



**Facultad de Humanidades**  
Instituto de Sociología  
Carrera de Sociología

**El curso de vida de los mineros atacameños  
diagnosticados con silicosis: un recorrido a través del  
enfoque de las determinantes sociales de la salud**

Memoria de Grado para optar al Grado de Licenciado en Sociología y Título  
Profesional de Sociólogo

Fabián Osvaldo Araya Galleguillos

Profesor Guía:  
Jorge Chuaqui Kettlun

Diciembre, 2015



## DEDICATORIA

*A mis padres.*

*Y a todos quienes gastan gran parte de sus vidas escarbando en las entrañas  
de la tierra el brillo de sus vidas.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre Claudia, por su sacrificio, confianza y amistad que son mi gran motivación.

A mi padre Osvaldo, quién me demostró con su experiencia viva lo duro de ser minero.

A la Catita, por su cariño, apoyo y compañía incondicional.

A Cecilia, cuyas observaciones y largas horas de conversación iluminaron mi mente y corazón.

A todos los “*viejos*”, que aceptaron abrir sus puertas y permitirme conocer sus penas y alegrías a través de sus voces impregnadas de acento atacameño, que hablan de la historia no contada de mi tierra nortina.

A Orielle Solar y su equipo del programa TEES de FLACSO, a quién admiro por su labor investigativa en cuanto a la salud laboral, que me motivó a realizar este estudio, otorgándome herramientas teóricas y metodológicas, que sin ellas no hubiera sido posible esta investigación.

A Fiorella Mancini, Verónica Montes de Oca y Karina Videgaín, quienes gentilmente me recibieron y brindaron sus valiosos aportes durante mi viaje a México.

Al profesor Jorge Chuaqui, cuyo apoyo fue fundamental para finalizar este proceso.

A todos, muchas gracias.

## RESUMEN

El Informe elaborado por la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud se ha constituido como una herramienta ineludible para el abordaje de las desigualdades en la salud de la población. Una de sus recomendaciones generales para revertir esta situación es medir la problemática, con el fin de ampliar la base de conocimientos y sensibilizar con respecto a la inequidad en el acceso a una buena salud.

En vista de lo anterior, es que el objetivo principal de esa investigación es explorar los cursos de vida experimentado por mineros de la región de Atacama, cuyas trayectorias laborales termina por causarles silicosis (neumoconiosis), una enfermedad ocupacional de característica progresiva, irreversible y mortal. Su adquisición, se articula como una serie de procesos de exclusión social que afectan al trabajador minero, incluso, a partir de sus primeros años de vida.

---

**Palabras clave:** Determinantes Sociales de la Salud, Cursos de Vida, Exclusión Social, Trayectorias Laborales, Salud Ocupacional, Silicosis, Región de Atacama

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	9
I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	11
1.1.- Antecedentes generales del problema.....	11
1.1.1.- Chile, país minero.....	11
1.1.2.- Contexto en dónde surge el problema: la mina y sus peligros .....	12
1.1.3.- Enfermedades ocupacionales en Chile .....	13
1.1.4.- Silicosis, la pesadilla del minero .....	14
1.1.5.- El caso de la región .....	17
1.1.6.- Más allá del problema: las condiciones de trabajo y de empleo .....	17
1.1.7.- Pregunta de investigación .....	18
1.2.- Objetivos.....	19
1.2.1.- Objetivo general.....	19
1.2.2.- Objetivos específicos.....	19
1.3.- Relevancias .....	20
1.3.1.- Relevancia teórica .....	20
1.3.2.- Relevancia práctica .....	21
II.- MARCO TEÓRICO .....	22
2.1.- El paradigma del curso de vida.....	22
2.1.1.- ¿Por qué el curso de vida? .....	22
2.1.2.- Principios del curso de vida .....	23
2.1.3.- Principales conceptos.....	25
2.1.4.- La temporalidad en el curso de vida.....	29
2.1.5.- Trayectorias laborales .....	32
2.2.- Las determinantes sociales de la salud .....	34
2.2.1.- Antecedentes históricos .....	35
2.2.2.- Principales valores.....	36
2.2.3.- Principales enfoques teóricos.....	36
2.2.4.- Modelos explicativos de la desigualdad en la salud .....	37
2.2.5.- Elementos principales del enfoque .....	40
2.3.- Exclusión Social.....	46
2.3.1.- De la tragedia de una enfermedad a la exclusión social.....	46
2.3.2.- Construcción histórica del concepto .....	46
2.3.3.- Dimensiones de la exclusión social .....	47
2.3.4.- Factores de la exclusión social.....	49

2.3.5.- Exclusión social en salud.....	51
2.3.6.- Trabajo precario.....	53
III.- MARCO METODOLÓGICO .....	55
3.1.- Tipo de estudio: .....	55
3.2.- Tipo de diseño .....	55
3.3.- Universo y muestra .....	56
3.3.1.- Tipo de muestreo.....	57
3.3.2.- Criterios de muestreo .....	57
3.3.3.- Tamaño muestral.....	58
3.4.- Técnicas de producción de datos .....	59
3.5.- Técnicas de análisis de datos .....	60
3.6.- Calidad del diseño .....	61
IV.- PRINCIPALES RESULTADOS.....	62
4.1.- Principales características de los entrevistados.....	63
4.2.- Juventud .....	64
4.2.1.- La familia y su “herencia”.....	65
4.2.2.- Breve etapa: niñez.....	67
4.2.3.- Los alcances de la educación primaria .....	68
4.2.4.- Los primeros pasos en el mundo laboral .....	71
4.3.- Adultez.....	74
4.3.1.- Servicio militar como proceso transitorio .....	75
4.3.2.- El trabajo previo a la dictadura .....	77
4.3.3.- Vicios y esparcimiento .....	81
4.3.4.- Dictadura militar (1973-1990) .....	85
4.3.5.- Diagnóstico de silicosis.....	107
4.4.- Vejez.....	108
4.4.1.- El trabajo en la vejez .....	109
4.4.2.- Retiro .....	111
4.4.3.- Jubilación.....	112
4.4.4.- Enfermedad en la actualidad y la importancia del sistema de salud.....	115
4.5.- Resumen .....	116
V.- CONCLUSIÓN.....	118
VI.- PLAN DE TRABAJO .....	125
VII.- CONDICIONES ÉTICAS.....	126
VIII.-BIBLIOGRAFÍA.....	127
IX.- ANEXOS.....	133

## **SIGLAS**

**AFP:** Administradoras de Fondos de Pensiones

**ACHS:** Asociación Chilena de Seguridad

**APS:** Aporte de Previsional Solidario

**CDSS:** Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud

**CESFAM:** Centro de Salud Familiar

**CODELCO:** Corporación Nacional del Cobre

**ENAMI:** Empresa Nacional de Minería

**FONASA:** Fondo Nacional de Salud

**IPS:** Instituto de Previsión Social

**ISAPRE:** Instituciones de Salud Previsional

**MINSAL:** Ministerio de Salud

**OIT:** Oficina Internacional del Trabajo

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PBS:** Pensión Básica Solidaria

**PLANESI:** Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis

**SNS:** Sistema Nacional de Seguridad

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación aborda las diversas formas que adquiere la desigualdad social y que incide directamente en la salud de aquellos que, con su pequeño aporte, son el alma de la economía extractiva de la región de Atacama. Los trabajadores mineros transforman *la tierra* y con su *trabajo vivo* extraen minerales de cobre y oro (Marx, 2005), consiguiendo la materia prima que luego sirve al capitalista para la elaboración de diversas manufacturas que ingresan posteriormente al mercado mundial.

En un momento determinado en la vida de estos individuos, y para satisfacer sus necesidades materiales básicas, se ven obligados a ingresar a la minería, ya sea de apatronados (contrato) o independientes (pirquén).

En la actualidad, las Determinantes Sociales de la Salud son un enfoque predominante al momento de explicar estas desigualdades en la salud (Vidal Gutierrez, 2014), es por ello que se utilizará como matriz teórica para la articulación de parte de sus principales elementos en conjunto con la orientación teórica/metodológica del curso de vida. Ambas perspectivas comparten la característica de ser muy recientes y les han otorgado a las ciencias sociales (incluida a la sociología) un marco actualizado para la comprensión de complejas esferas como la salud y el trabajo, entendiéndolas como fenómenos sociales fuertemente interrelacionados.

El uso de metodología cuantitativa posee gran predominancia en el enfoque del curso de vida, basta con indagar la génesis norteamericana de esta perspectiva a manos del sociólogo Glen Elder. Sin embargo, respecto a este estudio, se utilizó las herramientas analíticas que entrega el enfoque del curso de vida para abordar desde *lo cualitativo*, los procesos y cambios sociales presentes en las vidas de los sujetos con la intención de explicar “*cómo ese cambio es creado, vivido y experimentado*” (Mancini, 2009, pág. 1), apuntando al **cómo** y **por qué** más que al **qué** de estos cambios, aspectos que pueden ser comprendidos desde la subjetividad de los entrevistados.

Un objetivo fundamental de esta investigación es generar conocimiento desde la sociología, respecto a “las causas de las causas” de una de las tantas enfermedades laborales que se presentan en la minería, cuya actividad económica es la que más aporta al PIB del país, utilizando para esto, conceptos elaborados por la Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) en conjunto con la perspectiva teórica/metodológica del curso de vida, para dar cuenta de los distintos procesos de exclusión social que experimenta el trabajador minero desde su nacimiento.

# **I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1.- Antecedentes generales del problema**

### **1.1.1.- Chile, país minero**

Antes de acercarse a la problemática, se debe conocer las implicancias sociales del sector económico al que pertenece el trabajador minero y su rol histórico dentro de la economía regional y nacional.

La historia minera del norte chileno se remonta de la conquista de los diaguitas por parte de los incas, quienes heredaron sus procedimientos técnicos para la fundición de metales como el cobre, como se ve en el yacimiento arqueológico Viña del Cerro en el Valle de Copiapó.

Posteriormente, con la reciente república la zona se enfrenta al descubrimiento del mineral de plata de Chañarcillo en 1832, lo que marca el inicio de un Chile principalmente minero. Copiapó, 15 años después del descubrimiento del mineral de Chañarcillo desarrolló uno de los teatros más importantes de Sudamérica, gestándose como un importante centro cultural gracias a las bonanzas de la plata y la visión modernizadora de los plutócratas locales (Rodríguez, 2003).

A finales del mismo siglo, la plata fue desplazada por el salitre de la pampa, transformando considerablemente el rumbo económico, político y social del país. Incluso, significó la anexión de territorio peruano y boliviano, zonas donde actualmente se encuentra una de las minas de cobre más importantes del mundo.

El cobre cumple hoy un rol preponderante en la economía nacional, siendo la principal materia prima exportada (Banco Central, 2012). Incluso numerosas discusiones políticas en torno a lo que se entiende como “*desarrollo*”, se plasman en hechos históricos de gran relevancia, como fue la nacionalización del cobre en 1972, con la posterior creación de la Corporación Nacional del Cobre conocido por sus siglas como “CODELCO” durante el gobierno del presidente Salvador Allende (CODELCO,

2012), y que a pesar de la implantación del sistema económico neoliberal durante la dictadura militar de Augusto Pinochet, se mantuvo a manos del Estado, ya que provee el 10% de sus ingresos al financiamiento de las FF.AA, esto por medio de la Ley Reservada del Cobre N° 13.196 significando un contundente flujo de ingresos para el ejército como para las arcas fiscales (Riffo, 2009).

Con el retorno a la democracia se ha experimentado un auge de la minería privada, dónde el sector minero se ha posicionado como el *más productivo del país*, alcanzando el 59,6% del total del valor de las exportaciones realizadas por el país, representando un 11,1% del PIB y un 10,1% de los ingresos fiscales en el año 2013, cifra que considera a las empresas más importantes del área minera tanto privadas como estatal (Consejo Minero, 2014).

Por otro lado, las consecuencias sociales que ha derivado históricamente consigo la minería han sido numerosas. Existe un negativo impacto en el medio ambiente, que se traduce en escasez hídrica debido al uso indiscriminado de este recurso natural tanto por la mediana y la gran minería, considerando las características desérticas del clima nortino. A esto, se suman los innumerables relaves mineros abandonados dentro de áreas urbanas y rurales que generan problemas de salud en la población cercana a estos depósitos, ya sea por el desprendimiento de polvo con altos contenidos de elementos tóxicos como el mercurio y el plomo por medio de la filtración de estos químicos hacia las napas subterráneas que alimenta la agricultura o el agua potable de la población (Skoknic , 2011).

A su vez, existen otros problemas que impactan directamente a las personas que se relacionan directamente con la actividad minera: *sus trabajadores*, y es este aspecto será central en esta investigación.

### **1.1.2.- Contexto en dónde surge el problema: la mina y sus peligros**

En la faena minera existen diversos factores de riesgos donde los trabajadores se ven expuestos diariamente. Uno de los ejemplos más claros de estos peligros

queda en evidencia con el accidente en la mina San José, evento reconocido a nivel nacional como internacional finalizando con el posterior *rescate de los 33 mineros en el 2010* (El País, 2010).

Esta tragedia mediática no fue un evento aislado, los *accidentes laborales* son sucesos que se experimentan cada cierto tiempo, con diversos niveles de gravedad, y que afectan de manera negativa a los trabajadores, mermando significativamente su calidad de vida, e inclusive puede conllevar a éstos hasta el fallecimiento.

Al mismo tiempo, existen otros riesgos que se manifiestan de forma paralela a los *accidentes laborales*, como lo son las *enfermedades ocupacionales*, las cuales son definidas en Chile según la ley N° 16.744 en su artículo número siete como “*las causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte*” (Ministerio de Salud, 2003). Tanto los *accidentes laborales* como las *enfermedades profesionales* son totalmente **previsibles y prevenibles**.

### **1.1.3.- Enfermedades ocupacionales en Chile**

En Chile, los accidentes y enfermedades profesionales tomaron importancia a raíz de la llamada *cuestión social* a principios del siglo XX, que inició una serie de exigencias por parte de los trabajadores y sus organizaciones. La primera ley de accidentes laborales fue promulgada en 1916 dando inicio al primer sistema de protección social referente a lo laboral en Chile (Ley N° 3.179), donde quién asumía el riesgo y el pago de indemnizaciones correspondía al “*patrono o jefe de la empresa*” (Ministerio del Interior, 1916). Luego, en 1926 se crea el primer Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial enmarcado en las exigencias de los sindicatos obreros de la época. Más recientemente, en 1968 se crea la ley que “*Establece las normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*”, la ley N° 16.744 actualmente vigente (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2014).

#### **1.1.4.- Silicosis, la pesadilla del minero**

Durante la primera mitad del siglo XX, el rol de los sindicatos de trabajadores fue de vital importancia para los avances en materia de salud laboral del país, al demandar a los empleadores el derecho al trabajo digno y seguro, asimismo exigir al Estado la protección de los trabajadores por medio de derechos sociales y la extensión de la salud pública. Por otro lado, las grandes mineras de la época (correspondiente a trasnacionales) se sumaron a los esfuerzos en la prevención de accidentes y enfermedades dentro de sus faenas, siempre con fuertes críticas por parte de los trabajadores respecto al alcance de estas rústicas e incipientes medidas (Vergara Á. , 2003).

En aquel periodo, muchas enfermedades laborales eran ignoradas o muy poco abordadas por los médicos de la época (principios de siglo XX) y una de ellas fue *la silicosis*, que formó parte de un intenso debate entre los médicos de la época donde en los congresos de aquel periodo, precisaron las consecuencias de esta enfermedad distinguiéndola de la tuberculosis y de otras enfermedades respiratorias, además de concluir que su principal origen reside en *el ambiente laboral en que están expuestos los trabajadores*. Paralelamente, los obreros mineros se encargaron de llamar la atención de la opinión pública respecto al impacto de la enfermedad -especialmente los obreros de Potrerillos-, presionando al Congreso Nacional, los partidos políticos y al gobierno, con el fin de lograr cambios en las leyes laborales que garantizara protección y otorgara indemnizaciones ante estas contingencias, además de fortalecer los contratos colectivos para que se mejorase el ambiente de trabajo y que obligara a los empleadores a entregar diversas prestaciones de salud a sus trabajadores, del mismo modo reforzaron las instancias para la formación de una incipiente salud pública en el país.

La académica Ángela Vergara de la Universidad de Texas describe el intento fallido de Salvador Allende -entonces ministro de salud pública en el gobierno de Pedro Aguirre Cerda- quién *“no logró aprobar [en el congreso] un proyecto para regular el*

*problema de la silicosis que implicaba estrictas medidas de prevención, control médico, una clasificación nacional para identificar las fases de la enfermedad y un sistema más eficiente para presentar los reclamos y adquirir indemnización*” (Vergara Á. , 2003, pág. 9). Durante la década del 60’ también existieron tentativas para mejorar la calidad de vida de los trabajadores afectados de silicosis, entre los cuales se encontraba reducir de 8 a 6 las horas laborales para aquellos trabajos dónde existiese exposición a la sílice, realizando inspecciones periódicas a las minas y aplicando fuertes multas a las empresas que no respetasen las normas de higiene y seguridad. Este proyecto también fue rechazado por el Congreso Nacional, no obstante, existieron victorias laborales reflejadas en beneficios económicos para los diagnosticados de silicosis como el otorgamiento de pensión vitalicia y el fortalecimiento de las negociaciones colectivas, que repercutieron directamente en la mejora de las condiciones de trabajo y de empleo en las grandes mineras del país, esto principalmente se logró por medio de la organización sindical y el apoyo de los partidos de izquierda de aquel entonces representados y articulados en el congreso.

De igual manera, durante el gobierno de la Unidad Popular (1970-1973), se realizaron diversos intentos para mejorar las condiciones de vida de los trabajadores del cobre, cuyas compañías fueron nacionalizadas, como le sucedió al Mineral de El Salvador al norte de Copiapó, que dentro de sus proyectos desarrolló la idea de generar una evaluación al 100% de los trabajadores expuestos a la sílice, y en el caso de ser diagnosticado con la enfermedad, se propuso reasignar y rehabilitar a estos trabajadores enfermos. Además, en aquella mina se creó la “*Comisión de Rehabilitación*” que se encargaba de examinar dónde derivar a los trabajadores silicosos dentro de la misma empresa, y así reducir las horas o días de trabajo de quienes estaban expuestos a las partículas de sílice. También se evaluó comprar terrenos en el valle de Copiapó para crear un “*Centro de Rehabilitación*” para derivar posteriormente a los trabajadores enfermos y, por lo tanto, mejorar su calidad de vida.

