



# UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE URACCAN

## Monografía

### **Situación socioeconómica de la niñez trabajadora en la minería artesanal en el barrio Mario de la Llana, Bonanza, 2013.**

Para optar al título de licenciado y licenciada en Ciencias  
Sociales con mención en Desarrollo Local.

Autores: Alvin Ulises Lagos García.  
Gladys Rivas Duarte.

Tutora: MSp. Jacoba Dávila Molina.

Siuna, Agosto del 2014.



UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES  
AUTÓNOMAS DE LA COSTA CARIBE  
NICARAGUENSE  
URACCAN

**Monografía**

**Situación socioeconómica de la niñez trabajadora  
en la minería artesanal en el barrio Mario de la  
Llana, Bonanza, 2013.**

Para optar al título de licenciado y licenciada en Ciencias  
Sociales con mención en Desarrollo Local.

Autores: Alvin Ulises Lagos García.  
Gladys Rivas Duarte.

Tutora: MSp. Jacoba Dávila Molina.

Siuna, Agosto del 2014.

*El presente trabajo lo dedico en primer lugar a Dios creador del cielo y la tierra, por haberme dado la sabiduría para llegar a culminar este gran desafío, gracias a él estoy muy contento y orgulloso por lograr un escalón más en mi vida, principalmente en la carrera de Ciencias Sociales con mención en Desarrollo Local, de la cual me siento muy orgulloso y que tanto servirá para mí como para la población en general.*

*En segundo lugar se la dedico a mi familia en especial a mi padre Gregorio Lagos y a mi madre Petrona García, por darme la luz de la vida enseñarme y guiarme por el camino de la verdad y quienes estuvieron siempre conmigo en los buenos y en los momentos difíciles cuando necesité de su apoyo tanto moral como económico.*

*También a mis hermano Nelson, y mis hermanas Martha y Karina, quienes también estuvieron siempre acompañándome en los momentos más difíciles, dándome buenos consejos , el apoyo emocional y económico.*

*Alvín Ulises Lagos García.*

*Al dar por concluida mi jornada como una estudiante de la carrera Ciencias Sociales con mención en Desarrollo Local, dedico mi triunfo y éxitos a Dios todopoderoso que en este trascurso de mi vida me dio fuerza, me iluminó y me mantuvo por los buenos caminos, otorgándome sabiduría permitiéndome una mente en la que estuvieran presente siempre mis metas para culminar mi carrera con éxito, por haberme dado lo vida y el tiempo necesario.*

*Y en especial también dedico mi triunfo al ser que más amo en esta vida a mi papá Evaristo Rivas y a mi madre Juana Duarte por ser las personas, que siempre me han apoyando, aconsejado y auxiliado moral y económicamente para que yo esté en este mundo triunfando y formándome para ser una profesional, se la dedico a mis padres de los cuales estoy muy orgullosa y le doy las infinitas gracias por estar conmigo en todo momento de mi vida.*

*También a mis hermanas Yamileth, Erika y mi hermano Uriel, quienes también estuvieron siempre acompañándome en los momentos másdificiles dándome apoyo incondicional.*

*A mi hijo Roberto Carlos Delgado Rivas y a mi esposo  
Roberto Delgado por forma parte de mi vida y  
familia.*

*Gladys Rivas Duarte.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Jehová Dios todo poderoso creador del universo por permitirnos la vida y darnos fortaleza y sabiduría e inteligencia para tomar dediciones en los momentos buenos y malos, por permitir que cumpliéramos nuestra carrera con éxito.*

*A la universidad URACCAN-recinto las minas, por la beca que nos brindó para que pudiéramos tener la oportunidad de prepararnos, y profesionalizarnos en una carrera que ayudara a contribuir a la formación como profesionales, al desarrollo de nuestra región y por ende de nuestro municipio.*

*A nuestra tutora Msc. Jacoba Dávila Molina, por el apoyo y dedicación en la corrección de nuestro trabajo monográfico, mostrándonos paciencia y ayuda incondicional, durante el trascurso del trabajo y todos estos 4 años, que más que tutora, es una buena amiga que nos demostró su amistad incondicionalmente.*

*A SAIH, quien a través del Centro de Estudios e Información de la Mujer Multiétnica de la Universidad URACCAN, hizo posible que llegáramos a concluir con esta investigación con el apoyo económico que nos brindó.*

*A los involucrados que nos brindaron su valiosa información e hicieron posible el trabajo investigativo, a las niñas y niños, a madres y padres de familia, a dueños de los puntos de trabajo,*

*a las instituciones que nos brindaron información y a los docentes de la universidad.*

*A los profesores de la universidad del área de humanidades y otras áreas que nos impartieron parte de sus conocimientos, que nos brindaron su apoyo, confianza, carisma, y que fueron buenos amigos en todos los momentos.*

*A una buena amiga(NeysiZuleyca Rojas Duarte), por apoyarme con sus consejos, ideas y dedicación en todo el transcurso de mi carrera.*

*A nuestro padre y madre,por habernos dado la vida, por su apoyo moral, económico y estar con nosotros, en los momentos buenos y difíciles que se nos presentan en la vida. A Petrona García y Gregorio Lagos (Alvin Ulises Lagos García), a Juana Duarte y Evaristo Rivas (Gladys Rivas Duarte).*

***Alvin Ulises Lagos García.***

***Gladys Rivas Duarte.***

## ÍNDICE GENERAL

|  |     |
|--|-----|
| <b>DEDICATORIA</b> .....   | i   |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b> .....   | iii |
| <b>ÍNDICE</b> .....  | iv  |
| <b>ÍNDICE DE ANEXOS</b> .....  | v   |
| <b>RESUMEN</b> .....   | vi  |
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....   | 1   |
| <b>II. OBJETIVOS</b> .....   | 4   |
| <b>III. MARCO TEORICO</b> .....  | 5   |
| 3.1 Generalidades.....   | 5   |
| 3.2 Principales actividades que desempeña la niñez en la<br>minería.....       | 6   |
| 3.3 Condiciones socio-económicas de la niñez trabajadora en<br>la minería..... | 10  |
| 3.4 Efectos sociales en la niñez trabajadora en la minería<br>artesanal.....   | 21  |
| <b>IV. METODOLOGIA</b> .....   | 27  |
| <b>V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....   | 31  |
| 5.1 Actividades que desempeña la niñez en la minería<br>artesanal.....         | 31  |
| 5.2 Condiciones socio-económicas la niñez en la minería<br>artesanal.....      | 36  |
| 5.3 Efectos sociales de la niñez en la minería artesanal.....                  | 41  |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>VII. CONCLUSIONES.....</b>        | <b>46</b> |
| <b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>    | <b>47</b> |
| <b>IX. LISTA DE REFERENCIAS.....</b> | <b>49</b> |
| <b>X. ANEXOS.....</b>                | <b>52</b> |

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guía de Entrevista realizada a los y las niños y niñas trabajadores/as en la minería artesanal de Bonanza.

Anexo 2. Guía de Entrevista realizada a padres, madres y responsables de los niños y las niñas trabajadores en la minería artesanal de Bonanza.

Anexo 3. Guía de Entrevista realizada a dueños y dueñas de los lugares en donde trabajan y personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería artesanal.

Anexo 4. Guía de Entrevista realizada a organizaciones e instituciones involucradas con la niñez y el trabajo infantil en Bonanza.

Anexo 5. Guía de observación aplicada a niños y niñas trabajadores en la minería artesanal en Bonanza.

Anexo 6. Foto 1 y 2, Fotografía que muestra parte la peligrosidad de los túneles en donde trabajan menores de edad.

Anexo 7. Foto 3 y 4, Túnel horizontal utilizado como puente para la extracción de la broza desde su interior. Herramienta de trabajo (Malacate), usado en la minería artesanal para extraer la broza desde el fondo de los pozos.

Anexo 8. Foto 5 y 6. Parte de las condiciones laborales del sector minero artesanal. Niños molineteando la broza extraída

del interior de los túneles para extraer oro en el municipio de Bonanza.

iv

Anexo 9. Foto 7 y 8. Parte de las herramientas más importantes (Mazos), ocupados para refinar y quebrar las piedras. Niño con una herramienta común de trabajo (Mazo).

Anexo 10. Foto 9 y 10, Imagen que muestra parte de las actividades laborales de una niña y un niño refinando la broza. Material usado para protegerse de los rayos solares (plástico), en un pozo de acopio.

iii

## **RESUMEN**

La presente investigación se basa en la situación socioeconómica de la niñez trabajadora en la minería artesanal en el municipio de Bonanza Caribe Norte de Nicaragua; en el cual se abordan las principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal, las condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora, los efectos sociales ocasionados en la niñez.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de Bonanza, bajo el paradigma cualitativo y según el nivel de profundidad es de carácter descriptivo, la misma refleja diferentes aspectos más importantes en relación a la niñez que trabaja en la minería artesanal; las técnicas utilizadas para la obtención de la información fueron la entrevista y observación directa en el hogar y lugares de trabajo, las principales fuentes de información fueron la niñez, padres y madres de familia así como las organizaciones involucradas en la misma.

Las principales actividades en la que está involucrada la niñez son: Extracción y perforación de la broza, triturar, o moler

la broza, colar, cargar y trasladar la broza, cajonear, deslamar, quemar y limpiar el oro para la venta, así como también están involucradas en otras actividades como son: acarrear agua y comida, hacer mandados de necesidades de las personas que están trabajando ubicadas en los lugares donde se extrae la broza.

La extracción del oro mediante la minería artesanal representa una labor pesada y un alto grado de peligro tanto para los mineros artesanales como para la niñez que realiza este tipo de actividad; la niñez recibe una alimentación no

v

adecuada y fuera de un horario establecido evidenciándose esta en la contextura física que presentan; se les dificulta el acceso a la educación, la jornada laboral y las condiciones de vivienda en mal estado entre otras.

Los principales efectos que presenta la niñez involucrada en el trabajo minero son: desnutrición, retraso en su crecimiento, lesiones, discapacidades, intoxicación, contaminación, deterioro de la salud, deserción escolar o analfabetismo, falta de recreación, de protección laboral, incremento de la pobreza, exclusión social y marginalidad.

v

## I. INTRODUCCIÒN

El trabajo infantil es un fenómeno de gran magnitud a nivel mundial y América Latina no es la excepción. Se estima que por lo menos 18 millones de niños entre 10 y 14 años se encuentran económicamente activos en países latinos americanos. La mayoría de la niñez trabajadora labora en el sector informal, cumpliendo jornadas excesivas por salarios que son significativamente menores que aquellos pagados a las personas adultas por un trabajo equivalente. Más aún, existen indicadores que un número creciente de niños están involucrados en formas de trabajo peligrosas o de explotación **(Piazza, 2001, p.5)**.

Durante la última década la actividad minera se ha expandido significativamente, no sólo en países donde la minería ha jugado un rol tradicionalmente importante en la economía, tales como Bolivia y Perú, sino también en otros países donde la minería tiene un papel menos importante, como es el caso de Ecuador. Aproximadamente el 55% de la producción de oro derivada de la minería artesanal está concentrada en América latina, una región donde las actividades mineras informales dan cuenta del 30% del total de la producción de oro en la región **(Piazza, 2001, p.5)**.

Se estima que a nivel mundial el número de personas que trabajan en la minería artesanal es probablemente cercano a los 13 millones, de los cuales una parte substancial son mujeres y lamentablemente niños. La supervivencia de 80 a 100 millones de personas podría depender de esta actividad en todo el mundo. Se estima que las minas pequeñas representan entre el 15 y el 20% de la producción minera no combustible del mundo. En países en desarrollo las actividades de la

minería artesanal tienen un gran impacto en la economía nacional, particularmente en los países orientados a la minería donde se llevan a cabo la explotación de minerales de alto valor tales como el oro y los diamantes **(Piazza, 2001, p.6)**.

En América Latina ocurren graves problemas de explotación infantil, donde existen alrededor de 1 millón y medio de niños y adolescentes que trabajan en la minería artesanal, una gran mayoría no pueden asistir a la escuela, mientras que otros son obligados a desarrollar trabajos pesados, insalubres, sin ninguna seguridad, también los que están sumidos en una niñez de analfabetismo y rodeados de miserias con un futuro incierto **(Ubal, 2012, p.1)**.

Actualmente en Nicaragua, uno de cada seis niños está implicado en alguna forma de trabajo infantil, realizando trabajos que perjudican su desarrollo psicológico, físico y emocional. Esos niños trabajan en diversas industrias, y en muchas partes del mundo. La gran mayoría desempeña sus actividades en el sector agrícola, en el que es posible la exposición a productos químicos y a equipos peligrosos. Otros son niños de la calle, que se dedican a la venta ambulante o hacen recados para ganarse el sustento. Algunos trabajan en el servicio doméstico, se prostituyen o trabajan en la minería artesanal **(OIT-IPEC, Organización internacional del trabajo, 2005, p. 13)**.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) otros 650 mil niños y niñas estarían en riesgo de ingresar a la peligrosa actividad de la minería artesanal. La condición de pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del tiempo libre, los factores culturales y las escasas

oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia y el aumento del número de estos pequeños trabajadores. Esta realidad refuerza la situación de exclusión y marginalidad en la que viven millones de personas en el Continente **(Ubal, 2012, p.2)**.

En la Región Autónoma del Caribe Norte (RACN), existe una gran cantidad de niños, niñas y adolescentes que se dedican a trabajar en los distintos sectores económicos con o sin remuneración realizando estos trabajos o tareas laborales como miembros colaboradores de la economía familiar o actuando independiente como adultos prematuros que brindan sus servicios a otros según la actividad en que se desempeñen **(Navarrete, 2000, p.9)**.

En el triángulo minero, actualmente coexisten la minería industrial y la "güirisería" o minería artesanal. La situación es de un gran deterioro ambiental y humano, con problemas graves de pobreza, de déficits sociales, de salud y pérdida de recursos naturales en donde, la niñez de estos 3 municipios(Siuna, Rosita y Bonanza) se involucra directamente con esas peligrosas actividades**(HEMCO, 2011, p. 6)**.

En el municipio de Bonanza la participación de menores de edad es inevitable e influyente en la minería artesanal, en su mayoría los menores trabajan por una remuneración por cada día trabajado equivalente a C\$ 80.00 (ochenta córdobas), si trabajaran diario es C\$ 2,400 (dos mil cuatrocientos) el mes. La mayor parte de menores que trabajan en minería artesanal son de padres inmigrantes de la región del pacifico del mismo y los municipios de Rosita y Siuna, que por condiciones de salud o el poco control moral ejercido por sus padres y madres se dedican a realizar este tipo de trabajo. Esto conlleva que a

temprana edad la juventud presente un acelerado crecimiento físico **(MINISTERIO DE LA FAMILIA, 2003, p. 28, citado por Lagos & Monjarrez, 2008, p.24).**

Esta investigación se realizó en el municipio de Bonanza el cual se caracteriza por poseer yacimientos minerales auríferos explotables, actividad minera que tiene fuerte impacto socioeconómico, en donde la niñez trabajadora de la minería artesanal juega un papel importante en este quehacer, permitiéndoles aportar ingresos económicos en los hogares y de esta manera dar respuesta a los problemas económicos que a diario se presentan, exponiéndose al peligro incontablemente sin preocuparle a ninguna instancia que responda a las demandas del trabajo de este grupo social muy vulnerable.

Los patrones culturales se transmiten en el hogar de padres a hijo; desde los primeros años, esto ha venido influyendo a través del tiempo y el espacio en el ambiente social, económico y afectivo, lo que ha venido impulsando a que la niñez se integre al trabajo de sus padres que ha sido el de abuelos, tíos, etc., El trabajo minero no sólo es estimulado por las difíciles condiciones económicas de las familias, sino que además lo es en la medida en que se le asocia con la fortuna, la suerte y el azar y por lo tanto con el deterioro de la vida de toda la comunidad.

Con el transcurso del tiempo el problema ha venido evolucionando significativamente; ya que la población infantil se ha incrementado a pasos agigantados y sus padres portener limitadas posibilidades económicas no envían a sus hijos e hijas a la escuela; por lo cual los niños y niñas tendrán pocas oportunidades de superación académica y en muchas ocasiones obligados a trabajar o ingresan por su propia cuenta

a trabajar en la minería artesanal. Este ciclo se repite una y otra vez cada año que pasa, ya que el auge y el precio del oro aumenta y por lo tanto, también el ingreso de más menores de edad a esta peligrosa actividad. Ante esta situación nos planteamos encontrar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuál es la situación socio-económica de la niñez trabajadora en la minería artesanal en el barrio Mario de la Llana, Bonanza, 2013?

