M. E.; GOULART, B. I.; VIERIA, R. P. I.; SILVA, P. K.; MENDES, R. L.; PATROCINIO, C. C. M.; ALVES, M.; DIAS, T. M.; ARAÚJO, T. **Qualidade de vida, saúde mental e psicologia social: estudos contemporâneos II**. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 19-37. 1999.

HERNANDEZ, S. R.; FERNANDEZ, C. C.; BAPTISTA, L. P. **Metodología de la Investigación**.Mc Graw Hill/Interamericana editores S.A. Mexico, 2006.850p.

INEI. **La Libertad: Compendio Estadístico. Noviembre, 2012**. Sistema Estadístico departamental. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1060/libro.pdf. Acceso: 03/12/2016.

IPENZA, C.; VALENCIA, L. **La realidad de la minería ilegal en países amazónicos. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.** Lima, Perú. 2014.

JIMENEZ, H. A. G. **Deslizamiento del cerro El Toro y contaminación en la comunidad de Shiracmaca–Coigobamba.** Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos35/desastres-shiracmaca/desastres-shiracmaca.shtml>. Acceso: 17/02/2016.

JOVCHELOVICH S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. **In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Petrópolis: Vozes, p. 90-113. 2002.

KALUME, C. C. **De boa esperança a cachoeira: memória e sentidos identitários às margens do rio Parnaíba (PI/MA).** 2012, 65f. Dissertação – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2012.

KREPPNER, K. The child and the family: Interdependence in developmental pathways. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.16, n.1, p. 11-22, 2000.

KURAMOTO, R., J. La minería Artesanal e Informal en el Perú. **Grupo de analisis para el desarrollo (GRADE).** n.82. 2001.

LECOMPTE, M. D. Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas. **Relieve**, v.1, n.1, 1995.

LEDERMAN, D.; MESSINA, J.; PIENKNAGURA, S.; RIGOLINI, J. **El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación.** World Bank Publications. 2014.

MARULANDA, V. F. A.; MONTOYA, R. A. I.; VELEZ, R. M. J. Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. **Revista Científica Pensamiento y Gestión**, v.36, p. 206-236. 2014.

MEDINA, C. G.; AREVALO, A. J.; QUEA, J. F. Estudio sobre la minería artesanal/ Informal – Ilegal en el Perú. **Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.** 2007.

METZEM, E.; WILLIAMS, F.L.; SHULL, J.; KEEFE, D. R. **Quality of life as affected by area of residence.** I Project description. Columbia, University Missouri, College of Agriculture, Agricultural Experiment Station, Reserch bulletin 1036., 1980. 112p.

MINEM, **Perú: País Minero,** Set.2016. Disponible en: http://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159. Acceso: 25/11/2016.

MINEM, **Listado General de Declaración de Compromiso a la fecha.** Feb.2017. Disponible en: <http://intranet2.minem.gob.pe/ProyectoDGE/Mineria/Registro%20Nacional%20de%20Declaraci%C3%B3n%20de%20Compromisos.PDF>. Acceso: 25/02/2017.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, **Actividad minera en el Perú.** 2013.

MMSD- **Mining, Minerals and Sustainable Development**. Abriendo Brecha. Londres y Nueva York: International Institute for Environment and Development and World Business Council for Sustainable Development, 2002.

MOSCOVICI, S. **El psicoanálisis, su imagen y su público**. Editorial Huemul. Buenos Aires, 1979. 363p.

MÚNERA, L. M. C. **Resignificar el desarrollo**. Escuela del Hábitat CEHAP, Universidad Nacional de Colombia: Sede Medellín, n.26, 2007. 216p.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SÁNCHEZ CARRIÓN. **Generalidades de la ciudad de Huamachuco**. 2016. Disponible en: <http://www.munihuamachuco.gob.pe/paginas/ciudad/> Acceso: 20/11/ 2016.

NASCIMENTO, A. R. A. D.; MENANDRO, P. R. M. Análise lexical e análise de conteúdo: uma proposta de utilização conjugada. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v.6. n.2, p.72-88, 2006.

NEIMAN, G.; QUARANTA, G. Los estudios de caso en la investigación sociológica. In: VASILACHIS, D. G. I.; AMEIGEIRAS, R. A. (coord.); CHERNOBILSKY, B. L.; GIMENEZ, B. V.; MALLIMACI, N.; NEIMAN, G.; QUARANTA, G.; SONEIRA, J. A. **Estrategias de investigación cualitativa**. Buenos Aires: Editorial Gedisa, p. 213-237. 2006.

NOGUEIRA, N. D. **A usina hidroelétrica cachoeira do emboque- MG: O significado da barragem para os atingidos**. 2007, 92f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural)- Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2007.