Con el golpe de Estado de 1973, estas políticas terminaron abruptamente debido a que fueron consideradas “*revolucionarias*” (Vergara Á. , 2003). Además, se gestó un profundo cambio en las relaciones laborales y sindicales, con la implementación del sistema político y económico neoliberal, facilitado por una dictadura militar que dejó al trabajador desprotegido y desarticulado políticamente.

Para entender lo anterior, también es necesario conocer médicamente qué es la *silicosis*. Esta es una enfermedad que consiste en la exposición prolongada o intensa a la concentración de material suspendido en el aire denominada *sílice*, se presenta en forma cristalina de cuarzo, tridimita o cristobalita, y genera una lesión pulmonar debido al depósito constante del polvo, es considerada por los médicos como una enfermedad silenciosa y progresiva (Parada, Aliste, Rodríguez, Fica, & Herzsog, XXIII). Esta enfermedad está presente en diversas ramas de la economía, especialmente en la relacionada con la industria manufacturera, minería y construcción. El 2008 llegan a ser un total de 347.662 de “*trabajadores con alta probabilidad de exposición al sílice*” en Chile (Bernal, Alcaíno, & Solís, 2008).

En base a la clasificación del Ministerio de Salud (2003), esta enfermedad se presenta en los trabajadores en tres formas:

- ✓ ***Silicosis crónica/clásica***: es la que se presenta más comúnmente, y se debe a una exposición (moderada o leve) entre los 15 a 20 años.
- ✓ ***Silicosis acelerada***: esta se debe a una exposición elevada, pudiendo ocurrir entre 5 a 10 años y sus síntomas tardan en aparecer en comparación a la silicosis aguda.
- ✓ ***Silicosis aguda***: se presenta cuando las exposiciones se consideran muy elevadas y tan sólo puede tardar de unos meses a 2 años, para manifestar sus primeros síntomas.

Esta enfermedad es progresiva, y se puede desarrollar aun no existiendo una exposición continua a la sílice. En efecto, puede llegar a manifestarse hasta 15 años después de la última exposición del trabajador a las partículas de sílice (post-

exposición). Además, es una enfermedad irreversible, ya que una vez diagnosticada, no posee cura, haciendo de ésta una enfermedad inhabilitante y mortal para el trabajador.

#### **1.1.5.- El caso de la región**

En la región de Atacama existe aproximadamente un total de 14.087 Trabajadores con Alta Probabilidad de Exposición a la Sílice (APES), correspondiente a un 12,3% del total de APES de Chile (Bernales, Alcaíno, & Solís, 2008).

Este dato fue relevante en la realización del Estudio Transversal sobre la Determinación de Prevalencia de la Silicosis en los Enfermos Pulmonares con Obstrucción Crónica (EPOC) tratados en las salas ERA de la región de Atacama, Coquimbo y Metropolitana, investigación dirigida por la investigadora Orielle Solar, cuya investigación intenta generar datos sobre esta enfermedad con el fin de generar políticas públicas para su solución.

A nivel mundial, la OMS en conjunto con la OIT elaboraron el Plan Global de Erradicación de la Silicosis, dónde el Estado chileno se ha suscrito para realizar diversas acciones en pos de la consecución de los objetivos planteados, por medio de investigaciones (como la mencionada anteriormente), cooperaciones tripartitas (Estado, trabajadores y empleadores), cursos, talleres y seminarios de distinta índole para educar a los trabajadores y a la comunidad en torno a esta problemática.

#### **1.1.6.- Más allá del problema: las condiciones de trabajo y de empleo**

En el primer Informe Nacional creado a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida realizado el 2010, quedó evidenciado que la problemática que afecta la salud y la calidad de vida de los trabajadores, se debe principalmente a la *base social* en la que éstos se encuentran insertos (Vallebuona, 2011). Esto significa que además de las *condiciones de trabajo* -implementos de seguridad, charlas, ambiente laboral, espacio de trabajo-, existen *condiciones de empleo* que, al ser precarias, influyen directamente en la accidentabilidad o en las

enfermedades de los trabajadores (generándolas o atenuándolas). Estas condiciones incluyen: *subcontratación, bajos salarios, flexibilidad laboral, debilitamiento de los sindicatos, entre otros.*

Si bien, existen investigaciones que abordan a la silicosis, en éstas no se aborda la problemática social ni sociológica, ya que estos estudios apuntan a la enfermedad desde el punto de vista biológico, o desde la prevalencia que tiene ésta según rama económica. Entre estas investigaciones, se encuentran las realizadas por el Ministerio de Salud consistente en la aplicación de estadísticas relacionadas con las enfermedades laborales (Ministerio de Salud, 2003) (Bernal, Alcaíno, & Solís, 2008).

Dado el problema anteriormente expuesto, se procederá a delimitar el presente trabajo con la consiguiente pregunta de investigación:

#### **1.1.7.- Pregunta de investigación**

- ✓ ¿Cómo las *determinantes sociales de la salud* operan en los *cursos de vida* de aquellos mineros con diagnóstico de silicosis en la región de Atacama?

## **1.2.- Objetivos**

### **1.2.1.- Objetivo general**

- ✓ Explorar las determinantes sociales de la salud que operan a lo largo de los cursos de vida en mineros con diagnóstico de silicosis de la región de Atacama.

### **1.2.2- Objetivos específicos**

- ✓ Relatar los cursos de vida de los mineros con diagnóstico de silicosis de la región de Atacama.
- ✓ Identificar las determinantes sociales de la salud que operan a lo largo del curso de vida en mineros con diagnóstico de silicosis de la región de Atacama.
- ✓ Identificar los procesos de exclusión social presentes en los cursos de vida en mineros con diagnóstico de silicosis de la región de Atacama.

## 1.3.- Relevancias

### 1.3.1.- Relevancia teórica

En lo *teórico*, esta investigación pretende aportar desde y hacia la corriente teórica que se ha forjado a raíz del reciente informe generado por la **Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud** de la OMS, el cual entrega una serie de herramientas para la indagación de problemas que atañen a la salud pública en general desde diversas esferas, ya sea políticas, sociales y/o económicas, cuyo fin es dar muestras de las desigualdades sociales y su reflejo en la salud.

En este trabajo se analizarán las matrices teóricas otorgadas por esta comisión, sobre la base de la *perspectiva teórica/metodológica del curso de vida*, que a su vez también posee la característica de ser relativamente nueva dentro de las ciencias sociales, con el fin de entregar un relato más profundo. Además, como tercer concepto eje de esta investigación, se pretende ahondar en el debate teórico del proceso de exclusión social presente en los cursos de vida de los individuos.

El desafío que presenta esta investigación en primer lugar, es lograr confluir estos conceptos a modo de entender mejor la problemática planteada. Segundo, intentar dar cuenta de la complejidad que hay detrás de una enfermedad laboral poco abordada por las políticas públicas. Y, por último, se pretende aportar desde las ciencias sociales, específicamente en áreas de la sociología de la salud, sociología del trabajo, y fundamentalmente a la salud pública.

### **1.3.2.- Relevancia práctica**

Asimismo, los resultados de esta investigación pueden ser utilizados a modo de complemento de políticas públicas de gran envergadura, como el actual Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis: Estrategia 2009-2030 (Bernales, Marchetti, & Jaramillo, 2009), el que se enmarca en el Programa Global para la Erradicación de la Silicosis al año 2030 de la OMS, al cual Chile se ha suscrito y comprometido a llevar a cabo a partir del año 2009.

Además, como propósito primordial, la elaboración de esta investigación apunta a sensibilizar con respecto a la necesidad de entender la salud de manera compleja y multidimensionalmente, entendiendo al trabajador desde las diversas esferas en las que se ve afectado, ya sea salud, vivienda, educación, y por supuesto, trabajo. Así poder contribuir a la mejora de la calidad de vida del trabajador, y de todos quienes dependen de su trabajo.

Por último, se pretende generar un registro de los cursos de vida, reflejadas en prácticas centenarias de la minería nortina que aún se mantienen, de las que van cambiando y de aquellos que han adquirido con el tiempo nuevas formas de ejercer la minería. Este registro, también puede ser de interés para investigaciones sobre la vivencia del trabajador minero, corazón de la economía y la cultura de la región.

## II.- MARCO TEÓRICO

### 2.1.- El paradigma del curso de vida

#### 2.1.1.- ¿Por qué el curso de vida?

Las ciencias sociales históricamente han jugado un rol fundamental al momento de abordar el comportamiento de los cambios sociales, cuyo debate está enmarcado en la discusión de grandes paradigmas teóricos.

Uno de los enfoques recientes que estudia el cambio social, es el curso de vida que ha sido utilizado por la demografía en el abordaje de las cohortes de nacimiento, no obstante, también es utilizado por otras disciplinas sociales, como la psicología, la historia y la sociología. En esta última, aborda el curso de vida *“describiendo, asignando y explicando la distribución sincrónica y diacrónica de los individuos en su posición social a lo largo de su vida”* (Ulrich Meyer, 2004, pág. 163).

Siguiendo con lo anterior, este enfoque trata de analizar la forma en que los eventos históricos o cambios económicos, sociales y culturales, modifican tanto al individuo como a las cohortes al que pertenece. Para Settersten y Mayer *el curso de vida se refiere a “procesos sociales desde el transcurso de sus vidas o sobre una parte significativa de la misma, especialmente con relación a historias del ciclo familiar, educacional-formativa, y de empleo”* (Settersten & Ulrich Mayer, 1997, pág. 251).

El curso de vida cumple doble rol en la investigación social, por un lado, es una fuente teórica, y por el otro, brinda sus propias herramientas metodológicas. Su principal expositor, el norteamericano Glen Elder fue el primero en atribuirle el estatus de “paradigma” a este enfoque. Su primer trabajo es *“Children of the Great Depression”*, donde tuvo la ocurrencia de utilizar trabajos demográficos de tipo transversales como la encuesta elaborada en la década de los años 30’ denominada *“The Oakland Grow Study”*, utilizando a los mismos participantes de aquella encuesta en los años 40’, 50’ y posteriormente en los 60’, así elaboró un trabajo longitudinal en

el que logró conectar conceptos propios de la dimensión temporal (tiempo y edad) junto con el contexto social de éstos. La relevancia de esta investigación, recae en ser uno de los primeros trabajos de investigación utilizando la perspectiva del curso de vida, así Elder elaboró un marco teórico-metodológico que motivó una serie de investigaciones similares (Blanco, 2011).

Para Elder, el curso de vida es un paradigma que ayuda al científico social a formular preguntas empíricas, desarrollo conceptual y al diseño de la investigación para el estudio de fenómenos relacionados con trayectorias de desarrollo y cambio social (Elder Jr., Kirkpatrick Johnson, & Crosnoe, 2003). En definitiva, lo que se pretende realizar por medio del curso de vida es analizar **cómo las fuerzas sociales transforman al individuo y a los colectivos.**

El uso de este enfoque en esta investigación reside en la importancia que tienen los cursos de vida en la explicación de las desigualdades en salud, constituyéndose como un modelo explicativo dentro de las determinantes sociales de salud. Se añade el uso que esta teoría-metodología para *“comprender el vínculo entre curso de vida (como proceso), tiempo y cambio social* (Mancini, 2009, pág. 2), analizando cómo las distintas dimensiones de la vida del individuo, van tomando importancia según la temporalidad en la cual está inserto.

### **2.1.2.- Principios del curso de vida**

Esta perspectiva se basa en ciertos principios rectores que son descritos por su padre teórico Elder, y fijan una postura diacrónica del fenómeno considerando los procesos y el contexto en que se desarrollan (Blanco, 2011).

En primer lugar, *“El Principio del Desarrollo a lo Largo del Tiempo”* se refiere a que el desarrollo humano y el envejecimiento deben ser abordados a *largo plazo (long-term)* desde el nacimiento hasta la muerte del individuo (en este caso, su presente). El desarrollo se produce no sólo durante los 25 primeros años de vida, sino que incluye

la edad adulta, y la vejez, por lo que se entiende al ser humano como un sujeto que constantemente está en proceso de desarrollo y cambios (Elder Jr, Et Al, 2003).

Segundo, *“El Principio de la Agencia”* está muy influenciado por la corriente sociológica weberiana en la asignación de la importancia a la *“acción social”*, y a la capacidad del individuo de influir dentro de la estructura social a la que pertenece. Este principio se inserta en el arduo debate dicotómico entre estructura social e individuo. Bajo este principio, se establece que el individuo es capaz de influir en su propio curso de vida, pero considerando a la estructura social como promovedor de oportunidades, o - por el contrario-, de limitantes ante su *“acción humana”* en las distintas trayectorias o etapas de vida. Un ejemplo de la importancia de este principio, sucede cuando el estudiante elige una carrera universitaria, en parte es una elección individual basado en sus gustos, preferencias o entendida como una acción con arreglo a fines, que sin embargo, está enmarcada en las posibilidades que entrega el contexto social en que el estudiante se encuentra (universidades cercanas a su lugar de residencia, becas o créditos) o sus limitantes (capacidad de pago, sistema de selección, estudios secundarios precarios), cual sea la elección que tome el estudiante, de una u otra forma esta decisión tendrá consecuencias en su curso de vida, *“lo que se quiere destacar es que los individuos no son entes pasivos a los que solamente se les imponen influencias y constreñimientos estructurales, sino que hacen elecciones y llevan a cabo actividades y, de esta manera construyen su propio curso de vida”* (Blanco, 2011, pág. 10).

En tercer lugar, Glen Elder nos presenta *“El principio de Tiempo y Espacio”*. Las cohortes de nacimiento son influenciadas por el contexto histórico en el que se desarrollan. Para explicar este principio, el autor utiliza el concepto *“incrustación”* (***embedded***) (Blanco, 2011), dónde el individuo al nacer bajo determinado contexto histórico y espacial llevará ***“incrustado”*** aquel contexto inevitablemente en su desarrollo. Por ejemplo, los jóvenes que crecieron en una época de dictadura, crecen con una actitud distinta a lo largo de sus vidas frente al acontecer político, que aquellos

jóvenes que han vivido su juventud en democracia. Una representación de lo anterior, se puede notar en Chile dónde los jóvenes de la generación de los 90' no fueron lo suficientemente activos políticamente como sí lo han sido los jóvenes en la revolución pingüina del 2006 (González López, 2014). Sin embargo, este concepto será utilizado en esta investigación, considerando las consecuencias de aquella incrustación en su salud.

El cuarto principio tiene relación con el “*momento*” (***timing***), que considera las trayectorias, eventos y los patrones de comportamiento del individuo que afectan de manera distinta según el momento histórico en que se presentan (Elder Jr., Et Al, 2003). El desarrollo de la juventud no es similar en la década de los 60' que en la tecnológica década de los 2000. Los individuos o colectivos, se atribuyen distintos roles que se establecen socialmente y varían en torno a variables de género, étnicas, económicas, etcétera. Por ejemplo, el rol de una madre soltera actualmente varía al rol que adquiriría una madre soltera a mediados del siglo XX.

Finalmente, “*El Principio de Vidas Interconectadas*” (***linked lives***), se refiere a que el curso de vida individual está inevitablemente influenciado de diversas formas con el curso de vida de otros individuos (hijos, cónyuges, amigos, vecinos), aquí las redes sociales del individuo pueden llegar a ser determinantes en la configuración de sus trayectorias vitales por medio de la interacción social. Bajo este principio, se entiende a la vida humana como interdependiente de otras, ya que las transiciones individuales por lo general implican transiciones en las vidas de otros individuos.

### **2.1.3.- Principales conceptos**

Para el análisis de los cursos de vida, Elder aporta tres conceptos analíticos importantes a la hora de abordar las historias de vida de los individuos. En primer lugar, están las *trayectorias*, entendidas como una secuencia de roles y experiencias. Segundo, las *transiciones* que consisten en los cambios de estatus o identidad tanto individual como social, relacionado directamente con el tercer concepto que utiliza Elder denominado “*punto de inflexión*” (***turning point***), el cual se concibe como el

momento de quiebre de una trayectoria con otra, cambiando la dirección del curso de vida del individuo.

René Levy basado en los principios de Elder, considera que dentro de los aspectos formales de esta perspectiva es necesario integrar además el concepto de “*etapas*” (**stages**) y “*eventos*” (**events**) (Levy, 2005). Levy aborda estos términos desde diversas disciplinas sociales (demografía, sociología, psicología social y psicología) con el fin de generar una instancia de reflexión en torno a la importancia de la interdisciplinariedad de este enfoque, y el diverso uso de estos conceptos según las distintas necesidades disciplinares, en este caso desde la sociología.

### **2.1.3.1.- Trayectorias**

Para Elder, las *trayectorias* forman parte fundamental del paradigma del curso de vida, consisten en “*un camino definido por el proceso de envejecimiento o por el movimiento a través de la estructura de edad*” (Settersten & Ulrich Mayer, 1997, pág. 252). Levy, por su parte, entiende a las *trayectorias* como modelos de estabilidad y cambios a largo plazo que describen los movimientos o desarrollos a lo largo de la vida del individuo, el que se puede enfrentar a tipos de *trayectorias*, ya sea matrimonial, laboral o educacional, inmersas en una *trayectoria* global. Es a esta multidimensionalidad que concierne al concepto de *trayectoria*, que historiadores y sociólogos han propuesto el enfoque de la “narrativa” por sobre la noción de “causalidad”, “*ya que las trayectorias resultan de la interacción de varios factores de diferentes tipos, como biológico, psicológico, relacionales e institucionales, todos probablemente ocurriendo en diferentes tiempos y con diferentes impactos en el curso de vida*” (Levy, 2005, pág. 13). Para simplificar el uso de este concepto, se abordará a la *trayectoria* como “*una línea de vida o carrera, un camino a lo largo de toda la vida, que puede variar y cambiar en dirección, grado y proporción*” (Elder, 1991, pág. 63), con un importante foco en la familia, el trabajo y la salud.