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Analizar la situación socio-económica de la niñez trabajadora en la minería artesanal del barrio Mario de la Llana, Bonanza, 2013.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Referir las principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal.
- Caracterizar las condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.
- Valorar los efectos sociales en la niñez trabajadora producto del trabajo en la minería artesanal.

### III.MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Generalidades

Las comunidades mineras son espacios de vida y de producción en los que la población se ha ido asentando y creando progresivamente una multiplicidad de establecimientos comerciales y de servicios que, aunque precarios, generan empleo y van configurando centros poblados que tienden a ser permanentes. Si bien son comunidades muy dinámicas y que permanentemente están buscando que se reconozca su derecho a mejores condiciones de trabajo y de vida, ni el Estado ni las organizaciones sociales han abordado aún el tema de los derechos del niño y la problemática del trabajo infantil **(Wales, 2009, p. 7 citado por Navarrete & López, 2009, p. 5).**

El término *trabajo infantil* suele ser definido como el trabajo que priva a los niños y adolescentes de su infancia, su potencial y su dignidad, y que es nocivo para su desarrollo físico y mental; en sus formas más extremas, implica niños que son esclavizados, separados de sus familias, expuestos a graves riesgos y enfermedades, etc**(IPEC, 2009, Citado por Vega, 2009, p.1).**

El trabajo infantil es una problemática de la cual se ha ido tomando mayor conciencia en los últimos años. Sin embargo, la mayoría de las aproximaciones que se han realizado al respecto giran en torno a las consecuencias económicas y sociales del mismo, así como los efectos en la salud física de los niños. Debido a las características sociales, económicas y familiares que tienen los niños trabajadores, existe un alto porcentaje de éstos que se encuentran en situación de riesgo,

no solo físico sino también social y mental **(IPEC, 2009, Citado por Vega, 2009, p.1).**

En la actualidad, de acuerdo a proyecciones de las estadísticas oficiales, aproximadamente 2 millones de niños estarían trabajando en el país. Las estadísticas oficiales sobre trabajo infantil y adolescente son únicamente una referencia general, por cuanto no se ha realizado un Censo Nacional desde 1993. Las encuestas nacionales presentan estimaciones sobre la base de muestras distintas, por lo cual los resultados difieren entre sí como se observa en el cuadro siguiente. Los censos y encuestas presentan problemas sobre registro del trabajo de mujeres y sobre todo de los niños, por cuanto no cuentan con instrumentos adecuados para captar las actividades ocupacionales que se desarrollan en el marco del trabajo familiar no remunerado de características informales que predomina en el país **(OIT, 2010, p. 10).**

En muchas zonas rurales pobres de todo el mundo, hombres, mujeres y niños, niñas trabajan en la minería artesanal de oro para ganarse la vida. La minería artesanal a pequeña escala exige mucha mano de obra, utiliza métodos de baja tecnología y pertenece al sector informal de la economía. Se estima que alrededor del 12 por ciento de la producción mundial de oro proviene de las minas artesanales **(Rights, 2011, p. 20).**

Hay un estimado de entre 10 y 15 millones de mineros artesanales en todo el mundo, los cuales trabajan en más de 70 países. En algunas regiones, hasta el 20 por ciento de los mineros son niños. Según la Organización Internacional del Trabajo **(OIT)**, cerca de un millón de niños trabajan en la minería artesanal en todo el mundo y el número va en

aumento. Desde el inicio de la crisis financiera en 2008, el precio del oro ha registrado un alza dramática, y es probable que la minería artesanal de oro siga siendo una actividad económica atractiva para muchas personas en zonas pobres y rurales **(Rights, 2011, p. 20)**.

Hay 246 millones de niños que trabajan, 73 millones de los niños que trabajan son menores de 10 años, Ningún país está libre de este fenómeno: hay 2,5 millones de niños que trabajan en los países desarrollados y otros tantos en las economías en transición, Cada año mueren 22.000 niños en accidentes relacionados con el trabajo, El mayor número de niños menores de 15 años que trabajan - 127 millones - se encuentra en la región de Asia y el Pacífico, La mayor proporción de niños que trabajan se encuentra en el África subsahariana: casi un tercio de los niños menores de 15 años (48 millones de niños) **(Rights, 2011, p. 20)**.

La mayoría de los niños trabaja en el sector informal, sin protección legal o reglamentaria, un 70 por ciento lo hace en el sector agrícola, en la caza y la pesca con fines comerciales, o en la silvicultura, un 8 por ciento en la industria manufacturera, un 8 por ciento en el comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles, un 7 por ciento en el sector de servicios personales, sociales y comunitarios tales como el servicio doméstico, 8,4 millones de niños están atrapados en la esclavitud, el tráfico de niños, la servidumbre por deudas, la prostitución, la pornografía y otras actividades ilícitas, 1,2 millones de esos niños han sido objeto de tráfico **(Rights, 2011, p. 20)**.

### **3.2. Principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería**

El componente artesanal de la actividad minera remite a condiciones de trabajo particularmente difíciles por cuanto en las dos fases del proceso minero (extracción y procesamiento) la productividad descansa en el esfuerzo físico. Esta actividad se realiza con herramientas y procesos técnicos rudimentarios y métodos de explotación que incluyen el uso inapropiado de explosivos y durante la fase de recuperación el uso de mercurio y cianuro sin cumplir con las normas establecidas para su utilización, todo lo cual genera condiciones de alto riesgo ocupacional y prácticas ambientales muy dañinas para el ecosistema y la población **(OIT, 2010, p. 9)**.

El trabajo de los niños a tiempo completo en minería tiene lugar los fines de semana y durante sus vacaciones escolares, época que coincide en varias zonas con el período de lluvias y mayor actividad. No obstante, muchos niños acuden en horas de la tarde a la mina luego de salir de la escuela. Mientras los padres de familia tienden a mostrarla como una participación esporádica o estacional, y sobre todo como una ayuda, los niños y sus maestros coinciden en señalar que por lo menos un 60% de los niños que tienen más de 6 años trabaja de manera permanente. En Puno(Perú) de acuerdo a los docentes la proporción es más alta, el 80% o más de los niños matriculados en la escuela trabaja diariamente. Lo mismo ocurre en Relave, donde los padres suelen solicitar permiso a los profesores en horas de clase para que sus hijos los acompañen a trabajar **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

Muchos niños van acompañando a sus madres y hermanos a las zonas de trabajo, porque no hay otro familiar adulto que los pueda atender y no existen en estas localidades centros de cuidado infantil. Comienzan a trabajar desde los 6 ó 7 años

buscando y lavando oro, tareas que realizan con sus madres o solos. A partir de los 10 u 11 años se inician en labores más difíciles como el acarreo, chancado y quimbaleteo lo que los expone a contaminación, golpes, accidentes y daños musculares **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

Hay canteras de piedras en la mayor parte de los países del mundo, y el trabajo infantil existe en ellas en muchos de los países en vías de desarrollo. Aunque los niños pueden ser vistos rompiendo piedras a lo largo de los caminos, o cortando y arrastrando rocas desde los fosos donde se producen estos materiales, nadie sabe realmente la cantidad de niños y adultos que han hecho de este trabajo como una manera de vida. La minería de pequeña escala y artesanal emplea aproximadamente 13 millones de personas en todo el mundo, un millón de los cuales son niños. Este número está aumentado dado que la tendencia actual es de trabajar más en la minería de pequeña escala que en las minas dentro del sector formal **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

En Perú, por ejemplo, muchos pequeños comienzan ayudando a sus madres en tareas "sencillas" de selección de desmonte minero o bateando en el río durante largas horas a la intemperie. Luego empiezan a apoyar la extracción del mineral en los túneles, el transporte a la superficie y su procesamiento, siendo un trabajo en el que se exponen a explosiones, derrumbes, asfixia y contaminación con sustancias tóxicas como el mercurio, cianuro y otros ácidos. Lo mismo ocurre en los demás países **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

Las actividades que realizan dependen del mineral que se está explotando. Por ejemplo, cuando trabajan en las minas de

arcilla, de donde se obtiene la materia prima para la elaboración de ladrillos, los menores de edad deben encargarse de la extracción de la arcilla, del remojo, la mezcla, el secado y de transportar el agua. En el proceso de elaboración deben ayudar a contar, cargar y transportar los ladrillos hasta los hornos que emanan altas cantidades de ceniza y fuertes olores. Por último deben llevarlos hasta los camiones **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 8)**.

En las minas de esmeraldas se dedican a la extracción del mineral a través del paleo, o a escarbar la tierra con las manos o con un pico. Su trabajo también está centrado en el lavado de la tierra que se extrae de los túneles. La gran mayoría de estas explotaciones, son subterráneas **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 8)**.

En cuanto a las minas de carbón tanto la niñez como la adolescencia deben hacer el arrastre del mineral desde el interior del socavón, otros ayudan en la extracción como piqueros, otros sacan el agua del interior de la mina para evitar inundaciones. Pero en su gran mayoría están afuera en el proceso de lavado, secado y empaque del carbón **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 9)**

Y en la explotación del oro los niños y niñas se encargan principalmente de hacer le barequeo en el río, que consiste en lavar la tierra y la arena para sacar de ahí el mineral. Para la limpieza final del oro los niños deben usar ácido nítrico **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 9)**.

La minería artesanal es una actividad familiar; por la precariedad de la economía familiar, el ingreso de estas

depende considerablemente de la participación de las mujeres y la niñez. La niñez y la adolescencia intervienen en fases como el acarreo del mineral y su procesamiento en quimbaletes con mercurio. Asimismo, trabajan con sus madres buscando restos de mineral entre el desmonte (Llampeo, entrando al socavón, y pallaqueo) para luego procesarlo con métodos manuales y de bajo costo como el chichiqueo, que consiste en lavar el mineral en una batea de madera o metal con la finalidad de que el oro quede concentrado en el fondo de la misma, siendo un sistema de explotación de bajísimo rendimiento **(OIT, 2010, p. 9)**.

Las mujeres y los niños buscan oro entre los restos del material dejado por las cooperativas o en pequeños “caños” (lugares que se explotan de manera independiente), mineral que luego lavan o chichiquean en bateas y alfombras o usando una tela a modo de colador (yute), también en el lecho del río y en las canaletas. El lavado en canaletas implica estar con las piernas sumergidas en el agua durante varias horas. En este último caso pagan a la asociación por usarlas, existiendo críticas de parte de ellas por tener que efectuar dicho pago; a veces lo hacen de manera clandestina **(OIT, 2010, p. 9)**.

El trabajo infantil, en la minería y otros sectores, tiene sus raíces en la pobreza. La niñez trabaja en las minas para ayudar a sus padres, madres y complementar el ingreso familiar a fin de comprar bienes de consumo básicos como vestuario y alimentos. Dado que gran parte del trabajo es físicamente pesado, puede que al comienzo no se involucren por completo. Normalmente, los niños aumentan el espectro de sus actividades a medida que crecen: desde la edad de tres años, algunos empiezan lavando oro, mientras que desde los seis ya

pueden romper rocas con martillos o lavar mineral. Sin embargo, desde los nueve en adelante, se puede encontrar niños trabajando bajo tierra y realizando el mismo trabajo que los adultos **(OIT, 2010, p. 22)**.

Los trabajos realizados por los niños varían de un lugar a otro, dependiendo principalmente del tipo de mina en explotación (subsuelo, superficie, ríos, depósitos de desechos) del tipo de mineral (generalmente oro en las zonas de intervención, pero también de estaño, zinc, y plata en el caso de Bolivia). Y de algunas particularidades en todos los tipos de minería artesanal conocidos y en las distintas fases del proceso o las herramientas empleadas. No obstante, los niños participan prácticamente en todos los tipos de minería artesanal conocidos y en las distintas fases del proceso minero cumpliendo una variedad de tareas **(OIT-IPEC, 2005, p.32)**.

Entre las principales actividades que desempeñan están:

- **La perforación:** Las niños y niñas ayudan a los adultos a perforar la roca usando combas, cinceles, mazos o taladros.
- **Acarreo:** Participan en el transporte del desmonte y el mineral desde el interior de la mina hasta los centros de acopios o de procesamiento en la superficie. El mineral es cargado en las espaldas, carros, maleteros o carretillas.
- **Llampeo:** Las y los niños escogen la carga del mineral arrojada por los buzones de la mina con las manos y con la ayuda de una pala. El mineral es directamente

depositados en volquetas o embolsado para su traslado a los centros de acopio.

- **Barranquilleo:** Los niños y las niñas desde muy pequeños, repiten el proceso de lavado, concentración, amalgación con mercurio y refogado de las colas desechadas por los mineros en depósitos o en ríos donde estas son.
- **Changado:** Utilizando martillos de mano, los niños de 10 años de edad a más participan en el changado (despedazar) manual de los trozos extraídos de la mina a un tamaño más adecuado para su introducción en los molinos.
- **Molienda:** Utilizan pesados artefactos de roca o metal llamados “quimbaletes” para moler el mineral finamente y liberar partículas de oro. En las minas de oro, es común que muelan el mineral junto con agua y mercurio para producir la Amalgación.
- **Amalgación:** En las mina de oro tienen la tarea de aplicar mercurio al mineral lavado molido o concentrado y a continuación a separar la amalgama oro mercurio, exprimiendo la mezcla con seda en forma manual.
- **Secado y Embolsado de relaves de Amalgación:** Se encargan de tareas de decantación o sedimentación de los relevés de Amalgación depositados en pequeñas pozas. El barro es secado con palas fuera de las pozas para el secado y posteriormente es embolsado para la venta a los

que se encargan de reprocesarlo para obtener el oro restante.

- **Traslado o Venta de alimentos en la Mina:** Se encargan de trasladar alimentos para los padres y parientes que se encuentran en la mina. En ocasiones deben de caminar grandes distancias e incluso ingresar al interior de la mina. Las niñas trabajan con las mujeres adultas en la preparación, traslado y venta de comida y refrescos en las bocaminas y centros de procesamiento mineral **(OIT-IPEC, 2005, p.32).**

### **3.3. Condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora en la Minería Artesanal**

Según el Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas), la niñez y adolescencia que está involucrada en las actividades mineras han llegado allí porque sus papás se dedican a la explotación de algún mineral y llevan a sus hijos e hijas para que los acompañen desde pequeños, o porque la explotación es de la familia, lo que permite que los menores de edad crezcan dentro de ese entorno y también las condiciones de pobreza y los patrones culturales, son factores que llevan a los niños y niñas a realizar estos trabajos **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 8).**

Los estudios de caracterización de la población infantil que trabaja en extracción de minerales confirman esto, pues el 74% de los menores de edad que allí trabajan lo hacen como colaboradores de sus padres, lo que muestra que en muchas ocasiones el trabajo infantil se ha vuelto en un complemento del trabajo de los adultos y no en un sustituto de éste. Una investigación realizada por el Ministerio de la Protección Social y

el Ministerio de Educación dice que “el trabajo infantil dentro y fuera del hogar no mejora significativamente el ingreso de las familias ni las condiciones de vida del niño o la niña”, sino que por el contrario lo que hace es reproducir el incremento de la pobreza. Pues como lo explica Ingeominas “con poca educación y preparación, menores posibilidades de producir ingresos sostenibles y por consiguiente mayor pobreza”. Lo anterior tiene un agravante y es que la mayoría de estos niños y niñas trabajan más de 16 horas diarias, no cuentan con seguridad social y más del 60% de ellos no recibe ningún tipo de remuneración por su trabajo **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 8)**.

Además de las condiciones sociales, están las de salud, pues los menores de edad que trabajan en las minas de carbón, arcilla, oro y esmeraldas se ven afectados físicamente por la contaminación, las cargas pesadas, los cambios bruscos de temperatura y la escasez de agua potable, de ahí que las enfermedades más frecuentes sean las respiratorias, las intestinales y los problemas de la piel, según los resultados del Proyecto de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil en la Minería Artesanal Colombiana **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 8)**.

La condición de pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del tiempo libre, factores culturales y escasas oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia de esta legión de pequeños trabajadores. Esta realidad refuerza la situación de exclusión y marginalidad en la que viven millones de personas en el Continente **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

El trabajo infantil tiene un importante factor de causalidad cultural que interviene en la relación que se suele establecer de manera mecánica entre la pobreza y el ingreso de los niños a actividades laborales. Es por ello que el trabajo de niños y adolescentes no se desarrolla en todos los hogares pobres (un tercio de las familias mineras no hace que sus hijos trabajen) ni únicamente durante períodos de disminución de los ingresos familiares, sino que constituye en muchos hogares una pauta de crianza **(OIT, 2010, p. 12)**.