ORREGO, C. I. La dimensión humana del emprendimiento. **Revista Ciencias Estratégicas**, Colombia, v. 16, n.20, p. 225-235. 2008.

PERU SUPPORT GROUP. **Minería Aurífera artesanal y en pequeña escala en Perú: ¿Una bendición o una condena?**. Londres. 2012. Disponible en: <http://www.perusupportgroup.org.uk/files/fckUserFiles/file/Mineria%20Artesanal%20y%20en%20Peque%C3%B1a%20Escala%20en%20Per%C3%BA.pdf>. Acceso: 08/12/ 2015.

PIAZZA, M. D. C. Niños que Trabajan en Minería Artesanal de Oro en el Perú. **IPEC/OIT**. 2001.

PNUD. **Informe sobre Desarrollo Humano Perú**. 2013

PNUD. **Informe sobre Desarrollo Humano: Trabajo al servicio del desarrollo humano**. Nueva York. 2015. 274p.

RAEZ, L. E.; DE ECHAVE, J.; SARMIENTO, H. J. “Diálogos Ambientales con la Prensa: Minería Ilegal”. **Ministerio de Ambiente**. Perú. 2013.

RAMIREZ, G. A. M. Instituciones informales y actividad emprendedora una aproximación metodológica desde D. North. **Revista Ciencias Estratégicas**. Medellín, Colombia, v.21, n.29, p. 15-30, 2013.

RAY, D. **Economía del Desarrollo**. Antoni Bosch Editor. 2002. 233p.

RODRIGUEZ, R. A. Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. **Pensamiento y Gestión**, n.26, p. 94-119. 2009.

ROMANELLI, G. Famílias de camadas médias: modernidade e mudança. In: **REUNIÃO ANUAL DE PSICOLOGIA**, 18, 1998. **Anais...** [S.l.]: Sociedade Brasileira de Psicologia, 1998. p. 75-82.

SANZ, T. **Caracterización de las condiciones de trabajo forzoso en la minería de oro en Madre de Dios y una aproximación a los factores de riesgo**. Oficina de la OIT para Países Andinos, Proyecto “Consolidando y Difundiendo Esfuerzos para Combatir el Trabajo Forzoso en Brasil y Perú, 2015. 46p.

SEERS, D. **The meaning of development**. Communication series, n.44. 1969. 26p.

SCHULDT, J. **Repensando el desarrollo: Hacia una concepción alternativa para los países andinos**. Centro Andino de Acción Popular. 1995. 356p.

SILVA, C. H. **Conflitos ambientais no entorno do parque do brigadeiro (PESB): Agricultura familiar e mineração de bauxita no município de Miradouro- MG**. 2012, 186f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2012.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Penso Editora. 2016.

TUMIALÁN de la Cruz, Pedro Hugo. **Compendio de yacimientos minerales del Perú**. INGENMET, Lima-Perú, 2003.

VASQUEZ, B. A. **Desarrollo económico local y descentralización: Aproximación a un marco conceptual**. CEPAL. 2000. 51p.

VENTURA, E. José. Las ciudades inviables en el Perú: el peligro de la minería informal. **Graduate School of Business-Esan**. n.7, octubre, 2014.

VIANA, R. S. L. **O projeto UHE Cachoeira da Providência: Uma abordagem etnográfica dos efeitos sobre a população local**. 2000, 99f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural)- Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2000.

WHO QUALITY OF LIFE ASSESSMENT GROUP. Que calidad de vida? /Grupo de la OMS sobre calidad de vida. **Foro Mundial de la Salud**, v.17, n.4, p. 385-387, 1996.

WOLFE, M. **Approaches to development: who is approaching what?**, abril, 1974.

WONG, C. J. F. **El problema del desarrollo socioeconómico y empresarial en Lima Norte**. 2015. 235p. Tesis (Doctorado en Ciencias Contables y Empresariales)- Facultad de Ciencia Contables, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima: Perú. 2015.

ZEGARRA, E.; ORIHUELA, J. C.; PAREDES, M. **Minería y economía de los hogares en la sierra peruana: Impactos y espacios de conflicto**. 2007.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. Conflitos ambientais. **In:** ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. (Org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p. 11-34.

APENDICES

APENDICE A

ENTREVISTA PARA LAS AUTORIDADES

Apertura: Estoy desarrollando una investigación con el objetivo de levantar datos sobre las implicaciones de las actividades extractivas sobre la calidad de vida de las familias en Huamachuco. La entrevista será gravada y lo que será hablado permanecerá confidencialmente.