### 2.1.3.2.- Transiciones

Dentro de una *transición* existen diversas etapas, y dentro de una determinada trayectoria existen diversas *transiciones*. Es decir, las *transiciones* están comprendidas dentro de las trayectorias, ya que le dan forma y sentido. Debe entenderse como el cambio de un estado a otro, un periodo de vida a otro, o del cambio del estatus o rol a otro. Estos cambios, son más acelerados si los comparamos con la estabilidad que nos brindan las etapas concepto que se abordará más adelante. Podemos ver una *transición* dentro de una trayectoria matrimonial cuando el individuo se divorcia, o un trabajador asalariado pasa a un estado de cesantía. Estas *transiciones* están circunscritas a corto plazo (son específicos) pero con efectos en el curso de vida a largo plazo (**long-term**). Levy (2005) clasifica tres tipos de *transiciones*, en primer lugar la “**revolución**” en dónde emerge una nueva estructura, en segundo lugar el llamado “**turning point**” españolizado como “**punto de inflexión**”, correspondiente al cambio en la orientación de la trayectoria global generalmente debido a determinados eventos (principalmente del trabajo y la familia), y finalmente la **movilidad social**, dónde el individuo puede subir o bajar, e incluso moverse de manera horizontal dentro de una determinada estructura, esto se genera en parte a un aumento o disminución de su capital ya sea económico como social o cultural. Las *transiciones* pueden ocurrir en cualquier momento sin necesidad de estar predeterminadas.

### 2.1.3.3.- Etapas

El concepto de “*etapa*” (**stage**) se asocia a sus diversos sinónimos: *episodios*, *estados* o *fases*, que son generalmente utilizadas por la sociología, demografía, psicología social y psicología, entendida teóricamente como un periodo de vida que se caracteriza por una relativa estabilidad, o como un estado estable entre dos transiciones. Esta concepción no es de exclusiva pertenencia de la sociología contemporánea, dentro de la macrosociología moderna Comte, Marx y Spencer utilizaron este concepto de manera determinista, lineal e inclusive evolucionista.

Dentro de la perspectiva microsociológica, se ha utilizado el concepto de etapa para describir el desarrollo familiar o individual, en este último categorizado tanto por grupos de edad o por participación de los sujetos dentro de diversas instituciones sociales (Levy, 2005). Para esta investigación se considerará como una secuencia de diversas *transiciones* (cambio) y *etapas* (estabilidad) que conforman una determinada trayectoria.

#### **2.1.3.4.- Eventos**

Y finalmente, los “*eventos*” (**events**) se refiere a un hecho que ocurre en un determinado momento y en un determinado lugar, no obstante, al ampliar la definición podemos encontrar que “*un evento es un hecho social, político o histórico que afecta al individuo en conjunto con la estructura de la población y su desarrollo*” (Levy, 2005, pág.17). La interpretación que deriva este concepto recae en las diversas disciplinas que lo trabajan. En el caso de la sociología Levy los caracteriza en dos tipos: *eventos normativos* y *eventos estresantes*. En el primero, se entiende como un *evento* circunscrito bajo una estructura normativa (un matrimonio o la firma de un contrato de trabajo), y en el segundo, a eventos que presionan a los individuos desde distintas esferas sociales (una enfermedad o muerte de un familiar). Además, agrega el concepto de *evento* perturbador, bajo una concepción muy similar a lo explicado en el párrafo anterior referido al “*turning point*” como hecho determinante en el cambio de la trayectoria de vida, también denominado “*bifurcación*”. Este concepto es fundamental en el abordaje de trayectorias de vida afectadas por la llegada de una enfermedad, cuya consecuencia puede determinar la dirección de una trayectoria. Los *eventos* perturbadores son inesperados y estresantes, pudiendo ser individual (un accidente laboral) como colectivos (un golpe de estado), internos (enfermedad) como externos (enfermedad en un familiar cercano). La interpretación de estos *eventos* necesita del abordaje que brinda el investigador, el cual necesariamente debe prestar atención a los actores involucrados y el contexto en el que se encuentran insertos (Levy, 2005).

Para esta investigación, junto con lo anterior se entenderá al evento como “*un cambio relativamente brusco, mientras que una transición se suele conceptualizarse como un cambio más gradual*” (Settersten & Ulrich Mayer, 1997, pág. 252). Los eventos, etapas y transiciones están inmersos en una trayectoria más grande, y es la que le otorga sentido y significado.

#### **2.1.4.- La temporalidad en el curso de vida**

Settersten y Mayer (1997) al trabajar la temática del tiempo dentro del enfoque del curso de vida, afirman que necesariamente se debe abordar tres debates fundamentales, el primero consistente en la relación que existe entre los individuos que conectan de una u otra forma su desarrollo personal con los cambios sociales. En segundo lugar, existe una interacción de varias esferas de la vida humana, es decir, entre lo biológico, psicológico y social, que ayudan a entender el desarrollo del individuo. Y finalmente, se debe abordar la construcción social del tiempo, esto permitiría trabajar el curso de vida por medio de la heterogeneidad, discontinuidad y la contingencia que están en las sociedades actuales.

##### **2.1.4.1.- Cohorte**

El concepto de “*cohorte*” se ha utilizado a menudo para describir el curso de vida de grupos etarios, una *cohorte* se entiende como el grupo de individuos que nacen en determinado año, y que por lo tanto, poseen una base temporal en común (Elder Jr. G. H., 1994). Sin embargo, esta definición demográfica al momento de estudiarla sociológicamente no otorga mayor detalle de la vida de los individuos, ya que existen otros factores que influyen en el curso de vida de las personas (Settersten & Ulrich Mayer, 1997). La *cohorte* de nacimiento entonces, intenta tomar como elemento definitorio la edad, vale decir, se trata de un conjunto de personas que comparten el evento origen de nacer en el mismo año calendario (o en un mismo grupo por ejemplo de 1960 a 1970). La importancia en este concepto reside en que estas *cohortes* se encuentran influenciadas por el contexto socio histórico que les ha tocado vivenciar

(Concha, Guichard, & Henríquez, 2009). Si bien, este es un concepto habitualmente utilizado por la demografía, dentro del curso de vida, se puede brindar una óptica sociológica y en este caso en particular, desde las herramientas analíticas que nos brinda la metodología cualitativa se pueden obtener observaciones que desde lo cuantitativo no se deslumbrarían de manera más profunda.

#### **2.1.4.2.- Edad**

La *edad* es considerada por Settersten y Mayer (2005) como una de las principales categorías primarias para entender lo social y lo cultural. Por lo que se entiende a la edad de manera cronológica, como una propiedad de los individuos, manifestándose como un indicador de maduración biológica, desarrollo psicológico, pertenencia a alguna categoría social (ejemplo: cohorte) y una etapa o fase de vida.

En primer lugar, los autores al definir *edad*, la contrastan con la fecha de nacimiento. Mientras que la *edad* habla del estado presente del individuo, la fecha de nacimiento habla del pasado, por lo tanto, la *edad* es un indicador cambiante e impreciso, en cambio la fecha de nacimiento es estático y exacto. Para el autor, la edad es una pieza de información sobre el individuo, sin embargo, esta variable por sí sola no sirve para nada ya que necesita de contexto que le dé sentido.

Si bien, las definiciones de *edad* son objetivas, también el concepto se extiende hacia lo subjetivo. El individuo adquiere una identificación propia de la *edad* que posee, nociones que se pueden captar por medio de preguntas tales como “¿qué edad siente que tiene?, ¿cómo sientes que eres: joven, adulto-joven, viejo o muy viejo?” (Settersten & Ulrich Mayer, 1997, pág. 241). Esta edad nace de la comparación entre la *edad* propia con la *edad* del resto, concepto muy asociado a la psicología, pero útil como herramienta para la sociología y el análisis del curso de vida.

Por último, la *edad* también se define según las normas y las expectativas. La *edad* normativa, es aquella que se rige bajo el consenso social (por ejemplo, edad mínima de una mujer para contraer matrimonio), ésta puede ser regulada por medio

de la coerción social o por medio de las leyes. La expectativa de edad, tiene relación con lo que se “espera” de la *edad* del individuo, y también varía según la sociedad en la que esté inserto. Por ejemplo, la expectativa de *edad* de dejar el hogar de un joven no es la misma en un país desarrollado que uno en vía de desarrollo, que en esta última tiende a ser más temprano debido a la necesidad de trabajar, en cambio en los países desarrollados la educación terciaria posee una mayor cobertura.

#### **2.1.4.3.- Tiempo cronológico y social**

Todo tiempo es humano y social, por lo tanto, debe considerarse como una construcción estrictamente social (Valencia García, 2007). Es por este motivo, que es importante para el análisis de los cursos de vida distinguir entre el tiempo cronológico y social. Mientras que el primero se encarga de estudiar los hechos contextualizados en fechas determinados de manera lineal, el tiempo social intenta comprenderlo desde la subjetividad de los involucrados que experimentaron presencialmente los acontecimientos.

El tiempo social se refiere a la incidencia, duración y secuencia de roles (jefe de familia, trabajador, ciudadano, etcétera) y las expectativas o creencias respecto a éstas según su edad. Bajo este aspecto, se puede entender al tiempo social “*como una conjunción de ritmos y secuencias que constituyen, propiamente, los marcos temporales de una sociedad, sus estructuras tempóreas, sus marcas históricas.*” (Valencia García, 2007, pág. 103). Estas secuencias constituyen procesos únicos insertos en la universalidad de la historia, por lo que también sirve “*como representación colectiva en el marco de una sociedad entendida como una realidad siu generis con características propias que no se encuentran (...) en la misma forma en el resto del universo*” (Valencia García, 2007, pág. 141). Por ejemplo, durante el periodo de la dictadura en el que todos los entrevistados vivieron, no volverá a suceder tal cual se le conoció, ya que es una etapa irrepetible, dónde los tres tiempos: presente, pasado y el futuro, poseían entonces un aspecto único relacionado con el sentido que los individuos y la sociedad les brindaban (Comes Solé & Trepal Carbonell, 2006).

Para el caso de esta investigación, ambos tiempos cumplen un rol fundamental para la contextualización de los eventos más importantes, el motivo de sus transiciones y etapas estables. Por un lado, el tiempo cronológico puede ser usado para ubicar temporalmente los eventos experimentados por los entrevistados, como también pueden ser contextualizados y comprendidos dentro del tiempo social que le daría el sentido y coherencia, con la intención de no caer en una periodización lineal y homogénea.

### **2.1.5.- Trayectorias laborales**

El curso de vida no es una simplificación de un ciclo natural de sucesos de etapas de la vida, sino más bien una serie de configuraciones que están insertas dentro de las condiciones económicas y en la estructura del Estado. En el caso de las trayectorias laborales, toma un rol fundamental en la trayectoria global del individuo, y bajo el enfoque de las determinantes sociales que se analizará en los siguientes capítulos, puede tratarse de un proceso que genera las condiciones de vida del individuo. Para entender mejor este punto, es necesario enfatizar la importancia de estos tres ejes centrales: *educación, trabajo y jubilación*.

Estas tres esferas constituyen un pilar fundamental para el conocimiento de las trayectorias laborales de los individuos, no obstante, existen factores externos al individuo, por lo que la velocidad de las transiciones varía según el país, y el ritmo de su mercado laboral, sus instituciones educacionales y las políticas sociales. Todos estos factores ayudan a la comprensión de las trayectorias laborales, y estas a su vez, a entender el curso de vida de un individuo (Heinz R., 2001).

Las trayectorias laborales, no sólo son cambios en la secuencia de estatus por otros, sino más bien son una serie de experiencias acumuladas y elecciones entre caminos más o menos difíciles, es un modelo biográfico que integra estructuras de oportunidad, mecanismos institucionales y decisiones individuales, que determinan los roles que los individuos adquieren tanto dentro de su trabajo como con su familia (**linked lives**).

Heinz (2001) habla de los debates dentro de las ciencias sociales en la década del 90' que abordaban la temática del trabajo, por un lado "*el fin del trabajo*", como afirmó el sociólogo Jeremy Rifkin o el trabajo dentro de una sociedad individualizada del riesgo abordado por Beck (1998). Si bien, el trabajo ha sufrido profundos cambios a finales del siglo pasado, el curso de vida de los individuos sigue siendo **determinado** principalmente por éste.

Dentro de las revisiones realizadas por Heinz (2001), encontró que en los individuos existía una fuerte relación entre las trayectorias educacionales y sus futuras trayectorias laborales, con especial importancia a las redes sociales que se forman en esta última.

Chris Tilly y Charles Tilly (2000) se refieren a la contingencia en el empleo, o más bien al "*modelo de la contingencia*" para explicar el curso de vida laboral del individuo, que consiste en lo poco predecibles de los periodos laborales y lo variable del entorno laboral, por ejemplo, el cambio entre empleo y desempleo depende tanto de reestructuraciones de las empresas o de ciertas políticas sociales referidas al trabajo entre las distintas sociedades, por lo que la movilidad social y laboral, pasan a depender más bien de las características puntuales de las políticas referidas a la contratación (Heinz, 2001). Bajo los términos corto y largo plazo de la teoría del curso de vida, podemos ver al contrato de trabajo en ambos aspectos, en primer lugar el trabajador y el empleador fijan sus deberes y obligaciones mutuas, por lo que normativamente regula el comportamiento a corto plazo del trabajador por medio de coerción normativa (por ejemplo, fijación de horarios), y en segundo lugar, la celebración de un contrato de trabajo a largo plazo se entiende cómo el trabajador y el empleador se relacionan entre sí, respondiendo a cuestiones básicas de la distribución del capital variando según las normas y valores vigentes de cada sociedad.

En el Estado de Bienestar europeo de a mediados del siglo XX, la relación trabajador/empleador era mucho más regulada que en la actualidad, pudiéndose encontrar con trayectorias laborales muy diferentes a las de los países dónde el

mercado del trabajo está mucho más desregulado. En el caso de Chile, el Estado cumplió un rol benefactor (cercano al de Bienestar europeo) antes del quiebre institucional en 1973, donde adquiere un rol subsidiario.

Lo que Heinz (2001) denomina las “*nuevas contingencias laborales*” determina drásticamente las relaciones laborales, y por lo tanto, las trayectorias de los individuos posterior a 1973 y con la implementación del sistema económico social neoliberal, la estructura laboral genera cambios en los cursos de vida de los individuos, reflejados en una menor duración de las distintas trayectorias laborales, desempleo y precariedad, que acompañan al individuo en toda la trayectoria laboral, inclusive posterior a ésta (jubilación). Para finalizar, el autor recomienda para la comparación de trayectorias laborales, conectar las diversas variables: el *momento (timing)*, las *transiciones* y la duración de éstas, que son importantes para analizar los cambios y sus impactos. Para esto es importante tomar en cuenta las explicaciones tanto individuales como institucionales, para lograr una conexión entre la agencia, la toma de decisiones y las vidas interconectadas para analizar los mecanismos a nivel micro, que están insertos en instituciones de nivel medio que a su vez están influenciados por la economía o políticas correspondiente a macroestructuras (Heinz, 2001).

## **2.2.- Las determinantes sociales de la salud**

Para analizar este aspecto del marco teórico, es importante destacar que se utilizará como guía el informe escrito por Orielle Solar y Alec Irwin denominado “*Un Marco Conceptual para la Acción en las Determinantes Sociales de la Salud*” (2010). Este marco entregó bases teóricas fundamentales a la *Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud* para que trabajase en torno a sus objetivos. Para esta investigación este informe es clave por su nutritivo aporte en conceptos y modelos, además de los aportes del informe final de la CDSS.

### 2.2.1.- Antecedentes históricos

En la constitución de la OMS firmada el año 1948, se estableció que existe un impacto de las condiciones políticas y sociales de una sociedad en la generación y prevención de enfermedades. No obstante, durante las dos décadas posteriores, la OMS priorizó otros enfoques de acción como los relacionados con las mejoras tecnológicas, siempre con un tratamiento vertical de las instituciones involucradas (Solar & Irwin, 2010). No fue hasta 1978 en la Conferencia Internacional *Sobre Atención Primaria de Salud* de Alma-Ata realizado en la desintegrada URSS, cuyo lema fue “*Salud Para Todos en el Año 2000*”, dónde se gestó una declaración de 10 puntos que instó a los gobiernos del mundo mayor preocupación por la salud primaria de sus ciudadanos, esto a modo de fortalecer la equidad en la salud a través de la mejora de programas intersectoriales sobre las condiciones sociales (OMS, 1978). Consecutivamente, durante los años 80’ y con la llegada del neoliberalismo hubo un retroceso de esta perspectiva considerada como “*progresista*” hacia un enfoque predominantemente *biomédico* y de *mercado*, por lo cual hubo una serie de reformas que priorizaron la eficiencia en desmedro de la equidad, con ejemplos tácitos en la realidad chilena con aparición de las ISAPRES y el desmantelamiento progresivo de la salud pública y el fomento de la inversión en el mercado de la salud privada (Waitzkin, 2011).

Retomando el camino que había sido transado tras la declaración de Alma-Ata, el director de la OMS Lee Jong-Wook en el 2003 durante la Asamblea Mundial de Salud, solicitó el establecimiento de una Comisión que tratara sobre las Determinantes Sociales en Salud, la cual se inició a partir de marzo del 2005, con la intención de generar recomendaciones basadas en la evidencia existente de políticas de salud y orientadas a acciones sobre los determinantes sociales que hayan mejorado la salud de la población.

Esta Comisión elaboró un informe en el que detalló la necesidad de enarbolar la justicia social respecto a la salud pública, y se encargó de sugerir a todos los países

que adoptaran políticas sociales en torno a la mejora de vida de los ciudadanos, integrando a gobiernos, sociedad civil y otras organizaciones en este debate. En el informe se detalló tres recomendaciones generales: *mejorar las condiciones de vida cotidianas del individuo, luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos, y finalmente fomentar la investigación y el conocimiento de la problemática global*. Con el fin de obtener una meta ambiciosa para subsanar las desigualdades sanitarias en el lapso de una generación (OMS, 2014).

### **2.2.2.- Principales valores**

Los tres principios fundamentales que orientaron la labor de la Comisión corresponden al de *equidad en salud, derechos humanos y distribución del poder*. El primero se basa en el principio rector del trabajo de la Comisión, el segundo se sustenta en los derechos humanos, y el tercero (casi como aplicación de lo anterior) fomentar el empoderamiento de las personas (Solar & Irwin, 2010).