La niñez y adolescencia, sin embargo, lejos de ser sujetos de los derechos reconocidos por ley, son víctimas de la pobreza, la violencia doméstica, el abuso (dentro y fuera del hogar) y la explotación laboral. Esto es particularmente cierto en el sector de la minería, donde los menores se encuentran expuestos a constantes riesgos tanto físicos como psicológicos, que en gran medida, van a determinar su comportamiento futuro **(Arce, 2011, p. 17)**.

El 12 de mayo de 1998 fue aprobada en Nicaragua la Ley 287, Código de la Niñez y la Adolescencia. Su existencia se apoyaba en la Constitución, que en su artículo 71 establece la plena vigencia en el país de la Convención sobre los Derechos del Niño. El Código de la Niñez y Adolescencia iba a ser la herramienta legal para hacer operativos los derechos establecidos en esta Convención, a fin de que niñas, niños y adolescentes, que constituyen más de la mitad de la población nicaragüense, dispusieran de un instrumento jurídico para favorecer su maduración equilibrada **(Asamblea nacional, citado por Ferrey, 2006, p. 91)**.

El Código regula la protección integral de niños por lo que se considera así a los menores de 13 años- y adolescentes - entre 13 y 18 años no cumplidos y también todos los aspectos referentes al desarrollo de la niñez y la adolescencia. Tiene un énfasis evidente, y en él pondremos el acento. Mientras los dos primeros Libros del Código tratan de los derechos, libertades, garantías y deberes, y de la política del Consejo de atención integral a la niñez y adolescencia(**Asamblea nacional, 2006, p. 91**).

Según la Organización Internacional del Trabajo(OIT), otros 650 mil niños estarían en riesgo de ingresar a esta peligrosa actividad. La condición de pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del tiempo libre, los factores culturales y las escasas oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia y el aumento del número de estos pequeños trabajadores. Esta realidad refuerza la situación de exclusión y marginalidad en la que viven millones de personas en el Continente (**Ubal, 2012, p. 13**).

Los problemas y posibilidades asociadas a la minería en pequeña escala y la minería artesanal son temas de análisis de la variada literatura minera especializada y que ponen en evidencia los enormes desafíos que estas actividades implican. Por una parte se denuncia y clama el visible deterioro y daño ambiental que deja a su paso dicha actividad, pero por otro se trae a colación la necesidad de considerar y sopesar la peculiar dimensión socioeconómica que este sector presenta (**Corte, 2005, p. 12**).

La informalidad de la minería artesanal limita más aún que en otras actividades económicas las posibilidades de exigir al Estado y las familias el cumplimiento de derechos fundamentales de niños y adolescentes como son el derecho a la salud, nutrición, educación y recreación. Lo cual hace necesario que los Ministerios de Trabajo, Energía y Minas y el PROMUDEH conjuguen esfuerzos con las dependencias estatales, Defensorías del Niño y el Adolescente, escuelas y establecimientos de salud para avanzar en el cumplimiento de las disposiciones existentes y prevenir los dañinos efectos que la minería artesanal ocasiona a los niños **(Borrero & Cuartas, 2009 , p. 9).**

En la zona de minas es frecuente ver a los más pequeños al lado de sus madres, por la falta de centros de cuidado infantil. El ingreso que la familia obtiene como resultado de esta actividad específica, cuando es independiente del trabajo del padre de familia, es de 15 ó 20 dólares al mes, con lo cual se adquiere pan, cacao y algunos otros alimentos básicos **(Borrero & Cuartas, 2009, p.13).**

La falta de regulación de la minería artesanal implica que se carezca de sistemas de seguridad social (salud y previsión social) y de otras normas de bienestar que la ley minera contempla y que son obligaciones del empleador respecto a sus trabajadores, como proporcionar viviendas adecuadas, escuelas, instalaciones de recreación y asistencia médica. Como señala un estudio reciente, “todas estas normas resultan inaplicables al minero artesanal que por esencia es un trabajador por cuenta propia” (COSUDE 1999), lo que hace necesario diseñar programas específicos para este sector **(Borrero & Cuartas, 2009, p. 13).**

La política minera no reconoce aún de manera suficiente y adecuada la importancia que ha adquirido la minería artesanal en cuanto a volúmenes de producción y auto generación de empleo. Tampoco el hecho de que es válida en sí misma como modalidad de trabajo, por cuanto “existen yacimientos cuya explotación es rentable sólo bajo las técnicas de la minería artesanal... por lo cual es una alternativa válida en sí misma y necesaria para el aprovechamiento de recursos minerales” (COSUDE 1999). Al no formar parte de las prioridades de la política minera, los esfuerzos del Ministerio de Energía y Minas se circunscriben al aspecto de contaminación por mercurio y a la formalización dentro de un marco legal inadecuado a la realidad y características de la minería artesanal. Las limitaciones del marco político y normativo repercuten reproduciendo la informalidad y la pobreza de los mineros artesanales, lo cual genera que en muchas familias trabajen las mujeres y la niñez **(Borrero & Cuartas, 2009, p.13).**

El peso asignado por las madres a la contribución económica de sus hijos no contradice la importancia de los marcos culturales que consideran el trabajo de los niños como estrategia formativa, más bien, ambos son factores que concurren generando un problema que por su complejidad es difícil de revertir **(Borrero & Cuartas, 2009, p.13).**

El hecho de que el aporte de los niños sea en opinión de sus madres bastante significativo para la economía del hogar, llama la atención por cuanto en otras ramas de actividad su contribución no es tan valorada en términos económicos cuando se realiza en el marco del trabajo familiar no remunerado. **(Borrero & Cuartas, 2009, p.13).**

Desde esta perspectiva, el entendimiento de los problemas sociales como referentes visibles del tipo de relaciones Estado-sociedad establecidas, posiciona la comprensión del problema de la infancia trabajadora en este marco. Las consecuencias del ajuste estructural de los Estados y su adecuación a las dinámicas del mercado, dado el carácter restrictivo de las políticas sociales resultantes y una institucionalidad inoperante en el tratamiento de los graves problemas de empobrecimiento, exclusión y vulneración de derechos derivados señalan los contextos sociales en que se inscribe y estructura la problemática indagada **(Niño, 2007, p. 21)**.

En tanto los logros de crecimiento económico no han incidido en el mejoramiento de los niveles y condiciones de inclusión y calidad de vida, la radicalización de los conflictos sociales y políticos han tenido como escenario privilegiado de expresión las poblaciones más pobres y, "dentro de ellas, los pobres entre los pobres", generando una relación de carácter perverso entre los postulados de los Estados Sociales de Derecho, la posibilidad del ejercicio del derecho, la ciudadanía y la calidad de vida resultante **(Niño, 2007, p.21)**.

Esta lógica interpretativa, no desconoce la responsabilidad que reposa en la familia y la sociedad en las tareas de protección y acompañamiento a los procesos de desarrollo, crecimiento e incorporación a la sociedad de los niños, niñas y jóvenes, pero ubica, dada la lógica contra actualista de la democracia, al Estado como su principal garante tanto en la generación de condiciones para el cumplimiento de responsabilidades, como en la construcción de oportunidades para la incorporación digna de niños, niñas y jóvenes a la

sociedad y beneficios del crecimiento económico **(Niño, 2007, p.21).**

Las múltiples exclusiones a las que son expuestos niños, niñas y jóvenes en condiciones de pobreza los expone a ser vinculados en labores no acordes con su edad, derechos y condición. Las condiciones de exclusión en que viven un gran número de niños y niñas trabajadores en Colombia, el bajo acceso a servicios; el reclutamiento de niños, niñas y jóvenes en el servicio doméstico, la explotación sexual y laboral e, incluso, su vinculación a la guerra como alternativas de sobrevivencia y generación de ingresos, son factores que impiden el pleno desarrollo como sujetos de derecho y protección de un amplio número de niños, niñas y jóvenes, limitados en la construcción de sus libertades civiles y valores democráticos asociados a la autodeterminación, la conciencia participativa, el compromiso social, las acciones solidarias; es decir, su construcción como ciudadanos y ciudadanas **(Niño, 2007, p.23).**

Según artículo 1 del capítulo III de la presente constitución de Nicaragua e aprueba el listado de tareas consideradas como trabajo peligroso, elaborado en consulta con las organizaciones de empleadores, sindicatos y de la sociedad civil. Se considera trabajo peligroso por su naturaleza aquel que intrínsecamente conlleva factores de riesgo que afectan la salud física y psíquica de los y las adolescentes que trabajan, falta de condiciones de seguridad, medio ambiente físico, contaminantes químicos y biológicos. **(Asamblea Nacional, citado por Ferrey, 2006, p. 91).**

Se considera Trabajo peligroso por las condiciones en que se realiza aquel que afecta la salud física, psíquica y la integridad moral de los y las adolescentes que trabajan, como carga física, mental y la organización y división del trabajo **(Asamblea nacional citado por Ferrey, 2006, p. 91)**.

Se considera trabajo peligroso por su naturaleza:

1.- El realizado sin condiciones de seguridad que implique: Tareas que se desarrollen en áreas de trabajo con superficies defectuosas (zanjas, hoyos, canales, causes de aguas naturales o artificiales, terraplenes y precipicios) o tengan riesgo de derrumbamientos o deslizamientos de tierra; tareas que se desarrollen en condiciones estructurales peligrosas (techos, paredes, pisos, escaleras y rampas defectuosos o en mal estado); tareas en áreas de trabajo donde exista almacenamiento de materiales mal estibados; trabajos en alturas que superen los 2 metros; tareas que se desarrollen en espacios confinados (ambientes con atmósferas tóxicas, explosivas o con deficiencia de oxígeno); tareas que se realizan bajo tierra o bajo agua; tareas que implican operación y/o manipulación de maquinarias (cambio de correas de transmisión, aceite, engrasado y otros trabajos próximos a transmisiones pesadas o de alta velocidad); tareas que implican operación y/o manipulación de equipos (prensas, guillotinas, patas mecánicas, grúas, montacargas, elevadores); tareas que impliquen operación y/o manipulación de herramientas (cizallas, sierras, taladros); tareas que impliquen conducción y/o mantenimiento de vehículos automotrices, ligeros, pesados y maquinarias pesadas; tareas que impliquen el contacto directo e indirecto con partes activas de materiales y equipos eléctricos: sistemas eléctricos de maquinarias,

sistemas de operación de energía eléctrica (conexiones eléctricas, tableros de control, transmisores de energía; tareas que impliquen el contacto con sistemas, circuitos y conductores de corriente eléctrica no protegida; tareas con electricidad que impliquen el montaje, regulación y reparación de instalaciones eléctricas de alta tensión; tareas que impliquen elaboración, almacenamiento, transporte y carga de materiales explosivos, reactivos, corrosivos, líquidos inflamables o gaseosos; tareas que impliquen manipulación y transporte de carga con uso de equipos de elevación, transporte, elevación y tracción y continuos: grúas, poleas, elevadores.

2.-El realizado en un medio ambiente físico que conlleve realizar tareas con exposición a: Niveles de ruido igual o superior a 75 dB(A); vibraciones locales o generales; temperaturas superiores a 37°C; temperaturas inferiores a 33°C; humedad relativa superior al 60%; radiaciones ionizantes (rayos x, rayos gamma y beta); radiaciones no ionizantes (infrarrojos, ultravioletas, microondas, radar y láser); iluminación inadecuada de acuerdo a la actividad a realizarse; altas o bajas presiones barométricas.

3. El realizado con exposición a contaminantes químicos mediante: tareas con exposición a sustancias químicas con efectos irritantes, neumoconióticos, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, sensibilizantes, cancerígenos, teratogénicos, mutagénicos y tóxicos sistémicos.

4.-El realizado con exposición a Contaminantes biológicos tales como: Tareas con exposición a contacto con microorganismos infecciosos ;, transmitidos en trabajos agrícolas, pecuarios, mineros, manufactureros, sanitarios

(Atención y cuidados de enfermos), manipulación y exhumación cadáveres; tareas con exposición a contacto con microorganismos de origen animal vegetal que puedan provocar reacciones alérgicas o tóxicas, en actividades crianza, sacrificio y venta de animales; tareas con exposición a animales ponzoñosos en actividades agrícolas, pecuarias, mineras, manufactureras y sanitarias.

5. Se considera trabajo peligroso por su condición: El realizado mediante Carga física en: Tareas que demandan posturas fijas (sentado o de pie) por períodos prolongados; tareas que demandan posturas incómodas o forzadas períodos prolongados (elevación de miembros superiores por encima del nivel del hombro, rotaciones forzadas, entre otras); tareas que demandan actividades repetitivas con miembros superiores, inferiores y el tronco; tareas que demandan manipulación manual, transporte y levantamiento de carga; tareas que excedan el 130% de la capacidad máxima de trabajo o trabajos que excedan el 30% del costo cardíaco relativo; tareas que demandan ausencia o insuficiencia de pausas en la jornada ahora; tareas con levantamiento de carga que supere la anchura de los hombros; tareas con manipulaciones de carga que presenten bordes cortantes o afilados; tareas con superficies calientes o frías; tareas con manipulación de cargas con posturas inestables; tareas con manipulación de cargas que no excedan el 10% del peso corporal; tareas con manipulación de cargas que no excedan el transporte de carga de más de un metro.

6. Organización y División del trabajo: Tareas que por las condiciones en que se desarrollan dañan la salud de los y las adolescentes tales como: Vigilancia pública y privada; traslado

de dinero y otros bienes; Trabajos en la vía pública y ambulante; trabajo cuidando niños y ancianos; tareas con exposición a abusos de orden físico, psicológico o sexual en centros nocturnos de diversión, producción, venta o distribución de bebidas alcohólicas; establecimientos de juegos de azar y apuestas; tareas con alta responsabilidad no acorde a su edad; tareas monótonas o repetitivas; tareas con peligro físico constante; tareas con elevado nivel de concentración y de atención sostenida; tareas con alto contenido y alto grado de dificultad; tareas con toma de decisiones complejas; tareas con rutinas de trabajo obsesivas; tareas con ingresos insuficientes; inseguridad en el empleo; jornadas laborales superiores a las 6 horas; rotación de turnos; horarios discontinuos; jornadas de duración indefinida; turnos adicionales o extraordinarios; tareas en horarios nocturnos comprendidos entre las 19:00 horas y las 07:00 horas del día siguiente; tareas que impliquen que tengan que dormir en el lugar de trabajo; tareas que interfieran con las actividades escolares; tareas que demandan aislamiento y/o separación de la familia; tareas que demanden situaciones estresantes prolongadas **(Asamblea Nacional, citado por Ferrey, 2006, p. 91).**

Algunos estudios han encontrado que los niños trabajadores experimentan emociones negativas asociadas a su condición. Debido a las características sociales, económicas y familiares que tienen estos niños, existe un alto porcentaje de niños trabajadores que se encuentran en situación de riesgo, no solo físico sino también social y mental. Así mismo, se asocian al trabajo infantil, consecuencias similares a las que se encuentran en el trastorno depresivo **(Molina, Tomas, Saté & Baeza, 2000, p. 14, Citado por Vega, 2009, p.1).**

A pesar de su volumen de producción y el alto nivel de empleo que genera, la minería artesanal no está legislada. A diferencia de la pequeña minería tradicional que de acuerdo al Ministerio de Energía y Minas es la que se realiza en una concesión con derechos constituidos, sea propia o de terceros que autorizan la explotación, éste es un sector que por lo general se desarrolla en la informalidad **(Aparicio, 2008, p. 15)**.

En la mayoría de localidades han sido los mineros artesanales los principales agentes del proceso de identificación de nuevas vetas sobre las que luego empresas han tramitado derechos de concesión, por el desconocimiento de los mineros informales respecto a la legislación y los límites que la política minera les plantea para su reconocimiento como titulares. Por ello, en todas las zonas los mineros artesanales se han visto obligados a negociar sus posibilidades de continuar trabajando, con empresas y también con contratistas individuales que a su vez han negociado con los nuevos titulares reconocidos por el Estado **(Aparicio, 2008, p. 15)**.