Nombre del entrevistado: _____

Fecha: _____

Local: _____

Profesión: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

E-mail: _____

PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿Qué representa la minería informal en la ciudad de Huamachuco?
2. ¿Hay conflictos debido al desarrollo de esta actividad? ¿Cuáles?
3. ¿El desarrollo de la minería informal es un problema para los pobladores? ¿En qué aspectos sociales, ambientales?
4. En su opinión, ¿la minería informal contribuye a la calidad de vida de las familias que trabajan en estas actividades?
5. Actualmente, ¿qué se está haciendo para ayudar a las personas que trabajan en la minería informal?

Gracias por aceptar ser parte de este estudio!

APENDICE B

ENTREVISTA PARA LAS FAMILIAS

Apertura: Estoy desarrollando una búsqueda con el fin de obtener datos sobre los cambios en las áreas de la vida en relación con el desarrollo de las actividades mineras informales. La entrevista será grabada y lo que se habla es confidencial.

El objetivo es hacer un análisis comparativo de su vida mediante una evaluación de cómo administra y administraba los diferentes dominios de vida, que se enumeran a continuación, antes y después de la minería informal:

1.1) Condiciones de trabajo (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cuáles eran sus actividades de trabajo tanto en casa como fuera de la casa? ¿Cuántos miembros de la familia trabajaban antes de la minería informal? ¿Qué tipos de actividades ejercían?

1.2) Los ingresos familiares (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cuál era la contribución de los miembros de la familia en el presupuesto familiar? Y usted contribuyó en el presupuesto familiar? ¿En que? ¿En qué cambió su situación financiera con la minería informal?

1.3) Educación y escolaridad media de la familia

1.3.1) Educación de los hijos (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Antes de la minería informal han estudiado los niños? En la escuela pública en particular? Ha seguido de cerca la educación de los niños en la escuela? ¿Cómo? Se ha enfrentado alguna dificultad para hacer eso? ¿Y su cónyuge? ¿La educación de los niños ha cambiado con la minería informal? ¿Los niños se enfrentan o han enfrentado algunas dificultades en el aprendizaje debido a la minería informal?

1.3.2) Educación personal (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Antes de la minería informal estudiaba o hacia un curso? ¿No hubo cambios después de la minería informal? ¿Usted asistió a un curso después de la minería informal? ¿Qué le motivó? ¿Cómo lo administró?

1.4) Familia y sus relaciones

1.4.1 Cuidado de los hijos (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cómo administraba el cuidado de los niños? ¿La minería informal cambió en algo el cuidado de los niños?

1.4.2 Formas de relaciones (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cómo eran sus relaciones con su familia, amigos, vecinos y familiares antes de la minería informal? ¿En qué cambió estas relaciones?

1.5) Salud (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cómo fue la salud de su familia antes de la minería informal? ¿Tiene seguro de salud? ¿Hacía uso frecuente de los médicos y hospitales? ¿Y cuando se enfermó, a quién usted recurría? ¿En qué cambió con la minería informal?

1.6) Seguridad física (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Ha tenido accidentes y otros tipos de violencia antes de la minería informal? ¿Y después?

1.7) Aspectos de vivienda y habitación (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cuáles fueron sus condiciones de vida antes de la minería respecto al techo, el suelo, el estado de las paredes, iluminación, ventilación, y la densidad de población (número de personas por habitación)? ¿En ese aspecto cambió estas condiciones de la vivienda después de la minería informal?

1.8) Aspectos de ambiente físico (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Cuál fue la fuente de consumo de agua, el destino de los desechos humanos y basura antes de la minería informal? ¿En estos tres aspectos que cambiaron después de la minería informal?

1.9) Ocio (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Qué hacía en su tiempo libre? ¿Quién participaba en su tiempo libre? ¿Qué actividades de ocio usted y su familia se practicaban? ¿Qué le creía del ocio que practicaba? ¿En qué cambió el ocio y el trabajo con la minería informal?

1.10) Integración social (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Ha tenido acceso a los servicios y auxilios comunitarios formales e informales de grupos de participación política? En caso afirmativo, ¿Qué? ¿En que cambió el acceso a los servicios y ayudas comunitarias la minería informal?

1.11) Vida espiritual (antes y después de la minería informal)

(Desdoblamientos): ¿Usted frecuentaba a la iglesia? ¿Y hoy la frecuencia de la iglesia ha cambiado? ¿En qué cambió su vida espiritual con la práctica de actividades mineras?

2) ADICIONALES

1. ¿Qué motivó a trabajar en la minería informal?

2. ¿Cuál es el significado que se asigna a la calidad de vida?

3. En su opinión, ¿cómo asocia la minería informal y la calidad de vida?