### **2.2.3.- Principales enfoques teóricos**

En el informe se trabajan tres enfoques teóricos para dar cuenta de las desigualdades sociales en salud y, los cuales no necesariamente son excluyentes entre sí. Las diferencias que poseen, corresponden más al énfasis de aspectos biológicos o sociales y su respectiva recomendación para la acción dentro de aquellas áreas.

En primer lugar, se encuentra la escuela de los **factores psicosociales**. Su principal expositor Cassel explica que la presión del ambiente social hace que el organismo sea más susceptible a contraer enfermedades, brindándole al estrés (por las condiciones sociales) un rol fundamental en la vulnerabilidad de la persona hacia la enfermedad. También existe evidencia de que la percepción de la desigualdad social (medido en ingresos o estatus social) afecta de manera negativa a la salud de las personas (Cassel J. , 1976).

Segundo, los investigadores que utilizan el enfoque de la **producción social de la enfermedad**, ven una relación en *el ingreso desigual* con las causas estructurales de la desigualdad en salud, y no sólo prestando atención a la percepción como en el enfoque anterior. Los procesos políticos y sociales condicionan al individuo, dónde influyen en la desigualdad de la salud aspectos como “*educación, servicios de salud, transporte, controles ambientales, disponibilidad de alimentos, calidad de la vivienda, regulaciones de la salud ocupacional*” donde existen “*personas que están relativamente mejor en el uso de sus ventajas [ya sea económicas o culturales] para evitar riesgos y adoptar estrategias de protección que mejoran la salud y el bienestar*” (Link, Northridge, Phelan, & Ganz, 1998, pág. 377).

El tercer y último enfoque es el que aporta Krieger (2001, citado en Solar & Irwin, 2010) denominado **enfoque ecosocial**, que intenta integrar *lo social* con *lo biológico*, y en él constituye factores biológicos al análisis social, o factores sociales al análisis biológico desde una perspectiva multinivel. El concepto de “*encarnación*” (**embodiment**) de Krieger refleja muy bien este aspecto al momento de abordar cómo se incorpora biológicamente lo material y social de dónde se vive en el cuerpo, desde el nacimiento hasta la muerte, y que no puede -nuestra biología- ser entendida sin el conocimiento de las distintas historias individuales y sociales de vida.

Como se dijo anteriormente, estos enfoques no son excluyentes entre sí, por lo que esta investigación se realiza con el aporte de cada uno de estos enfoques, sin embargo, existe un fuerte énfasis en el segundo y tercer enfoque más que por el primero.

#### **2.2.4.- Modelos explicativos de la desigualdad en la salud**

Solar & Irwin (2010) se basan en Mackenbach quién clasifica en tres perspectivas (no excluyentes entre sí) para explicar las desigualdades socioeconómicas de la salud, entre las que se encuentran: *selección social, causalidad social y curso de vida*. A continuación, se explicarán a grandes rasgos cada uno de ellos:

#### **2.2.4.1.- Modelo de selección social**

Este modelo está basado en la forma en que la salud *determina la posición social del individuo*. Esta perspectiva parte de la base, de que la salud tiene directa relación con la movilidad dentro de la posición social del individuo, cuando éste está enfermo baja o cuando éste está sano sube dentro de la escala social. Siguiendo esta perspectiva, la salud no afecta de la misma manera a cualquier etapa de vida del individuo, más bien en el momento en que ingresa al mercado laboral y se mantiene en éste. Para varios estudios esta perspectiva no es considerada como una fuente de explicación predominante para las desigualdades en salud (Solar & Irwin, 2010). No obstante, para esta investigación, sólo dará cuenta de los cambios en la posición social de los trabajadores una vez que son diagnosticados con silicosis.

#### **2.2.4.2.- Perspectiva de la causalidad social**

Bajo esta perspectiva, predomina la idea de que la posición social **determina** la desigualdad de la salud a través de factores intermediarios (que serán tratados más adelante). La *causa social* es la principal explicación de la salud, basado en el *estatus socioeconómico* de la población, dónde este estatus determina el comportamiento o las condiciones de vida, y son éstos los factores que determinan la alta o baja prevalencia en los problemas de salud en la población.

Dentro de estos factores, están los *factores materiales*, que influyen en las condiciones, o en el daño de la salud (vivienda de mala calidad o malas condiciones laborales). La desigualdad en salud, sería el resultado de aquellas diferencias en la acumulación tanto de exposiciones como de experiencias que tienen *origen* en el *mundo material*.

Además, se encuentran los *factores psicosociales*, que generan el estrés (como eventos de vida negativos), vida estresante o falta de ayuda social. *Los factores de comportamiento* como fumar, una mala alimentación, consumo de alcohol o falta de ejercicio físico, son determinantes importantes de la salud, que se presentan de

manera desigual según la diferente posición socioeconómica del individuo. Y por último el sistema de salud, es un factor intermediario relevante que será analizado más adelante.

#### **2.2.4.3.- Perspectiva del curso de vida**

Esta perspectiva, vista de manera acabada al inicio de este marco teórico, es la que predomina en la presente investigación, además servirá como metodología para el análisis de los datos generados por las entrevistas.

El curso de vida como mecanismo para explicar las desigualdades en salud, considera la importancia del tiempo y de los momentos, entre la exposición y los resultados dentro de los cursos de vida individual a través de las generaciones y el grado de enfermedad de la población. Bajo esta perspectiva, se aborda cómo las determinantes sociales de la salud operan **en todo nivel de desarrollo** del individuo.

Ben-Shlomo & Kuh (2002), clasifican conceptualmente en dos modelos el abordaje de la perspectiva del curso de vida. En primer lugar, identifican el *modelo de periodo crítico (o modelo de latencia)*, el cual centra su atención en la importancia del momento de exposición acotado y específico, y su influencia posterior en las distintas funciones de órganos, tejidos y cuerpo, por ejemplo, el bajo peso al nacer con enfermedades coronarias del corazón, presión alta o resistencia a la insulina y cómo afecta esto en el futuro al individuo, es decir, es *“un periodo crítico de exposición que resulta en un daño o enfermedad permanente o irreversible”* (Ben-Shlomo & Kuh, 2002, pág. 286) . El segundo modelo se refiere a *la acumulación del riesgo* cuyo foco está en la exposición a lo largo del tiempo y la secuencia de esta exposición. Éste último modelo es el que se utilizará, ya que el primero no satisface las necesidades teóricas de esta investigación, en cambio, el *modelo de acumulación del riesgo* nos propone que los factores de riesgo de enfermedad (o promoción de buena salud) pueden ser acumulados gradualmente a lo largo del curso de vida, por lo que “[...] esta idea es complementaria a la noción que la intensidad, número y/o aumento de la duración de la exposición, genera un aumento en el daño al sistema biológico” (Solar

& Irwin, 2010, pág. 18). Entendiendo esto, los efectos en la salud de la niñez en determinada clase social identificando en el ambiente físico o psicosocial, como la exposición a ciertos compuestos químicos (aire o agua, por ejemplo) o identificando falencias en la nutrición, obtención de una infección, se puede asociar a enfermedades posteriores en el adulto, es decir, desde el nacimiento que existen una serie de factores que influyen en el niño, y que en un futuro afectará al individuo, muy relacionado con el concepto de **“embodiment”** del enfoque ecosocial.

Este enfoque no está centrado simplemente en el individuo, sino que también es intra-generacional, ya que los riesgos se pueden transmitir a través de las generaciones. Esto puede ser patente en sociedades donde la movilidad social es rígida, y el nacer en determinadas circunstancias genera que las demás generaciones posean una alta posibilidad de adquirir las mismas limitantes que las anteriores.

Dado lo anterior, haciendo eco a las necesidades de esta investigación, se abordan aspectos fundamentales de estos tres enfoques teóricos que explicará el posterior análisis del curso de vida de los trabajadores mineros, con un fuerte interés en este último enfoque explicativo.

### **2.2.5.- Elementos principales de los enfoques**

A continuación, se presentarán aquellos elementos que irán emergiendo durante el análisis de los cursos de vida de los entrevistados. Existen elementos que afectan de mayor manera en los resultados en la salud de las personas que otros, es por eso que se detallarán brevemente los alcances de cada uno.

#### **2.2.5.1.- Contexto socio-económico y político**

El contexto es un elemento que no puede ser medido a nivel individual, sino que social, ya que va ligado estrictamente con la estructura, la cultura y los aspectos funcionales del sistema social que influyen en la vida individual. Es *“en este sentido, donde uno podría encontrar esos mecanismos sociales y políticos que generan,*

*configuran y mantienen jerarquías sociales, como por ejemplo el mercado laboral, el sistema educacional y las instituciones políticas”* (Solar & Irwin, 2010, pág. 25).

Son seis puntos que este elemento integra: gobernanza, políticas macroeconómicas, políticas sociales, políticas públicas, cultura/valores sociales, y condiciones epidemiológicas. Estos aspectos pueden variar en cada sociedad, por ejemplo, existen sociedades dónde la religión es determinante, pero en otras no como sucede en un país laico como Chile.

Si bien, estos aspectos contextuales son totalmente fundamentales para comprender los efectos y las causas de una enfermedad, debido a los límites de investigación sólo se tomarán como referencias, pero serán abordadas a con suficiente profundidad, ya que se más en torno a las *determinantes estructurales* (y posición socioeconómica) y las *determinantes intermediarias*, para así dar un análisis más conciso al curso de vida de los trabajadores.

#### **2.2.5.2.- Determinantes estructurales y posición socioeconómica**

En la economía social de mercado, los recursos son distribuidos desigualmente. Esto puede ser causa de un sistema social de estratificación, dónde las personas poseen diferentes posiciones dentro de la jerarquía social, como también por la clase social, su educación –y, en consecuencia-, estatus ocupacional y nivel de ingreso.

Para operacionalizar el concepto de *posición socioeconómica* generalmente se utiliza el de *estratificación social y clase social*. En el primero, su uso es para referirse a la jerarquía social donde los individuos o grupos se ordenan según algún atributo, por ejemplo, ingreso o nivel de educación. En cambio, clase social está relacionada con la propiedad o el control sobre los medios de producción, ya sea físicos o financieros. Este concepto no fue considerado al momento de la elaboración del informe final de la Comisión, no obstante, para esta investigación se considera, ya que se trata necesariamente de trabajadores mineros, los cuales no tienen en su poder los medios de producción o elaboran su trabajo como artesanos (pirquineros).

Dentro de los subelementos que encontramos en las determinantes estructurales, está el **ingreso**, que está relacionado directamente con la medición de los recursos materiales por medio del sueldo, pensiones, transferencias desde el Estado, etcétera. El **ingreso** posee efectos acumulativos sobre el curso de vida, y la posición socioeconómica que puede cambiar a corto y largo plazo. Cabe destacar, que el dinero por sí solo no influye directamente en la salud, pero sí puede llegar a ser relativamente influyente dentro de determinadas sociedades dónde la salud está fuertemente controlada por el mercado, ya que puede significar el acceso o no, a éste. Otra importancia de este subelemento, reside en que el ingreso (individual o familiar) puede significar mayor acceso (y de calidad) a alimentos u hogar, como también en la mejora del acceso a prestaciones de salud (clínicas, médicos).

La **educación** como indicador arroja una serie de correlaciones directas con una buena salud, además es usada frecuentemente para medir la posición socioeconómica. La educación refleja la transición socioeconómica de los padres hacia sus hijos (Kalmijn, 1994) como también es un fuerte indicador del empleo e ingresos futuros. Los conocimientos y habilidades adquiridos en el proceso de enseñanza, puede afectar el funcionamiento cognitivo de las personas haciéndolo más receptivo ante mensajes de autocuidado (Solar & Irwin, 2010).

La **ocupación** es un indicador de la posición socioeconómica muy usado, puede identificar las relaciones de trabajo de dominación y subordinación entre empleadores y trabajadores, o menos frecuente, caracterizar personas como explotadores o explotados en una relación de clase. Solar & Irwin (2010) clasifican en cuatro los puntos fundamentales que van ligados necesariamente con la ocupación, en primer lugar, está fuertemente relacionado con los ingresos, el cual tiene correspondencia directamente con la salud por medio del acceso monetario a mejores estándares de vida. Segundo, la ocupación refleja ciertos privilegios (o derechos) relacionados con el contrato de trabajo y con facilidades en el acceso al sistema de salud (seguros sociales), mejor educación, y residencias más salubres. Otro aspecto,

tiene relación con las redes sociales que se generan dentro del trabajo, y finalmente la exposición a ambientes tóxicos, o a trabajos físicos agobiantes que pueden influir negativamente en la salud y la calidad de vida.

También la **clase social** tiene mucho que explicar al momento de ver las desigualdades en salud, en cómo éstas son generadas, por lo que es ineludible afirmar que la clase social tiene una importante consecuencia en las vidas de los individuos. A diferencia de estatus social, este concepto no opera desde el orden o jerarquía sino más bien desde el poder y el control: *“la tarea del análisis de la clase social es precisamente entender, no sólo como las macro estructuras contienen micro procesos, sino también como micro procesos pueden afectar macro estructuras”* (Solar & Irwin, 2010, pág. 33). La **clase social**, es una forma de estratificación social de carácter estructural, y cuya base es la teoría marxista, donde las acciones humanas, las ideas, el prestigio, el ingreso y el poder están determinados por las posiciones que ocupan dentro de la estructura social (Barber, 1957). No obstante, el trabajador minero está inserto dentro de un sistema de producción en el que adopta distintos roles, que no necesariamente va en estricta relación con lo económico, sino que también a roles sociales que van adoptando según las diversas posiciones que ocupan dentro de la estructura social, y por lo tanto, se presentan una serie de tipos de clases sociales más allá del tradicional obrero-burgués, por lo que respecto a los resultados de la salud, existen clases sociales que teniendo un mismo tipo de trabajo y jerarquía en sus puestos de trabajo, poseen peor o mejor salud dependiendo de otras dimensiones (tamaño de la empresa, tipo de trabajos realizados, nivel de la remuneración).

Finalmente, **género** y **raza**, también son aspectos dentro de las determinantes estructurales que explican las desigualdades en salud, no obstante, para esta investigación no se profundizará en la temática de género ya que los trabajadores mineros son en su mayoría hombres. Respecto a la raza, Krieger (2005) afirma que es una categoría social y no biológica, es decir, entender las disparidades en la salud recae más en el concepto de “racismos” más que en la diferencia de genes o de estilos

de vida. En el caso de esta investigación, dentro de la pequeña minería se encuentran variadas etnias que a lo largo de su historia han trabajado con la extracción y procesamiento de diversos minerales, sin embargo, para el análisis de los trabajadores con silicosis la presencia de la etnia como determinante no es fundamental, ya que estadísticamente las etnias nortinas son bajas en comparación a otras zonas del resto del país.

### **2.2.5.3.- Determinantes intermediarios**

Los elementos nombrados anteriormente, operan a través de los llamados factores intermediarios. Estos están conectados en una serie de niveles individuales que incluyen lo relacionado a comportamientos saludables o factores psicosociales. Estas determinan las diferencias en la exposición y vulnerabilidad en las condiciones de salud. Dentro de éstas encontramos las circunstancias materiales, psicosociales, factores de comportamiento o biológicos, y el sistema de salud en sí mismo como determinante social.

Las **circunstancias materiales** incluyen el ambiente físico como la vivienda (vivienda en sí y su localización), potencial de consumo, financiamiento de comida sana, ropa de abrigo, ambiente físico en el trabajo y ambiente del barrio. Según la calidad de los aspectos mencionados, estos pueden generar una buena salud como contener riesgos para ésta.

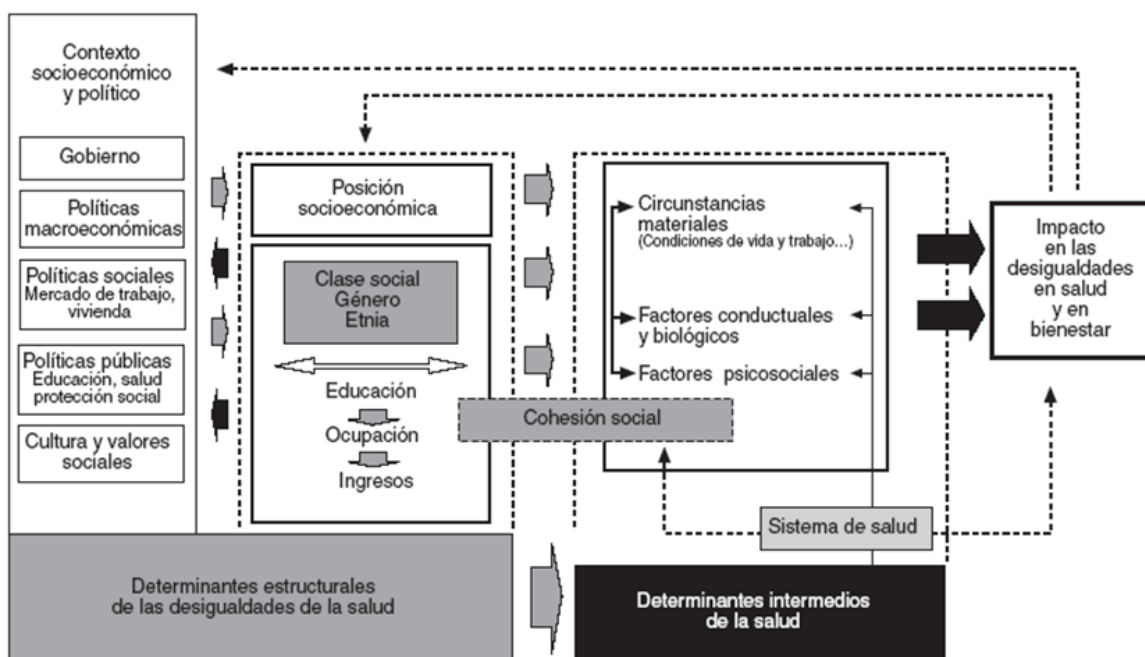
Otro aspecto, son las **circunstancias socioambientales o psicosociales**, las cuales incluyen los elementos estresantes, como la tensión laboral o eventos negativos (fallecimiento de seres queridos o divorcio), y la falta de ayuda social. Este aspecto representa a largo plazo patrones en la desigualdad en salud.