El Trabajo pesado, insalubre y sin ninguna seguridad. Así es la realidad de los alrededor de 500 mil niños y adolescentes que muchas veces dejan de irse a la escuela para trabajar en la minería artesanal en Sudamérica. En el Día Mundial contra el Trabajo Infantil, 12 de junio, la Organización Internacional del Trabajo **(OIT)** llama la atención para la realidad de los niños y niñas trabajadores de la minería. Según la entidad, otros 135 mil estarían en riesgo de ingresar a esta peligrosa actividad **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

La región de América Central no es ajena a este problema. En Guatemala, niños y niñas han sido detectados, en canteras, arrastrando cargas pesadas, respirando partículas contaminantes y utilizando peligrosas herramientas y equipos para el triturado de piedras y minerales. Mientras que en países como Nicaragua, por ejemplo se observan, confinados en la oscuridad de estrechos túneles, otros niños, niñas y adolescentes centroamericanos que laboran largas jornadas en minas, siendo expuestos a graves accidentes que afectan su seguridad y su salud **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

Alrededor de las minas también se ha encontrado que de las actividades mineras se presenta la explotación sexual de menores de edad, especialmente en las minas de esmeraldas y de oro, ya que es en estas donde existe la posibilidad de obtener una buena piedra y así tener grandes cantidades de dinero en un solo día. Como es una plata inmediata la mayoría de los obreros de las minas se la gastan en bebidas y en prostitución. El trabajo infantil es ilegal en la mayoría de los países. Las edades de las prohibiciones varían de un país a otro y de una ocupación a otra, pero todos los gobiernos tratan de excluir a los menores de edad del trabajo en las minas**(Nicolás, 2010, p. 15)**.

La niñez está totalmente convencida de que la minería no es la única alternativa para generar ingresos dentro de la familia”. Aún hay mucho camino por andar “Todo el mundo cree que frente al trabajo infantil puede haber una medición de impacto como en la vacunación, pero eso no es posible. No hay una fórmula mágica para lograr retirar a estos niños del trabajo, sobre todo cuando hay de por medio una relación con las condiciones de pobreza de las familias”. La OIT, dice que

hay que ocupar al menos ocho horas de los niños y niñas en educación y en actividades para realizar en el tiempo libre. Esas dos acciones podrían ayudar a que haya una menor posibilidad de que los menores de edad ingresen al mundo laboral **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

En términos generales las autoridades municipales en las zonas mineras están poco sensibilizadas con relación a los riesgos a los que están expuestos los niños que trabajan en minería. Al igual que los padres de familia varones, las autoridades tienden a “invisibilizar” el trabajo de los niños, que es reconocido en el mejor de los casos como una ayuda eventual **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

En este contexto de escasos avances de las instituciones locales en cuanto a la preocupación sobre la situación de la niñez, mayor sensibilidad muestran las madres de familia y se requiere conjugar esfuerzos que las involucren a ellas así como a dirigentes gremiales, personal de salud, directores de escuela y autoridades municipales en función de planes de desarrollo en los que participen activamente. La elaboración de planes locales con la finalidad de erradicar el trabajo infantil en minería permitiría levantar las demandas sociales de tecnología, microempresas, mejoramiento de la educación y la salud, así como lograr el compromiso de familias, organizaciones e instituciones presentes en las localidades **(Nicolás, 2010, p. 15)**.

En Perú, las cifras existentes sobre trabajo infantil y adolescente sólo pueden ser tomadas de manera referencial, ya que se carece de instrumentos estadísticos que cuenten con rigurosidad metodológica y fiabilidad técnica en materia de

trabajo de niños y adolescentes. Los censos nacionales, las encuestas de hogares, las estadísticas educativas y otras fuentes oficiales, no están preparadas para reflejar adecuadamente la actividad laboral de los niños y ofrecen cifras contradictorias. Adicionalmente, hay ocupaciones invisibles que no aparecen en los registros oficiales, por razones de clandestinidad laboral, localización espacial y movilidad de las propias familias. No obstante, se estima que cerca de 2'000,000 de niños, niñas y adolescentes estarían involucrados en algún tipo de actividad laboral en el país **(OIT, 2010, p. 9)**.

Normalmente, los mineros en pequeña escala a menudo trabajan en condiciones de riesgo. De acuerdo a la OIT, los cinco principales riesgos a la salud asociados con la actividad minera son la exposición al polvo (silicosis); exposición al mercurio y otros productos químicos; los efectos del ruido y la vibración; los efectos de la ventilación deficiente (calor, humedad, falta de oxígeno), y los efectos del esfuerzo excesivo, espacio insuficiente para trabajar y equipo inadecuados **(Gunson & Jian, 2001, p. 14)**.

Aunque los riesgos a la salud provocados por la actividad extractiva son similares para ambos sexos, puede haber peligros adicionales para las mujeres que participan en la minería, específicamente si entran en contacto con productos químicos que presentan peligro para la salud para los fetos o niños en período de lactancia. La niñez es particularmente vulnerable. Los recintos mineros también son los lugares propicios que favorecen la proliferación de enfermedades transmitidas a través del consumo de agua, como la malaria y la esquistosomiasis **(Gunson&Jian, 2001, p. 14)**.

Además, se producen muchos accidentes en la minería artesanal y en pequeña escala. Las cinco causas citadas con más frecuencia son los desprendimientos de rocas y subsidencias, falta de ventilación, uso inapropiado de explosivos, falta de conocimiento y preparación, equipo obsoleto y con manutención deficiente. Por numerosas razones, los riesgos a la salud y la seguridad a los que se exponen los mineros en pequeña escala pueden ser significativamente mayores que en la minería a gran escala. El hecho más obvio es que la naturaleza informal y sin regulación de la MAPE implica que generalmente opera fuera del marco legal o la aplicación de las normativas con respecto a los temas de salud y seguridad **(Gunson&Jian, 2001, p. 14).**

Algunos de los riesgos son el resultado del uso deficiente del equipo. Los mineros artesanales independientes eligen ellos mismos las medidas de seguridad que van a aplicar. Pero, incluso, los artículos más simples como cascos, botas, guantes y mascarillas protectoras representan una costosa inversión sin retorno inmediato. Asimismo, algunos mineros han incorporado más equipo y técnicas mecanizadas sin tomar las medidas de seguridad complementarias. Con frecuencia, estas personas no están conscientes de los riesgos que corren. Si trabajaron anteriormente en minas de mayor envergadura, es más probable que usen equipo de seguridad. De lo contrario, posiblemente no sepan mucho acerca de estos temas y si asociamos esta situación con las y los menores de edad que ahí se desarrollan, el resultado es sin duda negativo en todo el sentido de la palabra**(Gunson&Jian, 2001, p. 15).**

Existe también un flujo deficiente de información en la dirección opuesta: los mineros artesanales y en pequeña

escala no entregan en forma oportuna la información acerca de enfermedades o accidentes cuando temen enfrentar sanciones o intervenciones oficiales que afectarán sus medios de subsistencia. El ambiente peligroso se extiende más allá de las minas. Quienes participan en la pequeña minería artesanal figuran entre los más pobres de la sociedad y, por lo tanto, es probable que no cuenten con las medidas de salubridad adecuadas, acceso a agua potable o atención de salud primaria e educación primaria para sus hijos **(Gunson&Jian, 2001, p. 15)**.

Además de los problemas anteriores, existen riesgos a los que se expone la niñez que trabaja en estas actividades. De acuerdo con algunos datos los factores de riesgos que fueron identificados con más frecuencia por ellos son los siguientes:

1. Olores fuertes o presencia de polvo en el ambiente.
2. Las temperaturas extremas.
3. Exposición a tóxicos.
4. Exposición permanente a variaciones climáticas **(Ruiz, 2008, p.8)**.

Tal vez estos problemas sean aún más serios cuando los mineros junto a sus familias se congregan cerca de un depósito recién descubierto o se establecen en campamentos no organizados. Algunos asentamientos distantes y temporales tal vez no dispongan de servicios de salud pública y aparte de que favorecen la aparición de enfermedades relacionadas con las malas condiciones higiénicas, también son el ambiente propicio para el arraigo del delito, la prostitución y enfermedades de transmisión sexual. En áreas remotas, los servicios de atención de salud pueden ya ser limitados y estar ubicados muy lejos de

la mina y el acceso puede ser difícil, especialmente en ciertas épocas del año. También existe, a menudo, poca conciencia de los temas de salud relacionados con la minería en los servicios de salud rurales, como la detección del envenenamiento con mercurio y los tratamientos apropiados **(Ruiz, 2008, p. 5)**.

En Perú, por ejemplo, donde la amalgama se puede quemar en cualquier parte, el envenenamiento con mercurio es mayor en las mujeres y niños que entre los hombres, que pasan gran parte del día en la única área no contaminada la mina. Aunque estos asentamientos pueden con el tiempo ser reconocidos como aldeas y pueblos regulares y cumplen con los requisitos para acceder a servicios de salud e higiene públicas esto requiere de años, o incluso décadas. Mientras tanto, toda una generación de niños habrá estado expuesta a múltiples amenazas para la salud, incluyendo la malaria, cólera, tuberculosis, esquistosomiasis y otras enfermedades parasitarias e infecciosas. Es más, el VIH/SIDA puede haber tenido suficiente tiempo para constituirse en una epidemia **(Ruiz, 2008, p.5)**.

Bajo el derecho internacional, los gobiernos tienen prohibido permitir que los niños trabajen con mercurio, lo que se considera como una de las peores formas de trabajo infantil. El derecho internacional también exige a los gobiernos que mejoren la salud ambiental, por ejemplo, mediante la prevención y reducción de la exposición de las personas a sustancias nocivas **(Ruiz, 2008, p.5)**.

En el Artículo 33. Capítulo III de nuestra constitución política dice textualmente que todas las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel

posible de salud física y mental, educación, tiempo libre, medio ambiente sano, vivienda, cultura, recreación, seguridad social y a los servicios para el tratamiento de las enfermedades y rehabilitación de la salud. El Estado garantizará el acceso a ellos tomando en cuenta los derechos y deberes de la familia o responsables legales. **(Asamblea Nacional, citado por Ferrey, 2006, p. 91).**

La mina es un lugar temible, un lugar que exuda sufrimiento, opresión y muerte. Muchos mineros llevan en sus cabezas turbantes adornados con una calavera, como señal de aceptación del riesgo que corren. La mayoría no vivirá más allá de los 40 años, y caerá presa del mal de mina (enfriamiento severo del estómago por el frío de la mina), enfermedad que les petrifica los pulmones, por la exposición al polvo y los gases tóxicos **(Arce, 2011, p. 17).**

La organización internacional OIT, ha lanzado una campaña para eliminar el trabajo infantil en las minas y canteras y que al cabo de 10 años se pueda retirar a un millón de niños de las minas y llevarlos a la escuela, para que se forjen un futuro, y para poder crear estructuras que garanticen que no volverán a ser sometidos a esta peligrosa forma de trabajo y de explotación **(Ubal, 2012, p.14).**

Las cifras son alarmantes, hay más de 2,5 millones de niños que trabajan en todo el mundo, 86 millones de niños son menores de edad y otros tantos trabajan en la economía informal sin protección legal o reglamentaria. Cada año mueren 38 mil niños en accidentes relacionados con el trabajo, el mayor número de estos son menores de 15 años que trabajan, 1,5 millones se encuentran en la región de Asia y el Pacífico y

la mayor proporción de niños que trabajan se encuentra en África, casi un tercio son niños menores de 15 años(Ubal, 2012, p.14).

### **3.4. Efectos sociales ocasionados en la niñez trabajadora**

Los efectos sociales pueden ser abordados de diferentes puntos de vista por su amplia cobertura e impacto, pero aquí se muestran los más importantes tales como: deterioro de la salud (desnutrición y retraso en su crecimiento), lesiones y discapacidades, intoxicación y contaminación, falta de educación, la recreación, violación a sus derechos, entre otros.

**Desnutrición y Retraso en su Crecimiento:** esta es la expresión más visible y generalizada de los efectos negativos de la salud de la niñez esta a su vez es muy visible debido a que numerosos niños y niñas muchas veces levantan cargas que sobrepasa su peso corporal, no se alimentan debidamente, y largo plazo repercute directamente en su desarrollo físico y mental (OIT, 2002, p.44).

**Lesiones y Discapacidades:** estas son originadas por accidentes o por condiciones de trabajo superiores a la resistencia de los niños, que muchas veces no son visibles en el corto plazo y requieren análisis clínicos costos para ser diagnosticados; esto es muy frecuente en este tipo de trabajo en el cual al pasar el tiempo estos no podrán realizar actividades que antes realizaban normalmente o los impedirá de trabajar (OIT, 2002, p.44).

**Intoxicación y Contaminación:** esto se da a cabo por las sustancias utilizadas en el tratamiento de los minerales por

ejemplo: el mercurio, arsénico, el plomo y el cadmio (reactivos que ayudan a la extracción del oro) que provocan: el deterioro neurológico ocasionado por los mismos agentes y menor desarrollo de capacidades mentales, También puede producir alteración de la memoria y reducción del coeficiente intelectual lo cual hace que el futuro de estos niños sea incierto y no tengan salud mental para ajustarse a las normas sociales(OIT, 2002, p.44).

**Falta de Educación:** aun cuando la mayoría de los niños que trabajan en las minas se encuentran matriculados en una escuela intentando combinar el trabajo con el estudio, y no son pocos los niños que trabajan para poder asumir sus gastos educativos, las extensas jornadas de trabajo en la minería y el exigente esfuerzo que demanda, dificultan el rendimiento escolar de los niños. Se ausentan con frecuencia para ir a trabajar y no disponen de tiempo para realizar sus tareas escolares y peor aún para aquellos que no acuden del todo a la escuela y por lo tanto no podrán leer ni escribir, tener un trabajo y un futuro mejor comprometiendo de esta manera su futuro (OIT, 2002, p.44).

**Deterioro de la Salud:** la salud tanto física como mental de este grupo se ve afectada por las múltiples consecuencias de su duro trabajo y su edad correspondida y la exposición a los efectos de los químicos utilizados y el desgaste físico.

**Falta de Recreación:** si no se goza de una buena recreación en la niñez, la niña o niño no podrán tener una niñez común, de tal manera que le permita tener la noción de transmitírselo a sus hijos e hijas y desarrollar las habilidades que solo en esta etapa se adquieren(OIT, 2002, p.44).

**Falta de Protección:** si no se toman medidas para la mitigación y prevención de la incorporación de la niñez a realizar trabajos de esta naturaleza serán cada vez más vulnerables, explotados, violentados sus derechos e ingresarán de manera fácil y continua aquellos que todavía no lo han hecho o están por hacerlo lo cual generara una niñez frustrada y un sector muy vulnerable socialmente **(OIT, 2002, p.44)**.

Una de las actividades más nocivas donde se encuentran niños trabajando es la explotación minera artesanal. La magnitud de este problema es generalmente insospechada. Un informe preparado por la OIT para la Reunión Tripartita sobre los problemas sociales y laborales en las explotaciones mineras pequeñas, realizada en Ginebra en 1999, estimó que a nivel mundial el número de personas que trabajan en la minería artesanal es probablemente cercano a los 13 millones, de los cuales una parte substancial son mujeres y lamentablemente niños. La supervivencia de 80 a 100 millones de personas podría depender de esta actividad en todo el mundo **(OIT, 2010, p. 9)**.

A través de la revisión de una serie de variables socioeconómicos, culturales e institucionales, sobre el niño, el trabajo minero, la familia, la comunidad minera, el sector de minería artesanal y el contexto nacional, el análisis nos conduce a una mirada integral de la situación de los niños que trabajan en la minería artesanal de oro, los factores explicativos de su trabajo y los efectos nocivos. La complejidad del problema del trabajo infantil en esta actividad, permite concluir en la necesidad de un trabajo concertado entre los Ministerios de Trabajo, Energía y Minas, PROMUDEH, desnutrición y

retraso en su crecimiento, Municipalidades, ONGs, gremios mineros y organizaciones sociales de base. Esta publicación, es una contribución a ese necesario esfuerzo nacional **(OIT, 2010, p. 1)**.

Estudios desarrollados por la OIT en diferentes países de Sudamérica han identificado que los niños y niñas trabajadores mineros presentan cuadros de desnutrición y retraso en su crecimiento, situaciones que se suman a casos de intoxicación crónica con sustancias utilizadas en el tratamiento de los minerales, deterioro neurológico ocasionado por los mismos agentes, así como otras lesiones y discapacidades originadas por accidentes y por condiciones de trabajo que superan ampliamente la capacidad física y la fuerza de los niños **(OIT, 2010, p. 1)**.

Uno de los elementos más importantes al estudiar el efecto de la contaminación minera en la salud humana es la relación entre el crecimiento y desarrollo neurológico y este tipo de contaminación. La neurotoxicología ambiental es una ciencia multidisciplinaria que estudia los compuestos químicos que se encuentran en el medio ambiente y los efectos dañinos que producen sobre el sistema nervioso de los seres humanos. Anger y Johnson(1985) proponen una lista de 850 compuestos que pueden ser considerados neurotóxicos, sin embargo, esta clasificación resulta contradictoria en algunos casos, ya que incluye metales esenciales (que en dosis mínimas son nutrientes vitales) como el zinc, fuertemente relacionado con el desarrollo de la estatura de las personas. Por lo que se debe diferenciar entre metales esenciales y no esenciales; los primeros, en dosis estrictas son fundamentales para el funcionamiento y constitución anatómica del cuerpo humano,

mientras que los otros, no son parte natural de las estructuras orgánicas, por ejemplo el arsénico, el plomo y el cadmio **(Aparicio, 2008, p. 15)**.