**Factores conductuales y biológicos** corresponden a aquellos hábitos como el consumo de tabaco y alcohol, dieta, y falta de ejercicio físico. Los comportamientos riesgosos de salud como fumar cigarrillos, inactividad física, una dieta pobre en nutrientes y abuso de sustancias, están muy relacionados con la posición

socioeconómica y los resultados en salud (Remington, Escobedo, Anda, Mast, & Smith, 1990).

Finalmente, **el sistema de salud**, como determinante intermedio que afecta el acceso a la cura, o la promoción de una mejor salud. El sistema de salud además de curar a los individuos enfermos también puede, por medio de políticas intersectoriales integradas, evitar que estos caigan en pobreza debido a su dificultad para entrar al mercado de trabajo, una vez que han sido afectados por alguna enfermedad que les impida ejercer normalmente su labor (discapacidad, licencias médicas o protección a la maternidad), aquí estarían comprendidos los CESFAM, las Administradoras del Seguro Obligatorio contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Mutual y ACHS), por lo tanto, es importante ver la forma en que las políticas que rigen el sistema de salud y su estructura en torno al fomento, protección, prevención y tratamiento de las enfermedades o accidentes. Quedando el siguiente cuadro de resumen.

**CUADRO N° 1: RESUMEN CONCEPTUAL**



Fuente: Solar & Irwin, 2010

Esta investigación abarcará la totalidad de los aspectos aquí mencionados, no obstante, hay que enfatizar que, al tener una estructura compleja y multidimensional,

está la posibilidad de perder profundidad en el abordaje de cada uno de los elementos que componen las determinantes sociales de la salud.

## **2.3.- Exclusión Social**

### **2.3.1.- De la tragedia de una enfermedad a la exclusión social**

Para abordar la problemática, dentro de la matriz teórica se ha utilizado como uno de los principales conceptos *el proceso de exclusión social*, ya que es una noción multicausal y multidimensional (Chuaqui, Mally, & Parraguez, 2011), que sirve para entender las causas de esta enfermedad ocupacional, que reside –entre otros factores- en la inequidad laboral. Para esto, es necesario definir a la *exclusión social* como un concepto analítico de carácter estructural, ya que sus causas se pueden encontrar en la estructura económica, política y cultural de la sociedad, esto hace que el concepto se utilice en una relación social de “*determinados grupos sociales en ubicaciones desfavorables respecto al sistema y a los otros sujetos, lo cual causa en estos grupos una serie de privaciones de distinta índole social*” (Chuaqui et al, 2011, pág. 19).

### **2.3.2.- Construcción histórica del concepto**

El concepto de *exclusión social* tiene sus orígenes en las primeras aportaciones clásicas de la sociología, de la mano de Durkheim con el concepto de anomia, y de Marx con el de alienación (López, 2006), si bien estos términos poseían un propósito teórico distinto a lo que intenta explicar el concepto de *exclusión social*, han sido parte de la génesis de ésta, por una parte Durkheim con su concepto de anomia con la dualidad dentro-fuera y con Marx al explicar esta dualidad en la lucha de las clases sociales (Jiménes, 2008).

La génesis del término *exclusión social* se le atribuye a René Lenoir en su obra *Les exclus: Un Françoise Sur Dix* (Jiménes, 2008) y fue utilizado también por el Padre Joseph Wresinski en su “Movimiento de *Ayuda a Toda Desgracia – Cuarto Mundo*”, el cual fue originado en la Asociación Contra la Exclusión de los Más Pobres en 1957.

Por su parte, Lenoir en 1974 afirmaba que existía un cierto quiebre en los lazos sociales que antes posibilitaban deberes y derechos sociales, en una sociedad dónde los individuos han sido apartados del mercado laboral y también de los beneficios sociales que han sido pilares del carácter de los Estados de Bienestar europeos (López, 2006).

En la década de los 60' empieza el debate en Francia sobre los alcances del concepto. Para Silver (1994) este comenzó a ser utilizado de manera vaga e ideológica con respecto a los pobres al referírseles a éstos como excluidos. Luego en el decenio de los 80', el concepto empezó a aplicarse a otras categorías de grupos e individuos en desventaja social y no necesariamente relacionados con la pobreza, esto significó un obstáculo para la delimitación del concepto, ya que abarcó un mayor conjunto de problemáticas sociales, generando una serie de nociones confusas en lo que respecta a la *exclusión social*. Al finalizar esa década el Consejo de Ministros de Asuntos Sociales de la Comunidad Europea, por medio de una resolución se propuso combatir la *exclusión social*, fue en la resolución del 29 de septiembre de 1989, dónde se estipuló que "*los procesos de exclusión social se desarrollan en diversos ámbitos y desembocan en situaciones de naturaleza varia...*" (1992, Citado en Jiménez, 2008). De esta forma, el concepto se amplió hacia aspectos sociales como el desempleo, el trabajo precario, la vivienda y la educación, dándole el carácter multidimensional y multifactorial que posee actualmente el concepto.

### **2.3.3.- Dimensiones de la exclusión social**

Como se ha mencionado anteriormente, una de las características más destacables del concepto consiste en su multidimensionalidad, multicausalidad y su carácter procesual (Chuaqui et al, 2011). Lo que se hace necesario entender que el proceso de *exclusión social* que experimentan los individuos -en este caso- los mineros enfermos, son fenómenos que encajan bajo las categorías señaladas anteriormente de la *exclusión social*. Ya que, la salud de los individuos varía según la

categoría de riesgo en dónde se encuentran y las distintas barreras de acceso a salud que se presenten.

Para (López Rizo, 2006), la *exclusión social* es:

“...un proceso multidimensional y politizable, por cuanto se generalizan los riesgos de caer en las zonas de vulnerabilidad, tiene causas y consecuencias políticas, económicas, culturales y temporales, y puede y debe atajarse desde las políticas públicas, las prácticas institucionales e incluso la acción colectiva” (López, 2006, pág. 4)

Esta definición, aparte de enfatizar la multidimensionalidad del concepto, agrega que la *exclusión social* es un proceso, y no un estado estático en que se encuentran determinados individuos o grupos sociales. Al ser la exclusión social un proceso y no un estado, puede ser abordado desde las políticas públicas y la acción colectiva (movimientos sociales), ya que afecta de forma distinta tanto a personas como a colectivos, y no a grupos predeterminados (Jiménes, 2008).

Otra característica que posee este concepto, es el hecho de que la *exclusión social* sea un proceso estructural, que se caracteriza por la fractura de los elementos básicos de la integración y que concuerda con la aparición de un nuevo factor –el individualismo- que lo lleva a otros planos de análisis distintos a los que existía con la tradición del conflicto por cuestión de clases (López, 2006). Un aspecto importante, es que existe una heterogeneidad de los valores que dominan la sociedad, facilitando la ruptura de ciertas redes sociales ya existentes.

Para el caso de esta investigación, se entiende a la exclusión social como “*una relación social que impide u obstaculiza el logro de una posición social, superar una situación o un derecho a que se debería tener acceso*” (Chuaqui, et al, 2011. Pag. 19), como derecho se puede entender el acceso al goce del grado máximo de la salud que se pueda lograr, el cual se constituye como uno de los derechos fundamentales de todo ser humano según la constitución de la OMS.

#### **2.3.4.- Factores de la exclusión social**

Existen factores estructurales que se manifiestan en los diversos procesos de la exclusión social, entre los cuales se pueden encontrar según las posibles variables: transformaciones en las formas de convivencia, transformaciones del Estado de Bienestar, y las transformaciones producidas en el mercado laboral (Chuaqui, et al, 2011).

El primer factor mencionado ha sido el de las transformaciones en la convivencia, los “excluidos se encuentran al margen de los procesos vinculados con la ciudadanía social, es decir, con aquellos derechos y deberes del ciudadano que tienen que ver con el bienestar de la persona (trabajo, salud, educación formación, vivienda, calidad de vida)” (Jiménes, 2008, pág. 179). Para el caso de esta investigación, el interés se centra necesariamente en las esferas de la salud y el trabajo, y en cómo afecta a la calidad de vida de los trabajadores, una enfermedad totalmente prevenible.

Para adentrarnos en el segundo factor, es importante reconocer los cambios en el Estado de Bienestar, para el caso chileno no se puede hablar como un Estado de Bienestar como tal, ya que se conoció más bien un Estado desarrollista con una importante base social fomentada desde los gobiernos del Frente Popular en 1939, un ejemplo es la creación del Servicio Nacional de Salud (SNS) en 1950 cubriendo el 60% de la población económicamente activa. En este Estado desarrollista durante la década de los sesenta se realizan políticas de superación de la pobreza con un enfoque tradicional *“que se ocupa de áreas como la previsión social, la educación, la salud y la vivienda con un fuerte énfasis en la provisión centralizada y en la entrega gratuita y general de los beneficios”* (Olmos & Silva, 2010, pág. 4). Durante el inicio de los 70' se intensifican estos intentos, por medio de las políticas sociales de la Unidad Popular, que fueron abruptamente finalizadas con el golpe de Estado del 11 de septiembre del 73', el cual posteriormente se dedicó a dismantelar progresivamente las políticas de bienestar social con una serie de reformas (laboral, educacional,

etcétera), recetas provenientes del “Consenso de Washington” a manos del ideólogo del neoliberalismo Milton Friedman, significando un punto de inflexión dentro de las políticas sociales que seguía Chile décadas atrás.

El tercer factor, corresponde al de las transformaciones producidas por el mercado de trabajo, ejemplo de esto es la *precarización*. Para López (2006) el concepto de precarización nace en Europa a finales de la década de los 70' y principios de los 80', de la mano con la crisis del Estado de Bienestar, el cuál consistía en las transformaciones que experimentó el empleo, más concretamente ligado a la inseguridad, la inestabilidad, la insuficiencia y las malas condiciones del trabajo. La precariedad laboral agrupa a un amplio número de personas tanto desempleados como jubilados anticipadamente, los que trabajan en empleos inestables, temporales o con discontinuidad, o aquellos que tienen bajos salarios y gran desprotección (por ejemplo, los subcontratistas). En el caso chileno, esto se ve reflejado en la reforma laboral y la reforma previsional, las cuales significaron el desmantelamiento de los sindicatos debilitando el poder del trabajador, la privatización de las pensiones (con las AFP), la focalización y reducción de las políticas sociales (Olmos & Silva, 2010).

Estos factores que generan la exclusión social, se interrelacionan entre sí, cristalizándose en determinados grupos sociales –entre ellos, los trabajadores- lo cual se manifiestan especialmente en la *“dificultad en la integración laboral, pérdida de empleo o paro; la pobreza, haciendo referencia estrictamente al nivel de ingresos; dificultad de acceso a la educación y a unos mínimos educativos; carencia de vivienda; desestructuración familiar; dificultades para el acceso y el aprendizaje de las nuevas tecnologías, etc.”* (Jiménes, 2008, pág. 180). Pero el autor, también afirma que el trabajo no es el único factor determinante para entender el proceso de *exclusión social*, sino que:

“va más allá de las cuestiones del desempleo y el acceso al mercado de trabajo. Se manifiesta a través de privaciones y obstáculos de diverso tipo que, solos o combinados, impiden una participación plena en ámbitos como la educación, la salud, el medio ambiente, la vivienda, la cultura, el ejercicio de derechos o el acceso a las ayudas

familiares, así como a la formación y a las oportunidades de empleo (...)" (Jiménes Ramírez, 2008, pág. 180)

De esta manera, la conceptualización que se entiende aquí, ayuda a comprender la problemática que se presenta al momento de estudiar las consecuencias de las enfermedades laborales desde su génesis, entendiendo el contexto social en dónde éstas se generan, y los múltiples factores que se encuentran interrelacionados.

Tezanos (2001, citado en Jiménes Ramírez, 2008) señala diferentes elementos de exclusión y de integración, afirmando que existe una influencia recíproca entre estos dos conceptos (uno es la contraposición del otro), que dan lugar a rumbos personales de vida, dónde existen diversas variables que están conectadas a las condiciones particulares de cada individuo que impactan de un modo u otro en los procesos de integración y exclusión, por lo tanto, la exclusión social "*debe ser entendida como la etapa final de procesos subyacentes bastante complejos, de los que nadie puede quedar totalmente prevenido en una sociedad de riesgo*" (Tezanos, 2001:173 citado en Jiménes Ramírez, 2008).

Mientras que para Padrón Innamorato y Román Reyes (2010) en el concepto de *exclusión social* se dirimen diversas esferas de la vida tanto política, económica, social y cultural, afirmando que la *exclusión* o la inclusión parcial de los individuos o grupos sociales en alguna de estas esferas implica necesariamente *riesgo y vulnerabilidad*, así también concuerda que estar excluido de alguna de estas esferas, no necesariamente se debe estar excluido en el resto.

### **2.3.5.- Exclusión social en salud**

En el caso de la salud, el proceso de *exclusión social* se presenta de forma compleja ya que reúne elementos tanto biológicos, económicos como socioculturales, dónde se desenvuelven diversas formas que se constituyen por medio de políticas, creencias, tradiciones, tabúes y prácticas familiares (Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010).

La salud se encuentra dentro de las dimensiones en las que subyace la *exclusión social*, en este caso, se relaciona con los problemas y los riesgos de salud. Lo contrario a riesgo, en este caso sería la protección social, en dónde se encuentran dos campos de acción, que por un lado se centra en la asistencia social (financiada por el Estado), y por el otro se encuentra el seguro social, el que deviene de las contribuciones basadas en el principio de aseguramiento, la idea de este último es la eliminación del riesgo por medio del financiamiento común (Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010).

Según estos autores, se debe:

“...asumir que las estrategias de la protección social son la prevención, mitigación y superación del riesgo en tres niveles de formalidad (informal, de mercado y público) y dirigido a varios actores (personas, hogares, comunidades, ONG, diversos niveles del gobierno y organismos internacionales), cuestión que implica una estrategia compartida de gobierno (intersectorial), de la sociedad civil y de cooperación internacional” (Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010, pág. 824)

De esta manera, el concepto de *exclusión social*, es fundamental para entender fenómenos relacionados con la salud y el trabajo, para poder abordarlo por medio de los actores anteriormente nombrados.

Para Camarero Santamaría (1998, citado en Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010), el concepto de *exclusión social* sirve para designar, no sólo a la marginalidad y desprotección de algunas personas respecto a los sistemas universales de seguridad y la asistencia social del Estado, sino que también a la falta o deterioro de la vinculación y la inserción social de los individuos o grupos sociales, debido en gran parte al desempleo o en su defecto al trabajo precario.

Otro aspecto importante a destacar es la relevancia de la salud en estos diversos procesos de *exclusión*, ya que según Padrón Innamorato y Román Reyes:

“... la idea de que la salud es un reflejo de una amplia gama de situaciones en donde se combinan desigualdades sociales, carencias económicas, variantes culturales, uso del espacio geográfico y recursos disponibles (naturales y materiales), donde la población que vive en situaciones de exclusión no tiene acceso a las condiciones que le permiten cubrir sus necesidades básicas de salud, educación,

vivienda, y otros aspectos fundamentales que le permitan tener una buena calidad de vida” (Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010, pág. 821)

Para el caso de los enfermos de silicosis, existen diferencias sustanciales debido a la estructuración de su trabajo al momento de enfrentar la enfermedad. Estas diferencias no son individuales, sino que sociales y residen en la estructura económica del trabajo de una sociedad determinada. Es por eso, que por medio de este trabajo de investigación se intentará dilucidar las desigualdades sociales que se presentan dentro de los trabajadores que están afectos, como de los que ya no trabajan y conviven con la enfermedad, la dicotomía salud–enfermedad se entiende como una dimensión de esta desigualdad donde se conjuga el efecto de otras dimensiones que pueden reconocerse en la distribución de ingresos, en las formas de participación en la producción, en las condiciones de vida, en el acceso diferencial a las oportunidades de progreso individual, en el grado y orientación de participación política, etcétera (Padrón Innamorato & Román Reyes, 2010).

#### **2.3.6.- Trabajo precario**

Como hemos visto, el trabajo precario es una expresión de la exclusión social, la red de conocimientos sobre empleo y desigualdades en la salud (EMCONET) relaciona fuertemente el trabajo precario con las desigualdades existentes en salud. Esto lo reflejan en el reporte final de su informe para la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, conceptualizando al trabajo precario como aquel dónde el trabajador puede ver disminuida su seguridad social y estabilidad. Un trabajo flexible, no estandarizado, temporal no necesariamente puede significar un estatus inferior, no obstante, el concepto “trabajo precario” también abarca de manera multidimensional la temporalidad, la falta de poder, falta de beneficios y los bajos ingresos.

Por lo tanto, para caracterizar un trabajo como precario es importante que cumpla estos requisitos (Benach, Muntaner, & Santana, 2007):

- 1) Alto nivel de inseguridad

- 2) Bajos salarios
- 3) Escasos o débiles beneficios sociales
- 4) Vulnerabilidad (en cuanto a poder en el trabajo)

Para esta investigación se hablará de trabajo precario cuando se cumplan estos elementos, que están estrictamente relacionados con resultados negativos en cuanto a salud de los trabajadores.

## **III.- MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1.- Tipo de estudio:**

El presente trabajo investigativo posee características tanto exploratorias como descriptivas. Por un lado, se intenta identificar las diversas manifestaciones de la problemática y encontrar patrones emergentes que se presenten, al ser este un fenómeno de estudio con poco abordaje, lo que se pretende es explorar e indagar el entramado existente detrás de esta enfermedad profesional, de acuerdo a lo que se estableció dentro de los lineamientos del objetivo general.

Por otro lado, la investigación es fundamentalmente descriptiva, una vez mostrados los principales hallazgos, se aborda a través de criterios ya establecidos en el marco teórico y, en especial, de la información que los sujetos entregaron durante el proceso investigativo para hallar las especificidades en las trayectorias o etapas más importantes (Hernández Sampieri, 1997). Los cursos de vida en este caso son fundamentales al momento de exponer una descripción de las diversas trayectorias que los sujetos experimentan a lo largo de sus vidas.