Durante la infancia y la niñez el proceso de mielinización, la creación de conexiones sinápticas y la diferenciación neuronal, se halla en desarrollo, con el fin de responder a funciones neurológicas específicas y lograr la adquisición y consolidación de las funciones mentales superiores. Cualquier sustancia que interfiere en este proceso, alterará la fisiología o la morfología de las estructuras nerviosas, es el caso de los neurotóxicos que pueden producir daños irreversibles**(Aparicio, 2008, p. 15)**.

En función al tipo de tóxico, la cantidad y el tiempo de exposición al mismo, el sujeto expuesto puede tener un desarrollo menor de sus capacidades mentales superiores en comparación a un individuo que no fue expuesto a los agentes neurotóxicos. La manifestación final del desarrollo anormal puede ser la muerte, malformaciones, retardo en el crecimiento o desórdenes funcionales. Estos últimos, particularmente los desórdenes de conducta, son más complicados de explicar, dada su multicausalidad. También puede producir alteración de la memoria y reducción del coeficiente intelectual**(Aparicio, 2008, p. 15)**.

De todos los grupos poblacionales expuestos a la contaminación de sustancias o compuestos neurotóxicos, los niños son los más vulnerables, dado que estas sustancias inciden fuertemente en el sistema nervioso en desarrollo de embriones, fetos y niños. El riesgo se incrementa cuando las madres están expuestas a la contaminación minera, o cuando

los niños comienzan la dentición, pues tienen la necesidad de llevarse objetos a la boca y juegan en el piso; en su afán de conocimiento y exploración, pueden coleccionar materiales altamente tóxicos. A esto se suma el caso de los niños hijos de trabajadores mineros, que pueden entrar en contacto con tóxicos llevados a casa por sus padres en la ropa o instrumentos contaminados(**Aparicio, 2008, p. 16**).

Finalmente, uno de los peligros más grandes es el efecto acumulativo de las sustancias neurotóxicas. Un niño en plena etapa de crecimiento, a sus 6 u 8 años, probablemente ya habrá acumulado contaminantes neurotóxicos desde el vientre materno, a los que se sumará una exposición crónica en su casa y en su escuela, para después probablemente consumir alimentos y agua contaminados(**Aparicio, 2008, p. 16**).

La mayoría de los mineros artesanales de oro (adultos y niños) utiliza mercurio para extraer el oro del mineral, ya que es fácil de obtener y es el método más barato y disponible. Mezclan oro con mercurio y luego queman la amalgama para separar el oro, poniendo en riesgo su salud y sus vidas. El trabajo con mercurio está clasificado como peligroso según el derecho internacional y no debe ser llevado a cabo por menores de 18 años. Bajo el liderazgo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los gobiernos están en proceso de negociar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre el mercurio (**Rights, 2011, p. 21**).

El mercurio es una sustancia tóxica que ataca el sistema nervioso central. No se conoce ningún nivel seguro de exposición. El envenenamiento por mercurio causa una amplia

gama de problemas neurológicos, incluyendo problemas de coordinación y pérdida de memoria **(Rights, 2011, p. 21)**.

El mercurio es particularmente nocivo para los niños y puede afectar su desarrollo cognitivo. Un estudio médico sobre la exposición al mercurio de los niños en las minas artesanales de oro en Indonesia y Zimbabue halló que los niños que vivían en las minas mostraban niveles significativamente más altos de mercurio en la sangre, el cabello y la orina que aquellos que vivían en otros lugares. El mercurio también puede atacar el sistema cardiovascular, los riñones, el tracto gastrointestinal, el sistema inmunológico y los pulmones. Los síntomas de exposición al mercurio incluyen temblores, contracciones nerviosas, problemas de visión, dolores de cabeza, problemas de memoria y de concentración **(Rights, 2011, p. 21)**.

También puede afectar la salud reproductiva de las mujeres, por ejemplo mediante la reducción de la fertilidad y el aumento de la probabilidad de sufrir un aborto involuntario. Los mineros artesanales están expuestos al mercurio a través de la inhalación de los vapores emitidos cuando la amalgama se funde. La inhalación del vapor es la manera más peligrosa de exponerse al mercurio para los mineros de oro. Una segunda, un poco menos peligrosa, es a través del contacto con la piel: los mineros tocan el mercurio sin protección en las manos. La intoxicación por mercurio puede ser diagnosticada por médicos especialistas, pero es difícil de detectar para los demás; los investigadores han descrito el envenenamiento por mercurio como una "epidemia invisible" **(Rights, 2011, p. 21)**.

La niñez que vivía en las zonas mineras y que además trabajaba con mercurio registró el mayor nivel de concentración

de mercurio en el cuerpo. La causa principal es su exposición a los vapores de mercurio cuando se quema la amalgama para recuperar el oro. Los niños también mostraron con frecuencia signos de intoxicación por mercurio, tales como problemas de coordinación (ataxia) y memoria, así como temblores **(Rights, 2011, p. 22)**.

Algunas mujeres trabajan con mercurio estando embarazadas o en período de lactancia. Esto es peligroso dado que el mercurio es especialmente nocivo para los fetos y los bebés, y puede ser transmitido en el útero ya través de la leche materna. La exposición al mercurio también amenaza la salud de los niños que no trabajan en la minería artesanal. Muchas mujeres que llevan a cabo la fusión, ya sea en la mina o en casa, tienen niños pequeños consigo que respiran el vapor de mercurio. Además, los niños pueden exponerse al mercurio al comer pescado: aguas contaminadas con mercurio son a veces vertidas a los ríos, donde este elemento puede acumularse en los peces y convertirse en su forma más tóxica **(Rights, 2011, p. 22)**.

La minería figura entre los trabajos más peligrosos del mundo. Los niños, bebés incluidos, también están expuestos al mercurio cuando las madres llevan consigo a sus hijos a trabajar, y al extraer el oro queman la amalgama justo a su lado. El mercurio también se puede transmitir a los niños lactantes a través de la leche materna y los fetos en desarrollo están en riesgo cuando sus madres trabajan con mercurio **(Rights, 2011, p. 22)**.

La exposición al vapor de mercurio generado por la reducción del mercurio usado en la extracción informal del

metal precioso, causa extensivos daños a los pulmones y acumulación de mercurio en la sangre y finalmente en los riñones que causan daños degenerativos en los adultos. En el resto de los familiares causa igual daño, sin embargo en las mujeres embarazadas y niños menores de 12 años y ancianos, se da un deterioro de las capacidades neurológicas, de aprendizaje y movilidad similares al autismo **(Corte, 2011, p. 14)**.

Los mineros utilizan mercurio para extraer oro del mineral, ya que es barato y fácil de usar. Pero el mercurio es una sustancia muy tóxica que ataca el sistema nervioso central y es particularmente perjudicial para los niños. Altos niveles de exposición pueden afectar el desarrollo de su cerebro, riñones y el sistema digestivo, y pueden causar retrasos en su desarrollo, aseguran los expertos médicos. Los mineros artesanales se exponen al mercurio cuando mezclan mercurio con oro con sus manos descubiertas, y más aún, cuando queman la amalgama para separar el oro e inhalan el vapor **(Kippenberg, 2011, p. 8)**.

Los esfuerzos para reducir el mercurio en la minería artesanal de oro son importantes, pero en el debate falta un fuerte enfoque de salud pública para las comunidades mineras artesanales, ha declarado Juliane Kippenberg, investigadora principal de los *derechos del niño* de *HRW*: "El tratado no debería abordar el mercurio sólo como un problema técnicamente medioambiental, sino también como una cuestión del derecho a la salud" **(Kippenberg, 2011, p. 8)**.

#### IV. METODOLOGÍA

**Ubicación:** La presente investigación se realizó en el municipio de Bonanza, ubicado a 441 Km al noreste de la capital Managua, fundado el 6 de octubre de 1986 en la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua (RAAN), el cual limita: Al norte con el municipio de Waspám, al sur con el municipio de Siuna, al este con el municipio de Rosita y al oeste con el municipio de Cuá Bocay (HEMCO, 2011, p. 2).

Este municipio cuenta con una posición geográfica entre las coordenadas de 14° 01' de latitud norte y 84° 35' de longitud oeste, con una superficie de 1,897.9 km<sup>2</sup> (65% de la RAAN Y 1.7 % del territorio nacional) y una población de 18,633 Habitantes (7,7 % de la R% de AAN y 3 la población nacional) (HEMCO, 2011, p. 2).

**Tipo de estudio:** Nuestra investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo y según el nivel de profundidad que tiene es de carácter descriptivo, en ella se evidencian los aspectos más importantes en relación a la niñez que trabaja en la minería artesanal de Bonanza y en cierta parte lo que las personas piensan y percibe sobre la problemática de este grupo social.

**Población:** La población que se seleccionó para esta investigación fue la niñez trabajadora en la minería artesanal de Bonanza, tomando como meta a treinta (30) de un promedio existente de sesenta (60) trabajando entre niñas y niños de 5 a 12 años de edad.

**Lugar seleccionado:** El lugar en que se tomó para realizar esta investigación fue el barrio Mario de la Llana en el

municipio de Bonanza, Región Autónoma Caribe Norte (RACN).

**Grupo seleccionado:** Se seleccionó a la niñez que trabaja en la pequeña minería artesanal del barrio Mario de la Llana.

**Unidad de análisis:** Comprendió a la niñez que trabaja en la pequeña minería artesanal de Bonanza.

**Observación:** Es uno de los métodos más usados en la vida diaria de los seres humanos, el secreto está en observar lo que uno desea, la observación como método es un elemento fundamental para las investigaciones, ella nos permite observar los hechos tal cual como ocurren y sobre todo aquellos que le interesa y considera significativos el o la investigador, investigadora. Se emplea básicamente para recolectar datos del comportamiento o conducta del sujeto o grupo de sujetos, hechos o fenómenos. En este caso como investigador e investigadora nos permitió observar a la niñez trabajadora en la minería artesanal de Bonanza en el momento que realizan la actividad laboral, por lo cual este método fue utilizado antes, durante y después de la aplicación de las entrevistas en el área urbana que abarcó la investigación.

**Descriptores:**

1. Principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal.
2. Condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.
3. Efectos socioeconómicos en la niñez trabajadora.

**Criterios de selección**

**Inclusión:**

- ✓ La niñez menor de 12 años que trabajan en la minería artesanal de Bonanza.
- ✓ Dueños y dueñas de los lugares en donde trabaja la niñez en minería artesanal.
- ✓ Padres, madres de familia y responsables de la niñez trabajadora.
- ✓ Personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería artesanal.

**Exclusión:**

- ✓ Niños y niñas que no han trabajado en la minería artesanal.
- ✓ Las personas que no están relacionadas de ninguna manera en la pequeña minería artesanal.
- ✓ A las y los adolescentes.

**Fuentes de obtención de la información:** La recopilación de la información se obtuvo a través de fuentes primarias y secundarias.

**Fuentes primarias:** La niñez trabajadora en la minería artesanal de Bonanza, Padres, madres de familia y responsables, dueños y dueñas de los lugares en donde trabaja la niñez, instituciones estatales como Mi Familia, MINSA.

**Fuentes secundarias:** Libros, revistas, internet, informes, archivos, trabajos de curso, monografías.

**Técnicas de recopilación de la información:** Las principales técnicas utilizadas en la recopilación de la información fueron: entrevistas y observación directa.

**Entrevista:** Entendida como una herramienta para recolección de la información, en nuestro caso utilizamos la entrevista para la niñez que trabajan en la minería artesanal, así como a padres, madres de familia y responsables, dueños y dueñas de los lugares en donde trabajan personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería artesanal para enriquecer más nuestro trabajo investigativo.

**Observación:** Para conocer las condiciones en que realizan las actividades laborales, realizamos la observación directa en el lugar donde realiza su trabajo la niñez, así como en los hogares donde viven.

**Instrumentos de recopilación de la información:**

- Guía de observación.
- Guía de entrevista.
- Radio Grabadora.
- Libreta de campo.
- Cámara.

**Trabajo de campo:** El trabajo de campo consistió en la aplicación de los instrumentos diseñados previamente para la recolección de la información por lo cual visitamos los lugares y puntos de trabajo seleccionados en donde exista la presencia de menores de edad trabajandoy las personas involucradas con conocimientos de la problemática en estudio, ese lo realizamos por fases:

En la primera fase: Se visitó el área donde trabaja la niñez, padres, madres de familia y responsables, dueños y dueñas de los lugares en donde ellos trabajan y a personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería artesanal para conocer la

disponibilidad de ellos y ellas en proporcionarnos la información.

En la segunda fase: Se hizo la presentación formal previa a la entrevista, se dieron a conocer los objetivos de la entrevista, el tiempo de duración y posteriormente la aplicación de nuestras técnicas e instrumentos de recopilación de información.

La tercera fase: Se recolectó la información obtenida, se copio y se grabó lo dicho por las y los informantes.

**Procesamiento de la información:** Una vez recolectada toda la información se procesó de forma manual, ordenando los descriptores de manera lógica por categoría de análisis, se ordenó la información, el material utilizado en la entrevista, para posteriormente hacer la interpretación analítica de los datos obtenidos.

**Análisis de la información:** Se llevó a cabo a través de la organización y selección de los datos e información que le den salida a nuestros objetivos y conformar el esquema general y detallado de nuestro trabajo, se discutieron los resultados con lo referido por los autores que sustentan el marco teórico.

### Matriz de descriptores:

| Descriptor es   | Definición  | Preguntas   | Fuente  | Técnica                   |
|---|---|---|---|---------------------------|
| Principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal. | Papel, carácter, cometido o función que desempeña una persona en una acción o representación o en grupo social. | 1. ¿Cuáles son las principales actividades que realiza la niñez en minería artesanal?<br><br>2. Además de trabajar en la minería artesanal, ¿A qué otras actividades se dedica? | Niños y niñas trabajadores en la minería artesanal, Padres y madres.    | Entrevista<br>Observación |
| Condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.        | Circunstancias exteriores de las que dependen o están sujetas las personas o cosas.                             | 1. ¿Cuáles son los principales problemas de salud que presenta la niñez que realiza trabajos de minería?<br><br>2. Cuentan con  | Padres, madres de familia y responsables de la niñez trabajadora, MINSA | Entrevista<br>Observación |

|  |  |  |  |                                      |
|--|--|--|--|--------------------------------------|
|  |  | <p>viviendas propias?</p> <p>3. La niñez que realizan trabajo de minería artesanal, asiste a la escuela?</p>   | <p>Propietarios de los puntos de trabajo donde participa la niñez.</p> |                                      |
| <p>Efectos sociales ocasionados en la niñez trabajadora.</p> | <p>Efecto: es el resultado o consecuencia de los hechos.</p> | <p>1. ¿Cuáles son los efectos sociales que ocasiona la minería artesanal en la niñez trabajadora?</p> <p>2. ¿Cuál es el estado de salud de la niñez que trabaja en la minería artesanal?</p> | <p>Mi Familia.</p> <p>MINSA.</p>                                       | <p>Entrevista</p> <p>Observación</p> |

## V.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en esta investigación, mediante a la aplicación de las técnicas diseñadas son los siguientes.

### 5.1. Principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal.

Entre las principales actividades que desempeña la niñez trabajadora se destacan las siguientes: Extracción y perforación de broza, moler la broza, cargar y trasladarla broza, colar, cajonear, deslame, quemar y limpiar el oro para la venta, estas como actividad exclusivamente de la minería artesanal.

Además de estas actividades se suman otras que están vinculadas como son: acarrear agua y comida, hacer mandados de necesidades de las personas que están trabajando ubicadas en los lugares donde se extrae la broza.

**Extracción y perforación:** Este consiste en introducir una barra metálica con un mazo en el mineral rocoso donde se ha detectado que contiene oro, generalmente estos son de dura textura y naturaleza para luego introducir una dinamita por cada hoyo perforado a una profundidad de un metro.

**Moler la broza:** Esta actividad consiste en triturar las piedras hasta convertirla en polvo

**Colar:** colar la broza ya sea en un cedazo para tomar las partículas más finas, en una pana de muestreo, en una manta de tela de sombrilla.