### **3.2.- Tipo de diseño**

Para seguir un orden lógico, la investigación es abordada por medio de una metodología de carácter *cualitativo*, por cuanto ésta proporciona un mejor y más detallado acercamiento a las subjetividades que presentan los individuos, aproximándose a lo esperado en la pregunta de investigación. Pues bien, la metodología cualitativa se caracteriza por una descripción detallada del objeto de estudio, y genera una comprensión profunda de sus características y expresiones (Álvarez-Gayou, 2003). Otro aspecto fundamental a la hora de elegir este diseño, es la importancia al generar un nivel alto de confianza entre el investigador y el actor investigado, ya que de esta forma se nutre de manera más contundente la información recolectada.

Por tanto, considerando los objetivos de la investigación y la naturaleza del objeto de estudio, el método cualitativo es el más adecuado para abordar a los sujetos de forma satisfactoria, en el entendimiento de las distintas manifestaciones del *proceso de exclusión social*, mediante el discurso construido por los trabajadores a lo largo de sus cursos de vida.

Esta investigación se ajusta a una metodología semi-proyectada, ya que se elaboró el planteamiento en torno a los objetivos delimitados previamente, y fue a partir de éstos, la articulación del diseño proyectado. No obstante, a lo largo del proceso se ha permitido la modificación de ciertas pautas establecidas dependiendo de la viabilidad en tiempo y costos del mismo proyecto, respondiendo al principio de *flexibilidad* que según Valles (1997) presentan las investigaciones de estas características.

Además, es de carácter "*no experimental*", ya que no habrá un control ni alteración de las variables, a modo de respetar al objeto de estudio en su naturalidad, dentro de lo cotidiano y no de modo artificial (Hernández Sampieri, 1997). Entre estos estudios "*no experimentales*" están aquellos que se realizan en múltiples momentos para el análisis de cambios surgidos durante la investigación, o aquellos que se realizan en un momento determinado, en el caso de esta investigación se enmarca en este último, es decir, es un diseño transversal que se realizará en un momento determinado, como una verdadera fotografía del momento dado (Hernández Sampieri, 1997).

### **3.3.- Universo y muestra**

En este caso, al ser una investigación cualitativa, no se pretende lograr una representatividad estadística como lo es en la investigación cuantitativa. El universo y la muestra buscan esclarecer "quiénes" son los sujetos investigados y no "cuántos" (Parada Lezcano, 2013). En tal sentido, el universo contempla a todos los mineros pertenecientes a la región de Atacama que se les ha diagnosticado silicosis en

cualquiera de sus fases, dónde actualmente estén ejerciendo o no, alguna labor remunerada.

### **3.3.1.- Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo utilizado es el muestreo teórico, ya que “(...) es el proceso de la recolección de datos para generar una teoría por la cual el analista selecciona, codifica y analiza su información y decide qué información escoger” (Glaser & Strauss, 1967, pág. 45). En este caso, la teoría del curso de vida posee una serie de requisitos metodológicos relacionados tanto con el tiempo y la edad, fundamentales al momento del abordaje de los sujetos.

### **3.3.2.- Criterios de muestreo**

Dentro de los criterios de inclusión en esta muestra, se considera a todo trabajador que ha ejercido laboralmente dentro de alguna faena minera dónde ha estado *expuesto a la sílice*, y por lo tanto haya adquirido a lo largo de sus años de vida *la neumoconiosis del tipo silicosis*.

Otro criterio de inclusión, corresponde a que, si el trabajador pertenece a la población económicamente activa, es decir menos de 65 años, o de lo contrario, ya jubilado. Se considerarán ambos casos para nutrir el resultado de las comparaciones. Este punto adquiere relevancia al momento de considerar el aspecto etario, y vislumbrar de manera cualitativa las similitudes o diferencias dentro de las cohortes de nacimiento, considerando que el retiro o jubilación es fundamental en el curso de vida de las personas.

Finalmente, el último criterio corresponde al tamaño de la empresa donde el trabajador estuvo la mayor parte de la exposición a la sílice. Para el caso particular de esta investigación, se utilizarán dos categorías: pirquinero/pequeña minería, y mediana/gran minería. Igual como sucede con el primer criterio, puede darse el caso de que haya trabajadores que ejercieron en ambas categorías, sin embargo, se

considerará aquel que haya tenido una mayor cantidad de tiempo (por las implicancias que tiene) para simplificar el análisis.

Dentro de los criterios de exclusión, aquí se ubicaría el género, ya que estadísticamente las mujeres no son totalmente representativas en el mundo del trabajo minero. En la actualidad, existe un boom del ingreso del género femenino en trabajos que por lo general realizan hombres, sin embargo, para el caso de esta investigación, no se tomarán en cuenta ya que no existe un número de mujeres con silicosis, ya que no existen cifras oficiales para el caso de la minería en la tercera región respecto a esta realidad.

El acceso a los pacientes con silicosis se logró por medio del apoyo brindado por la académica Orielle Solar, a través de la segunda etapa del estudio de determinación de la prevalencia de silicosis en las regiones de Atacama, Coquimbo y Metropolitana licitado por el Ministerio de Salud y llevada a cabo por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, gracias a la cual se pudo realizar una primera inmersión dentro del trabajo de campo en la región Metropolitana antes de comenzar con los trabajadores de la región de Atacama quienes voluntariamente decidieron participar en esta investigación.

Para conseguir los objetivos planteados es necesario conjugar todos los criterios anteriormente expuestos, por lo que en el cuadro N° 2 se mostrará una matriz de las entrevistas y los criterios para la selección de los entrevistados.

### **3.3.3.- Tamaño muestral**

El tamaño muestral cualitativo a diferencia del muestreo cuantitativo que busca la representación estadística, busca que el objeto de estudio se pueda entender mejor en cuanto a sus significados y profundidad (Valles, 1997). Es por ello que, en esta investigación, se intentará más que una extrapolación de una muestra a un universo determinado, sino más bien, una interpretación de las expresiones subjetivas surgidas en el desarrollo de la investigación. En el cuadro N° 2 se mostrarán los casos a

estudiar y cada cuadro representa el número de perfiles, de los cuales se aplicarán las entrevistas, número que varía según el momento en que se consiga la saturación de la información, y cada entrevista no otorgue nuevos datos.

## CUADRO N°2: ENTREVISTAS SEGÚN MUESTREO

		Según Edad	
		Edades entre 18-65 Años	Edades entre 65 y más años
Tamaño Empresa	Mediana y gran minería	-Personas que pertenecieron a la mediana y gran minería nacidos después de 1949.	-Personas que pertenecieron a la mediana y gran minería nacidos antes de 1949.
	Pirquinero y pequeña minería	-Personas que fueron pirquineros o pertenecieron a la pequeña minería nacidos después de 1949.	-Personas que fueron pirquineros o pertenecieron a la pequeña minería nacidos antes de 1949.

Fuente: Elaboración Propia

### 3.4.- Técnicas de producción de datos

Dentro de la metodología cualitativa existen diversas formas de producir la información requerida por la investigación. Desde los grupos de discusión hasta las entrevistas, en este último se dirige de manera intencionada la elaboración de ciertas temáticas determinadas por parte del mismo investigador.

Para este caso en particular, la técnica idónea para la producción de datos es la entrevista en profundidad o abierta, para abordar de manera acabada los cursos de vida de los sujetos (debido a su utilidad teórica-metodológica) con el fin de utilizarla como técnica para lograr *una identidad narrativa* de los sujetos, la idea es acceder a la información, por medio de un *espesor reflexivo* que esta herramienta entrega al momento de acceder a las diversas trayectorias de los trabajadores.

Las entrevistas en profundidad utilizadas para abordar los cursos de vida, pretenden plantear preguntas que sean interesantes para el entrevistado y luego iniciar preguntas que sean de mayor riqueza para la investigación, estas entrevistas se

realizarían con una duración aproximada de 1 hora y media, además de realizarse en más de 1 sesión, según se estime conveniente.

Otro aspecto fundamental al momento de optar por la entrevista en profundidad, recae en sus ventajas metodológicas, ya que entrega información mucho más completa, posee la posibilidad de flexibilizar y adaptarse a las personas, y se pueden observar otro tipo de lenguaje como el no verbal, no obstante se deben sortear desventajas como la falta de experiencia, un proceso mucho más lento y un costo más elevado (Parada Lezcano, 2013). También ayuda a que los entrevistados puedan ubicarse libremente a través del espacio tiempo, dónde no sea un requisito seguir una línea cronológica rígida de sus cursos de vida, ya que a medida que avanza la entrevista van apareciendo elementos que retrotraen a los entrevistados a momentos importantes de su vida de manera libre.

### **3.5.- Técnicas de análisis de datos**

Para el análisis de los datos recopilados, se utilizó la técnica de análisis de contenido. El doctor Andreu Abela (2000) nos indica que esta técnica se basa en la lectura textual o visual, la cual debe seguir un método científico. También destaca que lo que caracteriza esta técnica a diferencia de las otras, es que combina la observación y la producción de datos, y la interpretación o análisis de éstos.

Antes de los años 80', el análisis de contenido era primordialmente de corte cuantitativo, pero actualmente también existen análisis cualitativos con este tipo de técnica. Para Hostil y Stone (1969, citado en Andreu Abela, 2000), los análisis de contenido son una técnica para formular inferencias identificando de manera sistemática y objetiva ciertas características específicas dentro de un texto.

Para Krippendorff (1990, en Andreu Abela, 2000), el análisis de contenido es una técnica de investigación destinada a formular inferencias reproducibles y válidas que se puedan aplicar a un contexto determinado.

### **3.6.- Calidad del diseño**

Para lograr que el proyecto posea una información de calidad, se ha tomado desde Valles tres estrategias para sustentar la investigación cualitativa: credibilidad, transferibilidad y dependibilidad (Valles, 1997).

La credibilidad posee relación aquellos recursos de carácter técnicos utilizados en la investigación, en este caso se realizará una grabación de las entrevistas por medio de una grabadora de audio y con previo aviso a los entrevistados. Esto para la realización de la posterior transcripción de lo dialogado en las entrevistas. También se utilizará del software cualitativo “MAXQDA” para llevar un orden de códigos, con el posterior análisis de las transcripciones.

La dependibilidad es una especie de auditoría externa que, para el caso de esta investigación en particular, en este caso consistió en el seguimiento por medio del profesor guía Jorge Chuaqui, doctor en ciencias humanas y encargado del Programa de Salud del Centro de Investigaciones Sociológicas de la Universidad de Valparaíso.

En último lugar, la transferibilidad hace referencia a una forma óptima de aplicar los procedimientos de muestreo. Si el trabajo cumple con este último criterio debería ser posible aplicar la entrevista a otros grupos de enfermos laborales, o tomar otros aspectos de la vida laboral que afectan en la calidad de vida de los trabajadores, de forma de cumplir con la relevancia práctica de esta investigación.

## IV.- PRINCIPALES RESULTADOS

Luego de exponer la teoría y la metodología a utilizar, se procede a analizar los cursos de vida de los trabajadores con silicosis a partir de sus experiencias relatadas por medio de los datos recolectados en las entrevistas en profundidad. Para esto, se plantea la necesidad de recorrer cada una de las etapas más destacables que hayan tenido influencia en el proceso de adquirir la enfermedad, con el fin de encontrar en cada una de ellas, las determinantes que afectan la salud de los trabajadores.

Si bien, existen determinantes sociales de la salud que por sí solas no explican que un trabajador adquiriera silicosis, si puede ser la interrelación entre ellas con sus distintos niveles y dimensiones. En esta investigación no sólo la silicosis es el foco de atención, sino *el camino a éste*, donde aparecen diversas determinantes sociales de la salud que pudieron haber generado o potenciado esta enfermedad.

Para complementar lo anterior, se clasificará en 3 grupos etarios para abordar desde cada una de éstas etapas, los procesos y determinantes que hayan afectado al individuo a lo largo de su curso de vida. Basándose en la clasificación de edad que entrega J. Francisco Ruiz (1998) con la intención de simplificar el análisis, estos grupos son:

- 1) **Juventud:** Nacimiento hasta los 19 años.
- 2) **Adultez:** 20 años hasta los 60 años
- 3) **Vejez:** 60 años o más.

Toda clasificación de edad posee virtudes y falencias. Por ejemplo, esta clasificación no considera que la frontera etaria de la vejez cada vez se expande debido al aumento progresivo en la esperanza de vida, o en el caso del inicio de la adultez en jóvenes, para fines legales hoy es 18 años y 50 años atrás correspondía a los 21. También se omite intencionalmente ciertos subgrupos pertenecientes a estos grupos

mencionados (por ejemplo, pubertad, adolescencia, vejez tardía, niñez, etcétera). La opción por esta división etaria y no otra, es sólo para simplificar el análisis y la presentación de los resultados.

Antes de comenzar, también es importante destacar que se intenta abarcar la mayor cantidad de hitos significativos para los cursos de vida de los trabajadores, no obstante, pueden existir diversos eventos o sucesos relevantes, que no hayan sido mencionado por los sujetos debido a: *aspectos de la intimidad que mantuvieron en reserva, gran cantidad de sucesos a lo largo de la vida que no pueden ser abarcables en pocas sesiones de entrevista, y hechos que ya no recuerdan considerando a aquellos entrevistados con edad más avanzada*. Y, por último, se individualizará a los entrevistados según sus iniciales y edad, para realizar una comparativa entre las diversas realidades que se presenten según se estipula en los objetivos del estudio.

#### **4.1.- Principales características de los entrevistados**

La muestra de los trabajadores entrevistados es heterogénea, sin embargo, comparten muchas características que se ven a lo largo del presente análisis. Respecto a las edades de la muestra, éstas fluctúan desde los 59 hasta los 80 años y se compone por trabajadores pertenecientes tanto a la población económicamente activa y, también a los ya jubilados. Además, se considera el tipo de empresa o trabajo en el que ejercieron la mayor parte de sus trayectorias laborales, que corresponde al: *pirquén/pequeña minería*, o bien, a empresas mineras medianas o grandes. Esta distinción es importante ya que depende del tamaño de la empresa la implementación de mayor o menor tecnología para el trabajo, por un lado, el *pirquén* y la *pequeña minería* se destaca por su alto nivel de esfuerzo físico y la *mediana/gran minería* por la utilización de tecnología avanzada para mecanizar labores de manera industrial.

Todos ellos además cumplieron y cumplen el rol de jefes de familia ejerciendo como principal sustento material para sus familias. Esto una vez que contraen matrimonio (sólo HE convivió), y tienen hijos (sólo FG no tuvo hijos).

Lo mencionado anteriormente, queda plasmada en la matriz correspondiente al cuadro N° 3, dónde se incluyen el nivel de estudios, edad de inicio laboral y los lugares de residencia o trabajo dentro de la región de Atacama.

### CUADRO N° 3: MATRIZ DE CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LOS ENTREVISTADOS

Entrevista	Iniciales	Edad	Nivel de Estudios	Edad Inicio Laboral	Tipo de Trabajo Predominante	Lugares de Residencia Región de Atacama
1	JA	68 años	2do Primario (Analfabeto)	12 años	Pequeña Empresa	Río Corén (Cordillera) Tierra Amarilla, Inca de Oro, Copiapó
2	FG	80 años	3ro Primario	8 años	Gran Minería	Copiapó, Tierra Amarilla, El Salvador
3	HE	64 años	4to Primario	13 años	Pirquén	Tierra Amarilla
4	TA	76 años	Sin educación formal	7 años	Pirquén	Agua del Medio (Cordillera), Copiapó, Puerto Viejo
5	EE	64 años	6to Primario (Niñez) Enseñanza Media (Adultez)	15 años	Gran Minería	Vallenar, Chañaral, Diego de Almagro (ex Pueblo Hundido), El Salvador, Copiapó
6	CA	59 años	4to Primario	12 años	Pirquén	Tierra Amarilla, Inca de Oro, Domeyko
7	EF	60 años	Universitario Incompleto	18 años	Gran Minería	Copiapó, El Salvador
8	RT	69 años	4to Primario	12 años	Mediana Minería	Vallenar, Tierra Amarilla, Chañaral, Inca de Oro

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.- Juventud

En este primer apartado se retrata la juventud de los entrevistados. Se comenzará con los recuerdos sobre sus padres para dar características más amplias del contexto en que se desarrollaron los entrevistados. Dentro del grupo “juventud”, se incluyen subgrupos: infancia, niñez y adolescencia (Ruiz, 1998), en primer lugar la

infancia incluye los primeros 5 años de edad, que al estar muy alejado de los recuerdos de los entrevistados, no se abordará. En cambio, si habrá un apartado para la niñez que está asociada estrictamente a la relación con sus padres. Respecto a la adolescencia, esta se difumina al momento que comienzan a trabajar, por lo que no se identifica claramente durante las entrevistas.

#### **4.2.1.- La familia y su “herencia”**

Para comenzar de lleno con la etapa de la “niñez”, es importante ir una generación más atrás de los entrevistados y comprender la situación de sus padres, quienes tienen el rol de socializador primario con los sujetos y marcan de una u otra forma sus primeros años de vida. Basta con hacer un breve recorrido a los relatos sobre sus padres y la relación con ellos durante sus primeros años de desarrollo, para comprender el contexto social en el que nacieron.

En los relatos del entrevistado JA, se presentan problemas a nivel familiar, que marcarían el curso de su vida incluso antes de nacer. Su padre dejó a su madre una vez enterado de su embarazo, considerando el carácter patriarcal de la sociedad en aquel entonces (1946), JA apenas siendo un niño vio la necesidad de comenzar en el mundo del trabajo a modo de cooperar en el sustento de su familia (madre y hermanas). Además, a nivel contextual los hijos nacidos fuera de un matrimonio o fuera de una familia “bien constituida” constituían un estigma en aquellos que llevaban el peso de ser “ilegítimo”. Recién en la década del 90’ se acabó con esa discriminatoria legislación, con el fin de terminar con esa distinción arbitral.

“yo era hijo natural, mi apá me hizo y se echó al pollo” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

Esta situación también sucedió con EE, quién cuenta que tuvo que vivir con el peso de ser “*huacho*”, ya que su madre arrancó con él en sus primeros días de vida, ya que su padre había amenazado a su madre con “arrebatarle” su hijo. En palabras de EE esta situación familiar hizo que llevara una vida con bastantes barreras:

“lamentablemente mi problema fue que yo era huacho, yo viví mucho de allegao’ (...) fue duro fue porque yo era malito también, si yo me crié huacho, y lo huacho lo pone malo, la calle lo pone malo a uno” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

También se hallaron expresiones de violencia intrafamiliar, como en el caso de TA, cuyo padre ejercía violencia física y psicológica con sus hijos y esposa, lo que le motivó a abandonar su hogar y viajar a la ciudad más cercana de su residencia para comenzar una nueva etapa independiente a la edad de 14 años, evento importante que refleja su independencia.