**Cargar y trasladar la broza:**Una vez triturada la broza la niñez que se dedica a esta actividad carga en sacos o baldes y la traslada del fondo de la mina a la superficie y de ahí a los medios de transporte para ser industrialmente procesada.

**Cajonear:** Esta actividad consiste en lavar el mineral con mercurio en cajones para atrapar el oro, los cajones se ubican de manera que tengan una caída o asimilando una pendiente.

**Deslame:**Este consiste en separar el oro del mercurio de manera que el oro quede con mínima cantidad de mercurio.

**Quemar y limpiar el oro para la venta:**Una vez que se ha realizado el deslame del oro se hace la quema y se limpia con nitrato de plata de manera que quede listo para su comercialización.

Lo anterior se fundamenta con lo planteado por OIT-IPEC(2005), quien hace referencia a las diferentes actividades en donde está involucrada la niñez, enfatizando que la niñez está involucrada en trasladar alimentos para los padres y parientes que se encuentran en la mina. En ocasiones deben de caminar grandes distancias e incluso ingresar al interior de la mina. Las niñas trabajan con las mujeres adultas en la preparación, traslado y venta de comida y refrescos en las bocaminas y centros de procesamiento mineral.

Como podemos observar todas estas actividades en la cual la niñez está involucrada, son pesadas y peligrosas, estando expuesta a muchas dificultades que están en deterioro de su salud esto a su vez se relaciona con lo dicho por Borrero &

Cuartas, 2009: en la explotación del oro los niños y niñas se encargan principalmente de hacer le barequeo en el río, que consiste en lavar la tierra y la arena para sacar de ahí el mineral. Para la limpieza final del oro los niños deben usar ácido nítrico. Siendo esta última actividad una de las más nocivas y peligrosas para la salud del que las manipula.

Existe una diferencia entre las actividades que realizan las niñas con respecto a la de los niños, en el caso de las niñas, ellas se dedica a refinar las piedras, empacar, molinetear, colar, separar la broza que no se va a ocupar, lavar canaletas, hacer mandados, jalar sacos, agua y comida. Mientras que los niños se dedican a picar las piedras más grandes, jalar agua y comida, hacer mandados, limpiar los terrenos donde se pone la broza sacada, empacar la broza, también malacatear la broza desde los hoyos en sacos hasta la mitad o hasta donde se pueda aguantar y así también se hace con el transporte de la broza hasta donde se la lleva el camión para entregarla, deslamar, quemar y limpiar el oro y cuando hay agua sacan el agua de los pozos.

Ante todo esto mencionado es preocupante que la niñez se esté vinculando a estas actividades desde edades tan tempranas, lo que obliga a concentrar acciones de prevención antes que la niñez se involucre en estas actividades. (Algunos comienzan a los 4 años) La percepción de las madres y padres de familia con respecto a las actividades que realizan sus hijos e hijas, es que esta actividad contribuye al ingreso de la familia, al respecto un papá manifestaba lo siguiente:

*“Me siento orgulloso de mis hijos porque son muy trabajadores, en vez de que anden en la calle aquí se*

*ganan su dinerito y así compran sus chiverías, se mantienen ocupados en cosas buenas y aprenden a trabajar para cuando se casen, ya estén preparados”.*

Mientras que una madre dijo:

*“A mi casi no me gusta que trabajen porque me da miedo que se puedan accidentar o que les vaya a pasar algo malo en la mina porque, esto que solo para los adultos es peligroso, ahora para estas pobres criaturas”.*

Otra madre señaló:

*“Hay muchos riesgos pero como somos pobres hay que enfrentarlos de cualquier manera, de lo contrario de que vamos a vivir y de que vamos a comer, no hay para donde coger”.*

Se encontró que ninguno de los niños y las niñas que están realizando este tipo de actividades vinculadas con la minería artesanal no ha recibido un entrenamiento formal sobre este tipo de trabajo; la mayoría aprenden el oficio en la propia familia. Creemos según nuestra convivencia en el lugar que es una tradición sobre la que está estructurada la actividad minera, lo que da paso a que la niñez pueda aprender estas difíciles tareas sin un aprendizaje técnico formal porque así fue como ellos lo aprendieron y tal vez perciban que no se requiere más.

El esfuerzo físico y la mala remuneración son los mayores problemas reportados por niños y niñas, y los riesgos

identificados con más frecuencia por ellos son: constantes dolores de cabeza y musculares, agotamiento físico, heridas, y el constante riesgo de caer a los túneles o quedar aterrados.

La difícil situación económica que atraviesa la población es la razón principal por la cual la niñez se dedica a realizar este tipo de trabajo a una edad no apta, sin embargo en las entrevistas realizadas algunos niños y niñas nos expresaron que ejercen este trabajo porque les gusta, pero hay otros que son obligados por sus padres. Por su parte, las percepciones de los adultos al respecto, están divididas: algunos padres creen que los niños no deben trabajar porque esta labor es sólo para los adultos, pero otros consideran que es necesario que aprendan a trabajar para su futuro.

Lo que se fundamenta con lo referido por la OIT (2010) quien señala que el trabajo infantil, en la minería y otros sectores, tiene sus raíces en la pobreza. La niñez trabaja en las minas para ayudar a sus padres, madres y complementar el ingreso familiar a fin de comprar bienes de consumo básicos como vestuario y alimentos.

La mayoría de la niñez trabajadora manifestó sentirse bien con su trabajo porque pueden usar parte del dinero que ganan en comprar sus cosas, siendo el mayor nivel de satisfacción el expresado por los niños y niñas de 6 a 12 años y el mayor nivel de insatisfacción por el tipo de actividades que realizan el expresado por las niñas de 8 a 12 años, quienes refirieron.

*"Este trabajo es difícil, nos ensuciamos mucho, algunas veces hasta nos cortamos los dedos con las piedras, a veces nos duele mucho la cabeza porque hay mucho sol*

*y algunos nos salen ampollas en los dedos ya que no usamos ninguna protección”.*

Debido a lo dicho anteriormente, se pudo evidenciar que tanto los niños como las niñas han ido "aceptando" el trabajo hasta el punto de sentir satisfacción con las labores que realizan pese a todo el desgaste físico y las condiciones que dicho trabajo implica, sin embargo esta es una realidad muy preocupante de las cuales se ven con la obligación de tener que realizar este trabajo por las necesidades de ellos y la familia.

Pudimos observar cuando realizamos las visitas directas al lugar donde realizan las diferentes actividades que existen menores de edad principalmente de las etnias miskitus y mestizas realizando trabajos como todo un adulto, las diferentes actividades que la minería artesanal implica, en donde no todos tienen la opción de estudiar y a la vez trabajar.

Es importante resaltar que la mayoría conviven con sus padres pero trabajan todo el tiempo levantándose todos los días a las cinco o seis de la mañana como promedio en lo cual básicamente tienen muy poco tiempo libre para distraerse o divertirse por consiguiente, las oportunidades de superarse en la vida se minimizan cada vez más haciendo a este grupo social muy vulnerable por las situaciones ya descritas.

Lo anterior difiere a lo planteado por Nicolás (2010) quien alude que el trabajo de los niños a tiempo completo en la minería tiene lugar los fines de semana y durante sus vacaciones escolares, época que coincide en varias zonas con

el período de lluvias y mayor actividad. No obstante, muchos niños acuden en horas de la tarde a la mina luego de salir de la escuela.

Los roles que desempeña la niñez esta en dependencia de la sensibilidad de sus padres y madres así como la edad de los mismos. Dado que gran parte del trabajo es físicamente pesado, según nos manifestaron algunos padres de familia que al iniciar a trabajar no se involucran por completo, normalmente la niñez aumenta el espectro de sus actividades a medida que crecen, iniciando a practicar ciertas actividades mineras desde la edad de 3 años como parte de un simple juego, algunos empiezan simulando el lavado del oro y refinando el mineral, mientras que a los seis ya pueden romper rocas con martillos o lavar mineral, así mismo ya a los nueve años en adelante, se puede encontrar niños trabajando bajo tierra y realizando el mismo trabajo que los adultos.

Esto a su vez concuerda en gran manera con la relación que hay entre los padres con los hijos y el trabajo realizado, ya que según Nicolás (2010): Muchos niños van acompañando a sus madres y hermanos a las zonas de trabajo, porque no hay otro familiar adulto que los pueda atender y no existen en estas localidades centros de cuidado infantil. Comienzan a trabajar desde los 6 ó 7 años buscando y lavando oro, tareas que realizan con sus madres o solos. A partir de los 10 u 11 años se inician en labores más difíciles como el acarreo, chancado y quimbaletaje lo que los expone a contaminación, golpes, accidentes y daños musculares.

Para la OIT-IPEC (2005) los trabajos realizados por la niñez varían de un lugar a otro, dependiendo principalmente del

tipo de mina en explotación (subsuelo, superficie, ríos, depósitos de desechos) del tipo de mineral (generalmente oro en las zonas de intervención, pero también de estaño, zinc, y plata) y de algunas particularidades en todos los tipos de minería artesanal conocidos y en las distintas fases del proceso o las herramientas empleadas.

Pero para tener una visión más acertada de cuáles son los principales roles que desempeñan la niñez que trabaja en la minería artesanal en su entorno de trabajo entrevistamos a algunos niños y niñas quienes refirieron lo siguiente:

Los niños:

*“Nosotros hacemos casi de todo, pero lo que más se hace es: picar las piedras más grandes o bien refinarlas dependiendo de dónde se va entregar la broza porque si es para la empresa se dejan más grandes, pero si es para la rastra se tienen que picar bien chiquititas, jalamos agua y comida, hacemos mandaditos, limpiamos los terrenos donde se pone la broza sacada, empacamos la broza y otras cosas que nos ponen hacer”.*

En cambio las niñas dijeron:

*“Nosotras lo que hacemos es refinar las piedras, empacar, molinetear, colar, separar la broza que no se va a ocupar, lavar canaletas, hacer mandados y algunas veces jalar agua y comida”.*

Como hemos evidenciado la niñez está involucrada en casi todos los aspectos de la minería, a excepción del manejo de equipo mecanizado, que normalmente se reserva a las personas mayores. También están indirectamente involucradas en actividades secundarias como la venta de alimentos, bebidas, herramientas y equipos.

## **5.2. Condiciones socioeconómicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.**

Para conocer las condiciones socioeconómicas de la niñez que trabaja en la minería artesanal del municipio de Bonanza se entrevistaron a padres, madres de familia, niños, niñas, organizaciones que trabajan en la defensa de la niñez y las personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería.

### **Alimentación:**

Los resultados muestran que la niñez tiene una alimentación no adecuada, muchas veces se notó que solamente se alimentaban de lo básico (arroz, frijoles, bananos acompañados de algún tipo de refresco) y fuera de un horario establecido, evidenciándose esta en la contextura física que presenta la niñez que se dedica a este tipo de trabajo, al respecto algunos niños expresaron:

*“Casi nunca comemos a la hora indicada, ya que depende de la etapa del proceso de extracción minera en que se desarrolla en el momento”*

Además pudimos observar que al momento de ingerir sus alimentos, manipulan los mismos con las manos sucias, comen en el mismo plato que realizan ciertas actividades mineras

como la quema y limpieza del oro lo que indica que están expuestos a la contaminación producto de la manipulación de químicos extractores de oro muy contaminantes tanto para ellos como para el medio ambiente como por ejemplo el caso del mercurio.

### **Viviendas:**

Se evidenció que las viviendas donde habita la niñez que ejerce este tipo de actividad, está en mal estado, deterioradas, no cuentan con una infraestructura adecuada, están ubicadas en lugares de riesgo establecidos por la alcaldía y por lo consiguiente es muy difícil que los planes del gobierno les beneficie a ellos, ya que para eso tendrían que abandonar el lugar donde viven y trasladarse a otro lugar con mejores condiciones de vida.

En cuanto al abastecimiento del agua, estos no cuentan con agua potable, pozos comunales y extraen el agua de pequeños riachuelos no muy distantes a los lugares de trabajo. Hay deficiencia de letrificación; estos hacen sus necesidades al aire libre. Y las distancias de los lugares de trabajo varían de donde habitan pero en la mayoría de los casos generalmente les queda cerca.

En otros aspectos no poseen un vestuario adecuado y ropa deteriorada (algunos trabajan de camisola, chort, chinelas, botas con orificios, y sin protección alguna).

Lo anterior se fundamenta con lo abordado por Nicolás (2010), quien expresa que la condición de pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del

tiempo libre, factores culturales y escasas oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia de la niñez realizando este tipo de actividad.

### **Educación:**

Es lamentable que la mayoría de la niñez trabajadora en la minería artesanal, no estudia ni sabe leer y escribir por lo tanto no se aplica meramente lo que en el Artículo 33-capítulo III de nuestra constitución política dice textualmente que “todas las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud física y mental, educación, tiempo libre, medio ambiente sano, vivienda, cultura, recreación, seguridad social y a los servicios para el tratamiento de las enfermedades y rehabilitación de la salud”. Así mismo establece que el Estado debe garantizar el acceso a ellos tomando en cuenta los derechos y deberes de la familia o responsables legales. Por consiguiente no se aplica lo antes descrito ya que se pasa por alto o se tiende a ignorar prácticamente lo que en ella dice.

### **Cultura:**

Los resultados muestran que este tipo de actividad es tradicional ya que como el abuelo trabajó en lo mismo, el padre y sus hijos e hijas también deben hacerlo y así sucesivamente, de esa formase repite el ciclo una y otra vez. Además que la minería artesanal para muchos sigue siendo el único medio de trabajo.

El trabajo minero es valorado por las familias porque les da para el sustento pero las ganancias son muy pocas comparadas con el esfuerzo invertido en estas labores, todo esto se sustentan fundamentalmente en la continuidad generacional de la actividad, como dicen los dueños de los puntos de trabajo entrevistados:

*"Una de las mayores creencias es que como el abuelo y el padre fueron güiriseros el niño también lo debe hacer".*

Así mismo la organización internacional del trabajo (2010), señala que el trabajo infantil tiene un importante factor de causalidad cultural que interviene en la relación que se suele establecer de manera mecánica entre la pobreza y el ingreso de niños y niñas a actividades laborales. Es por ello que el trabajo de niños y adolescentes no se desarrolla en todos los hogares pobres (un tercio de las familias mineras no hace que sus hijos trabajen) ni únicamente durante períodos de disminución de los ingresos familiares, sino que constituye en muchos hogares una pauta de crianza.

Algunos padres de familia manifestaron que a los hijos e hijas hay que enseñarles a trabajar desde pequeños, para que en el futuro no sean unos inútiles, consideran que tienen que aprender a ganarse la vida. Mientras que otros refirieron que es importante brindarles una buena educación que les permita tener un mejor futuro.

Ante esta situación Borrero & Cuartas (2009), señala que la niñez y adolescencia que están involucrados en las actividades mineras han llegado allí porque sus padres se dedican a la explotación de algún mineral y llevan a sus hijos e hijas para

que los acompañen desde pequeños, o porque la explotación es de la familia, lo que permite que los menores de edad crezcan dentro de ese entorno.

Pese a que muchos de niños y niñas conviven bajo el mismo techo con sus padres y madres solo se halló a 2 de ellos que no tenía uno de sus padres, por lo tanto esto no asegura una estabilidad económica ni social ya que su remuneración por su trabajo es poca y no cubre todos los gastos necesarios; consideramos que todo esto dificulta el desarrollo psicosocial de la niñez que ejerce este tipo de trabajo dado que a temprana edad tienen que asumir responsabilidades que le corresponde a los adultos, sumado a esto los riesgos laborales por un salario que no corresponde con el trabajo realizado quienes reciben un promedio al día de 80 a 100 córdobas.

Según Rights (2011), en muchas zonas rurales pobres de todo el mundo, hombres, mujeres, niños y niñas trabajan en la minería artesanal de oro para ganarse la vida. La minería artesanal a pequeña escala exige mucha mano de obra, utiliza métodos de baja tecnología y pertenece al sector informal de la economía. Se estima que alrededor del 12 por ciento de la producción mundial de oro proviene de las minas artesanales.

Es muy importante el hecho de que el aporte generado por la niñez que realiza este tipo de trabajo para la economía del hogar, llama la atención por cuanto en otras ramas de actividad su contribución no es tan valorada en términos económicos cuando se realiza en el marco del trabajo familiar no remunerado. Pero lo más relevante es lo que Nicolás (2010), señala que actualmente, uno de cada seis niños en el mundo está implicado en alguna forma de trabajo infantil,

realizando trabajos que perjudican su desarrollo psicológico, físico y emocional.