“Me vine para acá [Copiapó] porque mi papá se portaba muy mal conmigo, me pegaba, era golpeador, entonces me daba de azotes, me trataba mal (...) una vez me quiso matar, yo me acuerdo porque yo tendría unos 8, 9 años “(Extracto entrevista de TA, 76 años)

Otra situación importante a destacar, es lo sucedido con FG en el cual su madre murió al dar a luz (situación común en la época), por lo que su tía adoptó el rol de madre, motivo por el cual sintió la necesidad ayudarla económicamente, además por el hecho de ser el único hombre en la familia se vio forzado a trabajar desde los 7 años para ayudar económicamente a sus primas (rol de hermanas) y tía (rol de madre), motivo por el que deja sus estudios básicos primarios.

“Como la viejita era sola y éramos 11 nosotros (...) nos mandaban a la leña (...) Íbamos en la mañana como a las nueve y llegábamos como a las 3 a 4 de la tarde (tose). Teníamos que acarrear la leña porque ella amasaba y lo usaba para el horno” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

A modo de resumen, los padres explican de manera importante la salud de sus hijos. En el caso de la totalidad de los padres de los entrevistados, ellos vivían en zonas rurales con acceso precario a prestaciones sociales como salud y educación, además eran alfabetos (con excepción de uno). Algunos heredando estas condiciones en los primeros años de sus vidas. El enfoque de periodo crítico (o modelo de latencia) se encarga de estudiar la influencia de periodos críticos como el periodo de gestación y la relación con futuros problemas de salud de manera permanente e irreversible que, en este caso, no pueden ser estudiados debido a las características de este estudio.

#### 4.2.2.- Breve etapa: niñez

La niñez es una etapa fundamental en la vida de cualquier sujeto, en él se forman las bases educacionales y normativas que marcan de manera significativa sus cursos de vida. Las formas de adquirir estas *bases educativas* son por medio de la socialización primaria y secundaria, sin embargo, como se verá en algunos casos esto no fue así, ya sólo primó la socialización por parte de la familia y amigos ante la falta de escolarización de los entrevistados.

Ahora bien, para definir niñez se requiere precisar algunos aspectos. Según dicta el marco teórico, existen diversas concepciones de la edad, entre ellos está la edad cronológica. Si nos basamos simplemente en el análisis de la edad cronológica de los entrevistados, nos percatamos que todos los entrevistados (con una excepción) comenzaron a laborar entre los 7-15 años, rango de edad considerados como niñez y pubertad (Ruiz, 1998).

Con lo anterior, se determina que los entrevistados, si bien, poseían una edad que en la actualidad asociamos a una *estructura de edad* correspondiente a formas y expresiones de la niñez, ellos llegando a cierta edad biológica (7-15 años) vieron abruptamente finalizada esa etapa en sus vidas. El principal motivo: *el trabajo*, donde abandonan el rol de estudiantes y adquieren el rol de trabajadores, rol que ejercerán durante la mayor parte de sus vidas. Hoy la UNICEF considera trabajo infantil a *“toda actividad laboral, remunerada o no, realizada por niños y niñas menores de 15 años, que entorpezca su proceso educativo regular o afecte su salud y desarrollo integral”* (UNICEF, 2004, pág. 2), derechos que en ese “momento” (entendido como periodo sociohistórico) no eran considerados prioridad ni estaban formalmente estipulados.

Actualmente en Chile, el rol de trabajador toma fuerza en los sujetos después de los 15 años (edad normativa dónde se les permite trabajar bajo ciertas condiciones básicas que garanticen su salud y acceso a educación con trabajo “liviano”) e incluso ha aumentado la edad en que los jóvenes inician su etapa laboral, esto debido a los estudios terciarios. Dentro de los entrevistados, sólo uno de ellos logró desarrollar una

niñez y adolescencia sin trabajar ya que se educaba a nivel formal, el resto de los entrevistados vieron su niñez o adolescencia (como la entendemos hoy) mermada con motivo el trabajo.

La CDSS en su informe final plantea que en *“las experiencias vividas en la primera infancia, y durante el periodo de educación infantil y posterior sientan las bases sobre las que se sustentará el resto del desarrollo vital”* (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2008, pág. 4). Esto tiene concordancia con lo planteado en el marco teórico como **“encarnación”**, los entrevistados en su niñez adquieren (corporalmente) elementos que –una vez ocurridos en un determinado periodo- repercutirá a lo largo de todo el curso de vida de un individuo, en este caso sucede con la **educación**.

#### **4.2.3.- Los alcances de la educación primaria**

La educación formal corresponde a un proceso educativo de socialización secundaria dónde se desarrollan habilidades comunicativas del individuo como leer o escribir (instrucción primaria), habilidades que son fundamentales para el óptimo desarrollo de los individuos. De acuerdo a las determinantes sociales de la salud, la educación cumple un rol fundamental al momento de predecir la salud de los sujetos, *“en la medida que altos niveles educativos predicen mejores ingresos, viviendas en mejores condiciones y empleos con menor riesgo ocupacional”* (Álvarez-Castaño, 2014, pág. 37)

Otro aspecto que se menciona en el marco teórico, es la relación de la educación con el desarrollo del funcionamiento cognitivo que hace a las personas más receptivas a mensajes de autocuidado y protección, elementos claves para el trabajo con altos y constantes niveles de riesgo como lo es la minería.

Respecto a la educación de los entrevistados, se presentan dos grupos. El primero correspondiente a todos aquellos que no concluyeron su enseñanza primaria debido a la necesidad de trabajar a temprana edad, en los cuales nos encontramos

con JA, quien es analfabeto (no terminó sus estudios luego de sufrir un accidente mientras realizaba trabajos agrícolas a la edad de 7 años), y con TA que no ingresó al sistema educativo, no obstante, aprendió a leer y escribir por otros medios. El segundo grupo corresponde a aquellos que concluyeron su enseñanza básica, incluso EF llegó a cursar su enseñanza superior (incompleta) y EE que concluyó su enseñanza media (ya en edad adulta), ambos comparten la característica de haber llegado a trabajar para Codelco.

Dentro de los motivos por los cuales los entrevistados se vieron obligados a dejar de recibir educación formal en algún momento de sus vidas, se encuentran:

- 1) Ausencia de escuelas en zonas rurales o dificultad para el acceso físico a éstas (lejanas)
- 2) Necesidad de aportar al sustento económico de la familia
- 3) Constantes traslados de ciudad
- 4) Gran número de hermanos, por lo que los mayores debían preocuparse de los menores
- 5) Padres sin educación y/o analfabetos
- 6) Irrupción y persecución en dictadura (el único caso de educación universitaria)

Todos estos puntos mencionados anteriormente no son excluyentes entre sí. También se podría sumar a la enumeración, el hecho que recién en el año 1965 se establece la instrucción primaria obligatoria (Decreto N° 27952, 1965), año en que todos los entrevistados ya eran adultos. No se puede entender esta “ruptura de la niñez” y, por tanto, del proceso educativo, sin tener en cuenta el contexto social y temporal dónde los sujetos están expuestos (momento). Existen tres cohortes presentes en los entrevistados, correspondientes a aquellos nacidos en la década del 30’, 40’ y 50’. La educación en esas décadas tenía muy baja cobertura, por ejemplo en la década del 40’ el analfabetismo llegaba a un 41% del total de la población mientras que en el 50’ llegaba casi al 17% (INE, 2006), estas cifras empeoran cuando nos

enfocamos en los resultados de las zonas rurales, en el Censo de 1960, con un 31,5% de la población que había aprobado algún año de instrucción media mientras que en las zonas rurales este porcentaje llegaba sólo al 5,9% (INE, 2006).

Los entrevistados que no terminaron su instrucción primaria vivieron sus primeros años de vida en zonas rurales, y la capacidad del Estado resolver los primeros años del proceso educativo de la gente del campo era un desafío difícil de realizar y tardó muchas décadas en concretarse, recién con la llegada de la democracia en el 90' se logró una cobertura (con respecto a la enseñanza primaria) de un 99% (INE, 2006). Pero en ese entonces, los jóvenes como JA vieron muy difícil la posibilidad de estudiar, sumado a la presión de los padres para generar recursos para subsistir.

“[...] aparte de que no hay escuela muy cerca, *“ya a trabajar ya estoy de flojo no más”*, me decían, además que eran de escasos recursos los viejitos” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

La necesidad de generar recursos para la subsistencia de la familia, es transversal a todos los entrevistados que dejaron de estudiar durante su educación primaria.

Entre los puntos mencionados arriba, otro de los motivos es la falta de apoyo de los padres y las familias numerosas dónde los hijos debían aportar para la subsistencia material de ésta. Al preguntarle al entrevistado CA, cuenta que su padre lo motivó a trabajar en vez de estudiar, debido a que no tenía los medios materiales para poder solventar su periodo escolar ni el de sus hermanos:

“mi papá ya no nos echó más a la escuela, éramos muchos y no tenían como echarnos a la escuela” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

Dentro de la vida de un sujeto, aparecen personas que son fundamentales y modifican de manera importante su curso de vida. Como sucedió con TA, quién a pesar de haber sido el único que no ingresó a la educación formal, si aprendió a leer y escribir gracias a una joven que le enseñó, a esto se le denomina interconexiones de vidas en los cursos de vida, ya que los cursos de vida de otros influyen en la dirección del curso

de vida de TA (Elder Jr., Et Al, 2003). El hecho de haber conocido a esta joven genera un punto de inflexión importante en la vida de esta persona, ya que leer y escribir le ayudó a tener una herramienta comunicativa fundamental para desenvolverse en la sociedad. Al momento de aprender, pudo mejorar los tipos de trabajo que accedería, presentándose con un menor nivel de exclusión social a la que pudo haber tenido, en caso de no saber leer ni escribir.

“Una niña me enseñó a escribir, multiplicar y dividir, una niña de 12 años y aprendí po’, con los deseos de aprender, aprendí, y leer se bien aprendí a leer bien, chico no más a los 7 años ya sabía leer” (Extracto entrevista de TA, 67 años)

La educación es un elemento y determinante fundamental en la salud de las personas, en los casos de los trabajadores con silicosis, que, si bien no influye de manera directa, si lo hace de manera indirecta, ya que debido a la falta de educación los trabajadores debieron optar a trabajos en los que su educación les permitía. Además, la educación cumple un rol al momento de conocer posibles enfermedades o riesgos presentes en sus lugares de trabajo. El nivel de exclusión se acrecienta en el momento en que estas personas se ven impedidas de acceder a la educación formal, evento que repercute en las etapas posteriores de los entrevistados.

“El estudio jugó en contra (...) ¡claro! porque es mucho... hay minas que hay que apretar botones, esto acá y si uno no sabe, ¡deja la escoba!” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

#### **4.2.4.- Primeros pasos en el mundo laboral**

Junto con la ruptura de la etapa de la niñez o adolescencia, los entrevistados comienzan de inmediato su etapa laboral. En este periodo sienten las consecuencias propias de poseer un nivel educativo bajo con respecto a sus primeros trabajos (exceptuando el trabajador EF, quién logró entrar a estudiar a la universidad por un periodo de tiempo). Aquí los trabajadores se pueden dividir en dos grupos:

- 1) *Trabajadores que iniciaron sus labores en la minería (12, 13 y 15 años)*
- 2) *Trabajadores que iniciaron sus labores en la agricultura (7, 8, 12 y 13 años)*

Los trabajadores del primer grupo tuvieron un contacto inicial con la labor minera que mantuvieron hasta el día de la aplicación de la entrevista. En todos estos casos, los jóvenes trabajadores comenzaron en minas junto a padre o tíos quienes le transmitieron sus conocimientos básicos sobre trabajar bajo la modalidad del pirquén<sup>1</sup>. Uno de los principales problemas que viene incluido con trabajar junto a familiares es el ingreso, ya que la retribución de su labor no corresponde a un salario sino más bien a generar los recursos para la subsistencia personal y familiar. Esto se traducía en la ausencia de un contrato laboral, y que el excedente producido no llegara a manos del trabajador, más que a modo de alimento diario, como le sucedió a EE, quién trabajó junto a su tío durante sus primeros años de laborales durante su adolescencia.

“(…) el viejo era muy abusivo mi tío, no veía las monedas, como era sobrino de él” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Esto generó en EE, constantes frustraciones que lo llevó a aventurarse con otros tipos de trabajos ya alejados de la familia, aprovechando como hito el servicio militar obligatorio, que le significó un punto de inflexión en su curso de vida, ya que utilizó esta etapa para su posterior independencia.

El comenzar a trabajar de manera prematura en un oficio demasiado exigente como es la minería, generó daño físico en los cuerpos de los pre-adolescentes o adolescentes, y esto repercutió de manera inherente de su formación física y psicológica en sus posteriores etapas de vida. La labor en común que poseían estos tres trabajadores, fue que comenzaron de “apirotes<sup>2</sup>”. Para ser apir o apirote, se necesita de una fuerza física elevada debido a la carga de minerales que deben llevar en sus espaldas por largas distancias, en los jóvenes de aquella edad sus cuerpos aún no están formados o capacitados para trabajos de alto nivel de exigencia, por lo que el desgaste físico y atrofias fueron elevados.

---

<sup>1</sup> La palabra pirquén proviene del mapudungun, y se refiere a todas las formas de trabajo minero sin condiciones ni sistema determinado.

<sup>2</sup> “Apir” o “Apirote” se refiere a un tipo de trabajo realizado por los pirquineros, consistente en llevar en sus espaldas el material extraído de las minas por medio de recipientes de cuero denominados “capachos”, pudiendo cargar hasta 70 kilos.

“Trabajaba sacando material en el capacho dentro de la mina, eso me hizo tira el hombro tanto sacar cuestiones pa’ afuera” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

También llama la atención la situación de HE quién a sus 13 años comenzó a trabajar en perforación, considerando que esa labor trae consigo muchos riesgos (derrumbes), además ha mantenido su oficio de “perforo<sup>3</sup>” hasta el día de la aplicación de la entrevista, labor que lo ha acompañado a lo largo de todas sus trayectorias laborales.

Por otro lado, están aquellos que comenzaron a trabajar para la agricultura o ganadería (de carácter familiar), aquí se puede entender esta etapa de los entrevistados como un periodo corto, generalmente asociado a los trabajos realizados con familiares y de características de subsistencia, principalmente debido a que nacieron en zonas rurales cuya principal economía era la *agricultura* y/o la *ganadería*. Por ejemplo, el entrevistado RT previo a ser minero, se dedicó a pastorear por un periodo de dos años. O en el caso de TA quién comenzó a trabajar recolectando leña a los 7 años junto a su padre antes de comenzar derechamente con la minería.

“[A los] 7 años empecé con mi papá en la cuestión de vender leña, pero después entré a trabajar a las minas como a los 9 años comencé a trabajar...” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

También FG comenzó su trabajo recolectando leña a los 8 años cuya ganancia diaria era de \$10, los que entregaba a su tía quién ejercía el rol de tutora en aquel entonces. El entrevistado FG antes de ingresar al servicio militar, realizó diversas funciones en la agricultura, momento en el que siendo niño (10 años) manejó tractores, lo que le afectó considerablemente en sus riñones. Este evento lo motivó a dejar de realizar labores con maquinarias y continuar con otras áreas de la agricultura hasta la realización del servicio militar.

“Si, pa’ mi con la edad que tenía yo era muy duro (...) El golpe me hizo mal pa los riñones, orinaba sangre. El doctor me dijo: *“una de dos, si querís vivir (...) Es idea tuya (...) Deja de trabajar en los tractores,*

---

<sup>3</sup> Su labor dentro de la mina consiste en perforar por medio de explosivos o maquinaria para seguir el curso de las “vetas” de mineral. Esta actividad también es denominada sondaje y actualmente cuenta con altos niveles de tecnología en las grandes empresas mineras.

*trabaja en cualquier cosa por ahí". Ya le dije yo, y lo dejé po". (Extracto entrevista de FG, 80 años)*

El inicio laboral fue mucho más complejo en el caso de JA, quién sufrió un accidente trabajando para la agricultura a sus 11 años. Esto lo imposibilitó de seguir sus estudios primarios, por lo que nunca aprendió a leer ni escribir, y a raíz de esto, sólo pudo tener acceso a realizar labores denominados por él como "*brutos*".

En el caso de JA y TA, sus trabajos posteriores a la agricultura consistieron en cargar camiones con "arena y ripio", cuyo trabajo requiere de resistencia física y manual, la cual consiste en cargar camiones con exposición directa al sol durante todo el día, ambos comparten la característica de no tener estudios. Por lo que sus primeros trabajos son de similar característica, siempre con jornada de "sol a sol" y con ingresos bajos, lo que para la época no les ayudaba a satisfacer del todo sus necesidades básicas de alimentación o vivienda.

*"(...) si tu así te ganai tus moneas' te pagan si no queda, no gana na' había que ponerle firme no ma', a todo sol y pa' ganar y nosotros con los deos rotos, no ves que sale mojá la piedra y había que juntar una camioná" (Extracto entrevista de JA, 68 años)*

*"Mucho trabajo físico, me embrutecía ahí para poder ganar una miseria porque pagaban muy poco, pagaban como... a mí me parece que pagaban como 20 pesos por el metro cubico de arena y ripio, 20 pesos" (Extracto entrevista de TA, 76 años)*

TA después de tener jornadas laborales extenuantes comenzó a asistir a prostíbulos y a consumir alcohol a la edad de 14 años, en sus palabras esto era debido a lo sacrificado del trabajo y esas eran las únicas maneras en las que compensaba sus sacrificios. Estos hábitos adquiridos a corta edad los mantuvo hasta adulto, momento en que se convierte en Testigo de Jehová generando un punto de inflexión que cambió el curso de su vida al dejar estas conductas poco saludables, punto tratado cabalmente más adelante.

### **4.3.- Adultez**

Según especificamos anteriormente, en esta investigación considera a la etapa adulta como una herramienta analítica para ubicar temporalmente los relatos de los

entrevistados, según la clasificación etaria basada en la simplificación de Ruiz (1998) para la adultez, que comprende desde los 18 hasta los 60 años.