Uno de los padres entrevistados refirió:

*“Aquí en Bonanza es muy común la presencia de menores de edad trabajando en casi todos los puntos de trabajo del municipio y es lastimoso porque estas actividades son para ellos muy pesadas, tanto como para los adultos”.*

A su vez la responsable del Ministerio de la Familia en Bonanza expuso que en el municipio se han realizado varias acciones para prevenir el trabajo infantil entre las cuales se destacan, programas de sensibilización dirigido a padres y madres de familia al respecto expresó:

*“Actualmente estamos trabajando en un proyecto con la empresa HEMCO, en el cual se aborda como punto principal el trabajo de la niñez en la minería y por lo que es un proyecto nuevo, apenas estamos visualizando los beneficios a mediano y a largo plazo que este proyecto directamente proporcionará a estos niños”.*

Como podemos notar las múltiples exclusiones a las que es expuesta la niñez en condiciones de pobreza los expone a ser vinculados en labores no acordes con su edad, derechos y condición. La pobreza invade a las familias obligándolos a trabajar desde muy temprana edad asociada a que esta actividad es tradicional y culturalmente transmitida de generación en generación aun así, no se ven cambios

significativos en su economía e infraestructura y además de las ventas en los lugares de trabajos, los quehaceres domésticos, el trabajo minero es una de las actividades que más les genera ingresos económicos.

La organización internacional del trabajo (2010), plantea que el trabajo infantil, en la minería y otros sectores, tiene sus raíces en la pobreza. Los niños trabajan en las minas para ayudar a sus padres y complementar el ingreso familiar a fin de comprar bienes de consumo básicos como vestuario y alimentos. Así mismo Aparicio (2008), refiere que a pesar de su volumen de producción y el alto nivel de empleo que genera, la minería artesanal no está legislada. A diferencia de la pequeña minería tradicional que de acuerdo al Ministerio de Energía y Minas es la que se realiza en una concesión con derechos constituidos, sea propia o de terceros que autorizan la explotación, éste es un sector que por lo general se desarrolla en la informalidad.

Sin lugar a dudas, la falta de regulación de la minería artesanal implica que se carezca de sistemas de seguridad social y de otras normas de bienestar que la ley minera contempla y que son obligaciones del empleador respecto a sus trabajadores, como proporcionar viviendas adecuadas, escuelas, instalaciones de recreación y asistencia médica.

### **Social:**

A pesar que existen leyes que protegen y regulan los deberes y derechos de la niñez, no son tomados en cuenta en la pequeña minería artesanal, lo cual los convierte en un sector muy vulnerable y que por lo general se desarrolla en la

informalidad, sumándole a esto que se trabaja más de las 8 horas laborales.

Al respecto Borrero & Cuartas (2009), refieren que la formalización dentro de un marco legal inadecuado a la realidad y características de la minería artesanal no ayudan a hacer mellas en la profundidad del problema. A su vez las limitaciones del marco político y normativo repercuten reproduciendo la informalidad y la pobreza de los mineros artesanales, lo cual genera que en muchas familias trabajen las mujeres y la niñez.

Las características sociales, económicas y familiares de la niñez, se enmarcan en un alto porcentaje de niños trabajadores que se encuentran en situación de riesgo, no solo físico sino también social y mental. Algunos niños gastan el dinero en gastos para la casa, mientras que otros lo gastan en golosinas, gastos personales, cigarrillos, en billares y algunos ya de 12 años han probado o consumen bebidas alcohólicas. Según Molina, Tomas, Saté & Baeza (2000) citado por Vega (2009) refieren que algunos estudios han encontrado que la niñez trabajadora experimenta emociones negativas asociadas a su condición.

Actualmente las múltiples exclusiones a las que es expuesta la niñez en condiciones de pobreza los expone a ser vinculados en labores no acordes con su edad, derechos y condición. Por lo tanto Niño, (2007), refiere que las condiciones de exclusión en que viven un gran número de niños y niñas trabajadores, el bajo acceso a servicios; el reclutamiento de niños, niñas y jóvenes en el servicio doméstico, la explotación sexual y laboral e, incluso, su vinculación a la guerra como alterativas de sobrevivencia y generación de ingresos, son

factores que impiden el pleno desarrollo como sujetos de derecho y protección de un amplio número de niños, niñas y jóvenes, limitados en la construcción de sus libertades civiles y valores democráticos asociados a la autodeterminación, la conciencia participativa, el compromiso social, las acciones solidarias; es decir, su construcción como ciudadanos y ciudadanas.

Para Vega (2009), el trabajo infantil es una problemática de la cual se ha ido tomando mayor conciencia en los últimos años. Sin embargo, la mayoría de las aproximaciones que se han realizado al respecto giran en torno a las consecuencias económicas y sociales del mismo, así como los efectos en la salud física de los niños.

### **Salud:**

Como sabemos la niñez por lo general es vulnerable a cualquier enfermedad, los resultados muestran que tanto niños y niñas que realizan actividad vinculada con la minería artesanal está expuesta a constantes riesgos físicos y psicológicos, además de enfermedades producto de la humedad y el tipo de material que manipulan y por ultimo expuestos a perder la vida en cualquier momento.

Según Borrero & Cuartas (2009), las condiciones de salud de los menores de edad que trabajan en la minería artesanal se ven afectados físicamente por la contaminación, las cargas pesadas, los cambios bruscos de temperatura y la escasez de agua potable, de ahí que las enfermedades más frecuentes sean las respiratorias, las intestinales y los problemas de la piel. Mientras Ubal, (2012), refuerza que la condición de

pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del tiempo libre, los factores culturales y las escasas oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia y el aumento del número de estos pequeños trabajadores.

Esta realidad refuerza la situación real en la que viven la niñez objeto de estudio en las cuales las acciones se quedan cortas en comparación con el avance significativo de la actividad minera por niñas y niños que cada vez más se adentran y se involucran de una o de otra manera, muchas veces ignorando los peligros y retando a la muerte.

#### **Recreación:**

El espacio de recreación se ve reducido en la mayoría de los casos producto de las labores cotidianas. Algunos apenas asisten irregularmente a las iglesias.

### **5.3.Efectos sociales ocasionados en la niñez trabajadora por la minería artesanal**

Este sector poblacional por su condición de trabajo que ejercen sumado a un horario que sobrepasa a las 8 horas diarias, no puede acceder a la educación, se encontró que es poca la niñez que estudia y trabaja, algunos solo han logrado cursar los primeros grados de educación primaria (1-4 grado), por lo cual esto incide en los índices de analfabetismo en este sector de la población.

La OIT (2010) destaca que el entorno laboral de la niñez así como la mayoría de los niños económicamente activos trabaja en el sector informal, cumpliendo jornadas excesivas por

salarios que son significativamente menores que aquellos pagados a los adultos por un trabajo equivalente. Más aún, existen indicadores de que un número creciente de niños está involucrado en formas de trabajo peligrosas o de explotación.

Es importante reconocery tomar conciencia sobre la importancia que tiene la educación dado que esto asegura tanto para nosotros y nosotras como para nuestros hijos e hijas un mundo con más oportunidades de superarse y hacer frente a la crisis económica mundial a través de acciones dirigidas al reconocimiento de los derechos de la niñez y a la concienciación como madres, padres de familia y sociedad en general.

Ubal (2009),hace énfasis a que este grupo social es muy vulnerable por la condición de pobreza de las familias, la limitación en el acceso a servicios de calidad en educación o salud, la falta de alternativas para el uso del tiempo libre, los factores culturales y las escasas oportunidades de mejora de ingresos serían las principales razones de la existencia y el aumento del número de estos pequeños trabajadores. Esta realidad refuerza la situación de exclusión y marginalidad en la que viven millones de personas en el continente.

La realidad de las cosas es que no tenemos una fórmula mágica para lograr retirar a la niñez del trabajo, sobre todo cuando hay de por medio una relación con las condiciones de pobreza de las familias. Pero a pesar de todo muchas familias mineras del municipio figuran entre los más pobres de la sociedad y por lo tanto, no cuentan con las medidas de salubridad adecuadas, acceso a agua potable o atención de salud primaria y educación primaria para sus hijos e hijas.

Los efectos sociales se abordan de diferentes puntos de vista por su cobertura e impacto, pero aquí se muestran los más importantes tales como: desnutrición y retraso en su crecimiento, lesiones y discapacidades, intoxicación y contaminación, deterioro de la salud, deserción escolar, recreación, falta de protección laboral, incremento de la pobreza, exclusión social y marginalidad, entre otros.

### **Salud:**

Se encontró que la mayoría de la niñez trabajadora en la minería artesanal tiene retraso en su crecimiento físico: si bien es cierto no realizamos un chequeo médico a niñas y niños que formaron parte de esta investigación, pero entrevistamos a un médico pediatra Ronald Ramírez en el Centro de Salud, quien en la entrevista expresó que la mayoría de niños y niñas cuando inician labores a temprana edad no tienen un crecimiento normal al de los otros que no ejerce este tipo de actividad, así mismo dijo estos niños y niñas padecen de enfermedades como: respiratorias (muy comunes en la zona por sus características climáticas), dermatosis (hongos), cuadros de desnutrición agudo, anemias, parasitosis, y enfermedades diarreicas, así mismo padecen constantemente de dolores de cabeza, lo que fue corroborado con la observación realizada en sus hogares y lugares de trabajo evidenciar en su aspecto físico que el crecimiento según la edad indicada no corresponde con el tamaño que debería tener, sumado a esto la tristeza que se figura en su rostro.

Lo dicho por el pediatra Ronald Ramírez concuerda con lo que señala Gunson & Jian, (2001), que aunque los riesgos a la salud provocados por la actividad extractiva son similares para ambos sexos, puede haber peligros adicionales para las

mujeres que participan en la minería, específicamente si entran en contacto con productos químicos que presentan peligro para la salud para los fetos o niños en período de lactancia. La niñez es particularmente vulnerable. Los recintos mineros también son los lugares propicios que favorecen la proliferación de enfermedades transmitidas a través del consumo de agua, como la malaria y la esquistosomiasis.

Sin lugar a dudas esto se relaciona con lo planteado por la OIT, (2010) en la cual el deterioro de la salud tanto física como mental de este grupo se ve afectada por las múltiples consecuencias de su duro trabajo y su edad correspondida y la exposición a los efectos de los químicos utilizados y el desgaste físico han identificado que los niños y niñas trabajadores mineros presentan cuadros de desnutrición y retraso en su crecimiento, situaciones que se suman a casos de intoxicación crónica con sustancias utilizadas en el tratamiento de los minerales, deterioro neurológico ocasionado por los mismos agentes.

### **Lesiones y discapacidades:**

Los resultados muestran que algunos de estos niños y niñas han sufrido accidentes en parte de su cuerpo fracturas de los pies, dedos, brazos, cráneo y escoriaciones graves en la piel; otro lado les quedan secuelas que muchas veces no son visibles en el corto plazo y requieren análisis clínicos; esto es muy frecuente en este tipo de trabajo en el cual al pasar el tiempo estos no podrán realizar actividades que antes realizaban normalmente o los impedirá de trabajar, así como otras lesiones y discapacidades originadas por accidentes y por

condiciones de trabajo que superan ampliamente la capacidad física y la fuerza de los niños.

Se encontró que las niñas que realiza este tipo de trabajo están expuestas a caer en una chimenea, aterrarse, perder algún miembro de su cuerpo, a la desnutrición por la cantidad de fuerza empleada en el trabajo minero en relación a su edad, alimentación, a la intoxicación y contaminación, no gozar de una buena salud y educación, son vulnerable a cualquier enfermedad y por último estar expuesto a perder la vida en cualquier momento.

Ante esta situación es importante tener en cuenta lo que expone Aparicio (2008), uno de los elementos más importantes al estudiar el efecto de la contaminación minera en la salud humana es la relación entre el crecimiento y desarrollo neurológico y este tipo de contaminación.

### **Deserción escolar o analfabetismo:**

La mayoría de niños y niñas estudiadosse han matriculados en una escuela intentando combinar el trabajo con el estudio y finalmente no logran asistir a la misma, son pocos los niños que lograr combinar el estudio y trabajo para poder asumir sus gastos educativos, las extensas jornadas de trabajo en la minería y el exigente esfuerzo que demanda, dificultan el rendimiento escolar de los niños. Se ausentan con frecuencia para ir a trabajar y no disponen de tiempo para realizar sus tareas escolares y peor aún para aquellos que y no acuden del todo a la escuela y por lo tanto no podrán leer ni escribir, tener un trabajo y un futuro mejor comprometiendo de esta manera su futuro.

Por lo tanto Ubal (2007), refiere que hay que extraer a los niños de las minas y llevarlos a la escuela, para que se forjen un futuro y puedan crear estructuras que garanticen que no volverán a ser sometidos a esta peligrosa forma de trabajo y de explotación.

### **Falta derecreación:**

Si no se goza de una buena recreación en la niñez, la niña o niño no podrán tener una niñez común, de tal manera que le permita tener la noción de transmitírselo a sus hijos e hijas y desarrollar las habilidades que solo en esta etapa se adquieren.

El trabajo en la minería artesanal y otras actividades laborales generan un sin número de efectos que repercuten en la sociedad; según Rights (2011), en muchas zonas rurales pobres de todo el mundo, hombres, mujeres, niñas y niños trabajan en la minería artesanal de oro para ganarse la vida y es probable que la minería artesanal de oro siga siendo una actividad económica atractiva para muchas personas en zonas pobres y rurales.

Al respecto un dueño de un punto de trabajo expresó lo siguiente:

*“En casi todos los lugares que realizan actividad minera artesanal se observan menores de edad trabajando pero, es peligroso por los múltiples accidentes a que uno como trabajador se expone, pero esto va en dependencia del lugar y condiciones de trabajo”.*

Mientras que sobre las medidas de seguridad un señor señaló:

*“Aquí lo único que se hace es decirles a los niños que tengan cuidado, y en algunas ocasiones además, aterramos o tapamos los lugares que están peligrosos, pero de usar algo extra no se usa nada para la protección en particular”.*

Arce (2011), refiere que la mina es un lugar temible, un lugar que exuda sufrimiento, opresión y muerte. Muchos niños mineros en vez de protección llevan en sus cabezas turbantes adornados con una calavera, como señal de aceptación del riesgo que corren. La mayoría no vivirá más allá de los 40 años, y caerá presa del mal de mina (enfriamiento severo del estómago por el frío de la mina), enfermedad que les petrifica los pulmones, por la exposición al polvo y los gases tóxicos.

Desde nuestro punto de vista consideramos fundamental desarrollar programas de sensibilización para evitar la presencia de menores de edad en este tipo de actividad, es importante abordar el tema de manera integral y hacer conciencia como padres y madres de familia de las necesidades primordiales que tienen ellos como niños y niñas, proporcionándoles en primer lugar, las necesidades básicas y en segundo lugar la priorización de acceso a los servicios de salud y educación.

Corte (2005), hace énfasis a que los problemas y posibilidades asociadas a la minería en pequeña escala y la minería artesanal son temas de análisis de la variada literatura minera especializada y que ponen en evidencia los enormes desafíos que estas actividades implican.

## **Violación de sus derechos:**

Algo importante de destacar en esta investigación, es que muchos niños y niñas están siendo privados de sus derechos y no ejercen una vida sana y saludable, se les roba la niñez porque actúan como niños adultos, lo que está estrechamente relacionado con lo que Arce (2011) refiere la niñez y adolescencia lejos de ser sujetos de los derechos reconocidos por ley, son víctimas de la pobreza, la violencia doméstica, el abusodentro y fuera del hogar, explotación laboral. Esto es particularmente cierto en el sector de la minería, donde los menores se encuentran expuestos a constantes riesgos tanto físicos como psicológicos, que en gran medida, van a determinar su comportamiento futuro.

Cabe señalar que esta niñez se encuentra propensa a la delincuencia de la zona, víctimas de abuso sexual (más en el caso de las niñas), a introducirse al mundo de los vicios como el alcohol y los cigarros, ya que es muy común que los trabajadores adultos ingieran bebidas alcohólicas esto supuestamente para contrarrestar las condiciones laborales dentro de los túneles(en algunos puntos de trabajo más profundos se dificulta la respiración, elimina el miedo, hay un mejor avance), las condiciones climáticas (llueve a menudo, hace mucho frio) entre otras.

## **VI.CONCLUSIONES**

Los resultados de la presente investigación nos permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

Las principales actividades que desempeña la niñez relacionada a la minería artesanal se destacan: La extracción y perforación de broza, moler la broza, cargar y trasladar la broza, colar, cajonear, deslame, quemar y limpiar el oro para la venta, estas como actividad exclusivamente de la minería artesanal. Sin embargo se encontró que además de estas, están vinculados con otras como son: acarreo de agua y comida, realizar mandados de las personas que están trabajando ubicadas en los lugares donde se extrae la broza.

Las condiciones socioeconómicas están determinadas por factores culturales de cada pueblo manifestándose estas en: alimentación no adecuada, viviendas en mal estado, en la educación poca superación académica ya que por los tipos de actividades que realizan no pueden acceder a las clases en ninguna modalidad de estudio, su salud se ve deteriorada, sus viviendas en mal estado.

Los efectos sociales que de esta investigación se destacan principalmente la violación a los derechos humanos de la niñez que realiza alguna actividad relacionada al trabajo en la mina, deterioro de la salud (desnutrición y retraso en su crecimiento), lesiones y discapacidades, analfabetismo, falta de recreación y violación de sus derechos.

## **VII.RECOMENDACIONES**

Después de analizar la situación de la niñez trabajadora en la minería artesanal recomendamos lo siguiente:

### **A Padres y Madres de Familia:**

- Que asuman su responsabilidad como padres o madres y dejar a la niñez gozar de una infancia adecuada.
- Que brinden una atención adecuada a sus hijos e hijas dando paso a espacios libres recreativos y a la educación.

### **A Propietarios de los Puntos de Trabajo:**

- Que no acepten y permitan a niños y niñas a participar en estas actividades.
- Asumir el rol social que les compete como financiar el deporte, proyectos educativos y recreativos en función de la niñez.

### **Al Ministerio de la Familia:**

- Articular esfuerzos con las diferentes instituciones y organizaciones que trabajan en función de la niñez para adecuar planes integrales e identificar aquellos problemas que se puedan resolver con recursos locales.
- Promover y organizar espacios de discusión, reflexión y acción entre niños y niñas trabajadores garantizando así

el derecho a ser escuchados y tomados en cuenta en la búsqueda de soluciones.

- Que coordine con los organizaciones que trabajan con la niñez e implementen programas de apoyo a las familias para la generación de ingresos y otorgar subsidios familiares para la educación.
- Que promueva eventos y espacios recreativos, culturales, de sensibilización y deportivos que beneficien directamente a la niñez trabajadora, y que integren a este gremio en sus programas de capacitación.
- Que elaboren programas dirigidos a este sector de la población que permita un desarrollo integral en la sociedad.
- Dar seguimiento para el cumplimiento de las leyes que amparan a la niñez trabajadora para su propio bienestar y mejor función de ellos.

### **Al Ministerio de Salud (MINSA).**

- Que articule esfuerzos (MINSA – mi familia) para que una vez que se atiendan casos relacionados con la niñez luego pasen a manos del Ministerio de la familia.
- Que brinden atención especializada tanto a la niñez como a padres y madres cuando se presenten casos de incidentes, o accidentes relacionados con el trabajo de la niñez en la minería artesanal

- Que brinden una atención psicológica a la niñez como a padres y madres de familia, donde se les dé a conocer los roles de padres y los derechos de la niñez.

## VIII. LISTA DE REFERENCIAS

Alcaldía de Bonanza. (2011). *La minería en Bonanza*. Disponible en: <http://www.manfut.org>. Consultado el: 22/05/12.

Aparicio, M. (2008). *Los riesgos de la contaminación minera y su impacto en los niños*. Disponible en: <http://www.conc.es/foscor>. Consultado el: 23/05/12.

Arce, L. (2011). *Explotación de niños mineros en Bolivia*. Disponible en: <http://www.eldiariointernacional.com/spip.php>. Consultado el: 22/05/12.

Borrero, I, & Cuartas, N. (2009). *Los niños y niñas en las minas*. Disponible en: <http://www.agenciapandi.org/ninos-y-ninas-exponen-sus-vidas-mientras-trabajan-en-la-mineria-artesanal>. Consultado el: 23/05/12.

Corte, J. (2005). *La minería artesanal de oro, fuente de contaminación humana*. Artículo tomado de [ecoparta.net](http://www.ecoparta.net), por: <http://www.simas.org.ni/noticia>. Consultado el: 22/05/12.

ECOPORTAL, (Portal Ecológico). (2011). *Pequeña minería o minería artesanal*. Disponible en: [http://www.ekamolle.org/investigacion\\_red/docs/Ecuador/mineria artesanal](http://www.ekamolle.org/investigacion_red/docs/Ecuador/mineria%20artesanal). Consultado el: 21/05/12.

- Ferrey, P. (2007). *Constitución Política de Nicaragua*. Managua-Nicaragua. p.117.
- Flores, L & Castro, K & Chacón, J, (2006). *Efectos que ocasiona la minería artesanal en el triángulo minero*. Siuna, RAAN, p. 22.
- Gunson&Jian Y, (2001). *Las Peligrosas Minas. MMSD, proyecto minería, minerales y desarrollo sustentable*. Disponible en:<http://pubs.iied.org/pdfs/G00687.pdf>. Consultado el:02/06/12.
- HEMCO, (2011). *La Minería en Bonanza. Boletín Informativo*. Disponible en:[www.hemco.com.ni/es/?start=10](http://www.hemco.com.ni/es/?start=10). Consultado el: 20/05/12.
- Kippenberg, J. (2011). *Mercurio: los niños trabajadores enfrentan graves riesgos de intoxicación*. Disponible en: <http://www.periodistas-es.org/economia/mercurio-los-ninos-trabajadores-enfrentan-graves-riesgos-de-intoxicacion>. Consultado el: 20/05/12.
- Lagos, J & Monjarrez, B. (2008). *Caracterización de la práctica de la pequeña minería artesanal en Bonanza, RAAN*. p. 57.
- Mendoza F, (2010). *Historia de la minería artesanal*. Disponible en: | <http://www.elnuevodiario.com.ni>. Consultado el: 19/05/12.

Navarrete, L & López, J. (2009). *Situación socioeconómica de los/as mineros/as artesanales del barrio Pedro Joaquín Chamorro nº 3, Siuna, RAN, p. 37.*

Nicolás, Publicado en ADITAL. (2010). *La minería artesanal en Sudamérica.* Disponible en <http://www.rel-uita.org/sociedad/hambre/ninios-en-minas.htm>. Consultado el: 19/05/12.

Niño, B. (2007). *Propuesta de investigación social sobre niñez trabajadora.* (1ª ed.), Colombia. Disponible en: [www.uasb.edu.ec/.../Actividades%20extractivas](http://www.uasb.edu.ec/.../Actividades%20extractivas). Consultado el: 29/08/12.

OIT(Organización Internacional del Trabajo), (2001). *El trabajo infantil en la minería artesanal de oro, organización internacional del trabajo.* (1ªed), Disponible en: [www.oit.org.pe/ipec/doc/estudios/lbarcilla.pdf](http://www.oit.org.pe/ipec/doc/estudios/lbarcilla.pdf). Consultado el: 29/08/12.

OIT, (Organización Internacional del Trabajo). (2010). *La Minería. Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC).* Disponible en: <http://geco.mineroartesanal.com>. Consultado el: 19/05/12.

OIT-IPEC.(2005). *Qué hacer para liberar a los niños del trabajo infantil minero.* Disponible en: [www.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/lboro](http://www.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/lboro). Consultado el: 29/08/12.

Piazza, M. IPEC/OIT, (2001). *Estudio de línea de base nacional para el*

Proyecto Prevención y eliminación progresiva del trabajo infantil en la Minería Artesanal de oro en Sudamérica.

- Rights, H. (2011). *Protegiendo del mercurio a los adultos y niños mineros de oro: una cuestión de derecho a la salud. Propuestas para un instrumento global jurídicamente vinculante sobre el mercurio*. Disponible en: <http://www.unep.org/hazardoussubstances/Portals/9/Mercury/Documents/INC3/HRW%20Mercury%20Submission%20%20ESP.pdf>. Consultado el: 19/05/12.
- Ruiz, H & Rivera, L. (2008). *Situación actual de niños y niñas trabajadores del mercado municipal de Siuna-RAAN*. p. 38.
- Ubal, S, (2009). *La minería artesanal explota a miles de niños*. Disponible en: <http://www.barometro-internacional.org>. Consultado el: 23/05/12.

## **IX. ANEXOS**



## UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LACOSTA CARIBE DE NICARAGUA URACCAN

### Anexo N° 1

Guía de Entrevista realizada a los y las niños y niñas trabajadores/as en la minería artesanal de Bonanza.

**Objetivo:** Describir los principales actividades que desempeña la niñez trabajadora en la minería artesanal.

- 1) ¿Cuántos años tiene?
- 2) ¿Este trabajo te permite estudiar y tener tiempo libre?  
¿Por qué?
- 3) ¿En qué nivel de escolaridad está o tiene aprobado?
- 4) ¿Con quienes convives en tu hogar?
- 5) ¿Cuál es tu horario de trabajo?
- 6) ¿Cuáles son las principales actividades que realizan durante las horas laborales?
- 7) ¿Con que objetos o herramientas realizan estas actividades mineras?
- 8) ¿Qué capacitaciones has recibido sobre las técnicas de trabajo en la minería?
- 9) ¿Qué te hace que trabajes en la minería artesanal?

- 10) ¿Cuáles son las tareas que más te gusta hacer y las que menos te gustan hacer en la minería?
- 11) ¿Tus padres reconocen o dan valor tu trabajo?
- 12) ¿En que gasta o que hace con el dinero que recibe?
- 13) ¿Se ha enfermado o accidentado realizando algunas de estas actividades?, Cómo fué que le sucedió y que le pasó?
- 14) ¿Se siente obligado a trabajar o lo hace voluntariamente?



## UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LACOSTA CARIBE DE NICARAGUA URACCAN-LAS MINAS

### Anexo N° 2

Guía de Entrevista realizada a padres, madres y responsables de los niños y las niñas trabajadores en la minería artesanal de Bonanza.

**Objetivo:** Caracterizar las condiciones socio-económicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.

- 1) ¿Cómo percibe usted las actividades que realizan sus hijos e hijas en la minería artesanal?
- 2) ¿Qué actividades realizan sus hijos e hijas en la minería artesanal?
- 3) ¿Qué beneficios obtiene del trabajo que realizan sus hijos e hijas en la minería?
- 4) ¿Cuál es la actividad laboral que les aporta más ingresos económicos?
- 5) ¿Los niños cubren parte de sus gastos, tienen ingresos diferenciados del ingreso familiar?
- 6) Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los riesgos a que está expuesta la niñez que trabaja en la minería artesanal?

- 7) ¿Qué tipo de enfermedad padece su hijo o hija, sea accidentado realizando este trabajo?
- 8) ¿Qué otra actividad realizan sus hijos además de la minería artesanal?
- 9) ¿Cómo alternativa de solución cuál es su opinión para darle otra forma de vida a la niñez que trabaja en esta actividad?



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS  
DE LACOSTA CARIBE DE NICARAGUA  
URACCAN**

**Anexo Nº 3**

Guía de Entrevista realizada a dueños y dueñas de los lugares en donde trabajan y personas involucradas en el trabajo de la pequeña minería artesanal.

**Objetivo:** Valorar los efectos socioeconómicos ocasionados en la niñez trabajadora.

- 1) ¿Cuál es el nivel académico de sus hijas e hijos?
- 2) ¿En su punto de trabajo, laboran menores de edad?
- 3) ¿Qué medidas de seguridad se toman para la protección de la niñez que trabaja en la minería artesanal?
- 4) ¿A qué se deben los accidentes en la minería artesanal?
- 5) ¿Conoce otros lugares o puntos de trabajo en donde halla presencia de menores trabajando? ¿Dónde?
- 6) ¿Cómo percibe usted las actividades que realizan la niñez en la minería artesanal?
- 7) ¿Qué actividades laborales realizan los niños/as que trabajan en la minería artesanal?

- 8) ¿Con que objetos o herramientas realizan estas actividades?
- 9) ¿Cuáles son los principales aportes sociales que genera la niñez que trabaja en la minería en la sociedad?
- 10) ¿Cómo es la forma de pago en el caso de la niñez que trabaja en la minería artesanal?
- 11) ¿Cómo alternativa de solución, cuál es su opinión para darle otra forma de vida a la niñez que trabaja en esta actividad?
- 12) ¿A qué riesgos está expuesta la niñez que trabaja en la minería artesanal?
- 13) ¿Cuáles son los efectos sociales que ocasiona la minería artesanal en la niñez trabajadora?



**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS  
DE LACOSTA CARIBE DE NICARAGUA  
URACCAN**

**Anexo N° 4**

Guía de Entrevista realizada a organizaciones e instituciones involucradas con la niñez y el trabajo infantil en Bonanza.

**Objetivo:** Analizar la situación socio-económico de niños y niñas trabajadores en la minería artesanal en Bonanza.

- 1) ¿Cuál es su opinión sobre las actividades mineras artesanales que realiza la niñez en el municipio en Bonanza?
- 2) ¿Qué acciones han realizado para abordar la problemática de los/as menores de edad que trabajan en la minería artesanal?
- 3) Cómo apoyo social ¿Qué beneficios han recibido los/as y niños/as trabajadores en la minería artesanal?
- 4) ¿Qué considera usted que se debe hacer para evitar la presencia de menores en este tipo de trabajo?
- 5) ¿Cree usted que la minería artesanal es la forma de solucionar los problemas económicos de la familia y hogares bonanceños?

- 6) ¿Cuáles son los principales beneficios que genera la minería artesanal para la niñez que trabaja en la minería artesanal?
- 7) ¿Cómo alternativa de solución cuál es su opinión para darle otra forma de vida a la niñez que trabaja en esta actividad?
- 8) Desde su punto de vista, ¿Cuáles son los riesgos a que están expuestos la niñez que trabaja en la minería artesanal?
- 9) ¿Cuál es la importancia de la minería artesanal para la economía familiar y para el desarrollo de nuestro municipio?
- 10) ¿Cuál es su visión hacia el futuro en relación a los/as y niños/as trabajadores en la minería artesanal?



## UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LACOSTA CARIBE DE NICARAGUA URACCAN

### Anexo N° 5

Guía de observación aplicada a niños y niñas  
trabajadores en la minería artesanal en Bonanza.

**Objetivo:** Caracterizar las condiciones socio-económicas de la niñez trabajadora en la minería artesanal.

#### Puntos a observar:

- ✓ Comportamiento en el lugar de trabajo.
- ✓ Actividades que realizan.
- ✓ Horas en que trabajan.
- ✓ Pago que reciben.
- ✓ Trato que reciben.
- ✓ Herramientas con las que trabajan.
- ✓ Utensilios de protección.
- ✓ Estado y situación física
- ✓ Situación económica actual.
- ✓ Condiciones y entorno de trabajo.

#### Lugares a observar

- ✓ Puntos y lugares de trabajo.
- ✓ Entorno laboral.
- ✓ Casas de habitación.
- ✓ Calles.

## Anexo N° 6 Fotografías 1 y 2



La presente fotografía muestra parte la peligrosidad de los túneles en donde trabajan menores de edad. Fotografía tomada Alvin Lagos por el día 15/09/13.



Herramienta de trabajo (Malacate), usado en la minería artesanal para extraer la broza desde el fondo de los pozos. Fotografía tomada por Gladys Duarte el día 15/09/13.

### Anexo N° 7 Fotografías 3 y 4



Túnel horizontal utilizado como puente para la extracción de la broza desde su interior. Fotografía tomada por Alvin Lagos el día 16/09/13.



Fotografía tomada el día 16/09/13 por Alvin Lagos, en donde se evidencia parte de las condiciones laborales del sector minero artesanal.

### **Anexo Nº 8 Fotografías 5 y 6**



Fotografía tomada por Alvin Lagos el día 02/10/13, en donde se refleja parte de las actividades comunes (refina de broza) que realiza la niñez que trabaja en el sector informal de la minería artesanal.



Niños molineteando la broza extraída del interior de los túneles para extraer oro en el municipio de Bonanza. Fotografía tomada por Gladys Duarte el día 02/10/13. **Anexo**

**Nº 9 Fotografías 7 y 8**



Parte de las herramientas más importantes (Mazos), ocupados para refinar y quebrar las piedras. Fotografía tomada por Alvin Lagos y Gladys Duarte el día 03/10/13.



Niño con una herramienta de trabajo (Mazo). Fotografía tomada por Gladys Duarte el Día 03/10/13.

**Anexo Nº 10 Fotografías 9 y 10**



En esta imagen se muestra parte de las actividades laborales de una niña y un niño refinando la broza. Fotografía tomada por Alvin Lagos y Gladys Duarte el día 03/10/13.



Material usado para protegerse de los rayos solares (plástico), en un pozo de acopio. Fotografía tomada por Alvin Lagos el día 03/10/13