Durante esta etapa, éstos conforman sus familias y el trabajo pasa a ocupar la mayor parte de sus vidas, realizando labores donde se enfrentan de manera importante y prolongada a ambientes con alto nivel de sílice en el aire.

También durante sus etapas adultas, se desarrolla la dictadura militar que marca una transición importante en los cursos de vida de los trabajadores. También este momento ubica temporalmente a los trabajadores al ser un evento importante de su vida, perteneciente a la coyuntura política y social de la época. El impacto de la dictadura en sus vidas, tiene correspondencia con una encuesta realizada por CEVI-Chile en la que descubrió que de varios eventos históricos tanto a nivel país como internacional, la dictadura y golpe militar fueron los hechos que más marcaron la vida en chilenos de distintas generaciones, siendo el golpe militar considerado como el hecho más relevante para ellos a nivel país en la segunda mitad del siglo XX (Concha, Guichard, & Guillermo, 2009).

#### **4.3.1.- Servicio militar como proceso transitorio**

Para muchos, el servicio militar en ese entonces era una opción (también obligación) para independizarse y crecer, "*hacerse hombre*". El ingresar al servicio, se constituye como el inicio de una transición hacia la adultez (basado en una estructuración normativa de la edad por parte del Estado), sin embargo, hay mineros que no realizaron el servicio militar por diversos motivos. Dentro de los trabajadores que realizaron el servicio se encuentran EE, FG, HE y TA. Quienes no lo realizan están JA, CA, EF y RT, en el caso del primero intentó ingresar al servicio militar, pero se vio impedido por el accidente sufrido en su niñez que le dejó una fractura en el brazo, suceso el cual lo imposibilitó de seguir sus estudios. EF no ingresó al servicio militar ya que ingresó a la educación superior.

El tiempo cronológico en que se encuentran ubicados quienes realizaron el servicio militar, comprende del año 53' al 69', por lo tanto, previo a la dictadura y con edades fluctuantes entre los 17 y 18 años, correspondiente a la edad normativa para ejercer el servicio militar obligatorio instaurado en 1900 y con la duración de 1 año calendario.

EE, explica que su principal motivación para ingresar a las filas del servicio militar en el año 68', fue "*hacerse hombre*", él entendía necesario ingresar al servicio como un modo de ritual de iniciación de una etapa de vida a otra. Una vez realizado el servicio militar se marcó un quiebre con su familia nuclear e inició una nueva etapa en Diego de Almagro, periodo transitorio de dos años antes de pavimentar su ingreso a la trasnacional minera Andes Copper Mining Company<sup>4</sup>.

"un tema de que yo quería hacerlo, porque decía que allá [servicio militar] se hacía hombre uno" (Extracto entrevista de EE, 64 años)

FG, quién realizó el servicio militar el 53' afirma que su ingreso al servicio militar respondió a una motivación personal ingresando a las filas de manera voluntaria, dentro de esta etapa transitoria desarrolló trabajos dirigidos por el Servicio Militar del Trabajo construyendo caminos y carreteras en el norte del país, labores que le significaron adquirir conocimientos en manipulación de explosivos, lo que le ayudaría a conseguir futuros trabajos en el sector de la minería, sector productivo del cual no había tenido contacto aun, ya que había ejercido hasta entonces en la agricultura.

Como se menciona anteriormente, el servicio militar fue utilizado para concretar su independencia del grupo familiar, para HE también significó la ruptura con su núcleo familiar al comenzar su etapa de adulto en una ciudad distinta a la de su origen.

A TA el servicio militar le significó una ayuda para evitar problemas durante los toques de queda en el periodo de la dictadura, ya que muchas veces terminaba su trabajo a altas horas de la noche y volvía a su hogar en horarios restringidos.

---

<sup>4</sup> Empresa perteneciente a la Anaconda Copper Mining Company, fue una trasnacional del cobre norteamericana que durante el siglo XX tuvo las minas más importantes del mundo. En Chile durante el gobierno de la Unidad Popular se nacionalizaron todas sus filiales, debido a la importancia estratégica del cobre dentro de la economía del país.

“unos milicos me pescaron me pidieron la carne y le mostré [el] de reclutamiento y ahí era suboficial mayor del regimiento (...) no hay problemas, listo y me fui” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

La importancia del servicio militar con la salud de los entrevistados, reside en la importancia que esta transición significó en sus cursos de vida, y que pudo haber cambiado la dirección de éstas, estos cambios pueden ser entendidos de muchas maneras:

- 1) Como una oportunidad de acceder a una escuela de oficios
- 2) Como coacción del Estado basado en una edad normativa (al ser obligatoria)
- 3) Como proceso de maduración psicológica
- 4) Como proceso de independencia del núcleo familiar

Cada uno de estos aspectos no constituyen como determinantes sociales de la salud, no obstante, es importantes entender las transiciones en el tiempo personal de los individuos ya que determinan de alguna manera la dirección del curso de vida a seguir.

#### **4.3.2.- El trabajo previo a la dictadura**

Como se dijo anteriormente, durante este periodo se generan las exposiciones más importantes al material de sílice por parte de la mitad de los entrevistados en sus lugares de trabajo. En este periodo muchos pudieron aumentar la gravedad o adquirir la enfermedad en esta época. Sin embargo, no existe un antecedente tácito que demuestre que la aparición de la enfermedad se genera en alguna fecha determinada, pero si se encontró en los relatos de los trabajadores el momento en que se vieron frente a condiciones ambientales en sus trabajos que favorecieron la aparición de la silicosis en sus pulmones. También manifestaron los primeros síntomas, que sin tener un antecedente médico que diagnosticara la enfermedad, ellos sentían la disminución en su capacidad pulmonar, augurando la posibilidad de adquirir dicha enfermedad en el corto plazo, o aumentándola (característica progresiva).

“Fue donde trabajábamos acá y ya iba enterrado pal’ Salvador [en el año 73]” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

“Ya [en el 1961] estaba con silicosis, yo trabajé mucho en las minas y ya estaba silicoso entonces mejor trabajar los fierros ese mismo año y me dolía mucho la espalda” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Respecto con la cesantía durante la década del 60', en su mayoría los trabajadores experimentaron en muy pocas ocasiones largos periodos de cesantía. En aquella década FG, TA, RT y JA recién estaban ejerciendo sus primeros trabajos, ya sea agricultura/ganadería, o propiamente minera. La falta de trabajo en el campo motivó el proceso de migración campo-ciudad características de principio del siglo XX, tendencia que también se manifestó en todos los trabajadores nacidos en zonas rurales quienes hoy se encuentran viviendo en ciudades como Copiapó o Tierra Amarilla.

FG y TA realizaron sus primeros trabajos mineros en la década de los 50', todos relacionados con el pirquén o la pequeña minería. Aquellos trabajos compartían las características de ser precarios en cuanto a inseguridad laboral, bajo salario, ausencia de beneficios sociales y nula capacidad de decisión en sus espacios de trabajo.

La forma en que TA llegó al sector minero, es debido a que no tenía lugar dentro del mercado del trabajo, y vio en la minería una opción para poder subsistir, y así dejar de lado los trabajos de alto desgaste físico como lo era trabajar con la arena y ripio.

"[Estuve] un año en el regimiento haciendo el servicio y ahí salí y fui a trabajar en minas, ¡si no había más pega!" (Extracto entrevista de TA, 76 años)

En el caso de FG, con la intención de buscar nuevas posibilidades laborales lejos del campo, emprende un viaje en tren desde Ovalle a Chuquicamata, debido a que se encontraba la empresa Anaconda Copper Company, una importante transnacional minera entonces dueños de la mina de Chuquicamata (mina a rajo abierto más grande del mundo) que entregaba un nivel de salarios elevado (más altas que a las de otros tipos obreros de la época) y buena calidad de vida dentro de sus campamentos, ofreciendo una posibilidad de cambiar el estilo de vida que llevaban los individuos de aquel entonces. Para FG el viaje fue demasiado extenuante frente a las condiciones del transporte público a finales de los 50' (ya que tardaban días algunos

trayectos), lo que motivó a FG a tomar la decisión de no continuar su viaje y quedarse en Copiapó y posteriormente en Tierra Amarilla, ciudad en la que contrae matrimonio y ejerce sus primeros trabajos mineros que lo llevaría a adquirir silicosis a raíz de las precarias condiciones de trabajo en las que estuvo expuesto en sus primeras faenas mineras.

“(…) ahí teníamos que andar con el cuero en el espinazo todo mojado, parecía trapo viejo. No ve que quedaba dentro de la mina y la humedad, a veces unos 70, 80 kilos ahí en el espinazo de uno” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

RT comienza en el mundo del trabajo como pirquinero junto a su familia nuclear. Luego en el año 67’ viaja a Copiapó con el motivo de buscar trabajo ya que dónde provenía (zona rural) no encontró trabajo. También se le presenta la posibilidad de ingresar a la Andes Copper Mining en El Salvador, que en ese entonces ejerce como modelo de trabajo ideal, ya que además trabajar en este tipo de empresas significaba para los individuos aumentar el estatus acorde aumentaba su calidad de vida (aspecto presentado más adelante). Sin embargo, RT decidió no intentar ese camino de vida debido a no tener la educación suficiente para ingresar a la trasnacional, por lo que no le motivó intentarlo.

“Si le decían a uno ándate para el norte cabro anda a trabajar al Salvador allá se gana plata, pero no tenía yo la profesión, [pero] si cuarto primario” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Luego, RT comienza a trabajar en una serie de minas dentro de la región de manera apatronada (pequeña minería) e independiente (en pirquín), en las que la intermitencia laboral se debió a las condiciones de trabajo en las que éstas se encontraban o por la relación de explotación de los jefes que lo motivó a renunciar muchas veces. RT recién en 1969 con 23 años logró una relativa estabilidad al momento que ingresa a una cooperativa minera<sup>5</sup> en la entonces mina Batea cercana a Tierra Amarilla (15 km. de Copiapó), trabajo en el que se mantuvo hasta el 78’ y que además implicó un punto de inflexión en las condiciones materiales de vida relacionada

---

<sup>5</sup> Las cooperativas consisten en una asociación de mineros que comparten de manera solidaria las utilidades y riesgos presentes en una faena. También vela por el bienestar de cada uno de sus socios.

con la adquisición de su vivienda, por medio de la Cooperativa Batea a la que pertenecía.

HE a los 20 años llegó de la ciudad de La Serena a Tierra Amarilla buscando trabajo en la zona (con motivos similares a los trabajadores anteriores), y luego de trabajar en distintos pirquenes, ingresó a la misma Cooperativa que pertenecía RT, significando también un hito importante en la adquisición de su vivienda gracias a esta organización.

CA y EE se mantuvieron realizando trabajos en los pirquenes familiares hasta finales del 60', en ambos casos luego de conocer las técnicas propias del pirquén deciden independizarse. CA, comienza una serie de trabajos dentro de la pequeña minería y el pirquén con sucesivos cambios (intermitencia) en sus trayectorias laborales, mientras que EE luego de finalizar el servicio militar, emprende un viaje hacia Diego de Almagro donde ingresa a trabajar en la Andes Copper Mining Company (futura Codelco – El Salvador) en el año 1968. Uno de los motivos por el que logró ingresar a esta empresa fue su juventud, ya que los mayores eran considerados más problemáticos y (quizás) ya enfermos.

“(...) el [jefe] Craig se enojaba con la gente que estaba esperando porque eran puros mineros antiguos y él no quería mineros viejos, quería pura gente joven porque decía que tenían muchas mañas los mineros viejos, entonces llamaba a carabineros y los echaban arriba de un camión y los iban a botar a Diego de Almagro” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

La etapa política comprendida desde la llegada de la Unidad Popular al poder hasta el golpe de estado (1970-1973), no fue de gran influencia en las mejoras de las condiciones del trabajo. Esto se manifiesta principalmente en los pirquineros quienes no lograron relacionar su situación laboral con algún tipo de gobierno, ya que sus condiciones se mantuvieron constante durante todo el tiempo en el que ejercieron dentro de los pirquenes. Respecto a los que no pertenecían al pirquén, pero si a la gran minería, tampoco les afectó eventos como la nacionalización del cobre, ya que se mantuvieron en sus puestos a pesar del cambio corporativo (caso de FG y EE). Lo

que si sucede con el periodo de la Unidad Popular, es la asociación directa al periodo previo comprendido por el golpe de estado y posterior dictadura por parte de todos los entrevistados.

#### **4.3.3.- Vicios y esparcimiento**

En relación a las bebidas alcohólicas, se manifiesta de manera transversal en todos los entrevistados, cada cual con distintos niveles de consumo. Esta actitud poco saludable toma fuerza a medida que se consolidan en el mundo del trabajo y se hacen independientes. El consumo es indudablemente un *hábito conductual* importante en la generación de enfermedades, como es la cirrosis, y trae consigo también consecuencias sociales y familiares.

Se comenzará este apartado con la experiencia de TA, quién reconoce haber trabajado sólo para consumir altos niveles de alcohol, llegando a adquirir cirrosis por este hábito.

“(...) yo era re tomador, no me conformaba con tomar medio litro tenía que ser una chuica de 5 litros de vino, me los tomaba en un rato, bueno pa’ tomar, después como ya no tomé vino agarré con el pisco me tomaba 8 botellas de pisco en la noche, 8 botellas ¡es mucho alcohol!”  
(Extracto entrevista de TA, 76 años)

Este hábito lo adquirió luego de abandonar a su familia nuclear a los 13 años, edad en la que también vino acompañado de la prostitución. Como se habló el apartado de la niñez sobre el caso de TA. Estos hábitos disminuyeron abruptamente al momento de casarse y una vez que ingresó a ser parte de la religión Testigos de Jehová, cambiando la dirección del curso de su vida.

“Ya no tomé más, no fumé, no salí para la calle, ya me puse más casero, entonces ya no hubo prostitución, ni tampoco andar mirando a las niñas, ya me calmé para vivir con mi mujer, fue hartos los hijos que tuve” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

El caso de EE, también fue un bebedor habitual de alcohol, en el periodo que vivió en el ex Pueblo Hundido, hoy Diego de Almagro. Él afirma que dejó de consumir alcohol en el momento en que contrae matrimonio, marcando un punto de inflexión que lo ayudaría en el futuro a conseguir trabajo en la trasnacional minera ubicada en

El Salvador, también considera que este evento le motivó tomar un estilo de vida diferente al resto de los trabajadores de su entorno.

“yo me puse a chupar cuando llegué, me dediqué a pasarla bien, en Diego solamente que pasaba puro chupando, bueno pa’ tomar” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

“si toda la gente se metía con gallas de allá (...) Si, si no es por mi vieja, porque yo me hubiera metido con gallas de cahuines” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

FG también consumía alcohol y dedicaba parte de su salario en el consumo de éste. Según cuenta, era lo habitual entre los trabajadores jóvenes, especialmente los solteros, el recibir su salario (en caso de ser apatronado) y bajar a Copiapó para asistir a burdeles o cantinas del lugar, o en el caso de ser pirquineros, bajaban al momento en que finalizaban sus metas semanales o mensuales.

“si bajábamos a tomar no más, a descansar, pero muchos se preocupaban de puro tomar no más, no le echaban na’ pa’ dentro comida” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

Algo similar sucedió con RT y HE, quienes también dejaron de ingerir alcohol en altas cantidades y de manera constante una vez que establecieron sus familias. No obstante, mantuvieron el hábito hasta el momento de la entrevista, ya sin significarles mayores problemas en su vida social y familiar.

“No es que lo haya dejado, me tomo por ejemplo una cerveza, un par de vasito de jote (...) [Antes de convivir] tomaba semanas completas” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

“yo cuando me case salía, pero no tomaba tanto, cuando iba a jugar a la pelota tomaba, cuando me tocaba trabajar de nochero no tomaba, no llegaba curao” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

El consumo de alcohol no sólo era un hábito común en estos mineros, sino que también en sus amigos y compañeros (que comprenden su entorno social) afectando directamente en sus familias o trabajo. Esta situación facilitó que la socialización de estos comportamientos por medio del mismo trabajo, llegando a ocupar gran parte del tiempo correspondiente a sus momentos de esparcimiento y recreación. También, se puede entender como catalizador ante un duro y exigente estilo de vida.

“conozco amigos también que se aguantaban dos meses en las minas, después bajaban y se gastaban toda la plata, después volvían a subir a hacer lo mismo” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

“en los mineros, el pirquén tiene su beta, se sacan la cresta los viejos se ponen silicosos, pero los *hueones* juntan la remesa, la entregan a la ENAMI, reciben el anticipo y se la chupan al tiro” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

El consumo de alcohol dentro de las determinantes sociales de la salud ejerce una función de potenciador de estas determinantes, no sólo en lo que respecta a las enfermedades que genera, sino las consecuencias sociales que trae consigo este hábito, en el sentido de acceder a un mejor trabajo, generar ahorros y evitar problemas a nivel familiar o social. Sin embargo, este análisis sería en vano, si no se considera el contexto social y la cultura en el que los trabajadores están insertos. Al momento de acceder a trabajar en el pirquén estos comienzan a socializar con personas en cuyas formas de vida el alcohol ejerce como catalizador ante las extenuantes formas de trabajo que significa ser minero y como respuesta al resquebrajamiento social (Wilkinson & Marmot, 2003).

Respecto al tabaco, sólo JA no consumió debido a que vivía con su hermana y mantuvo un autocontrol con el alcohol y el tabaco. Sin embargo, el resto fueron asiduos consumidores de tabaco, hábito que dejaron una vez que la enfermedad se hizo sentir a través de sus consecuencias pulmonares (con excepción del más joven que mantiene el hábito a pesar de la enfermedad). EE fumaba de manera casual, en sus palabras nos demuestra que el motivo por el que lo hacía (junto con beber), fue la presión social para realizar tales conductas.

“[fumaba] esporádicamente cuando era joven, de mono de puro mono porque todos fumaban y tomaban” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Este hábito fue constante en trabajadores que, a pesar de estar frente a condiciones ambientales con alto nivel de sílice en el aire, le sumaban el fumar una gran cantidad de cigarrillos diarios.

“Ahí fumaba hartito, fumaba casi una cajetilla diaria, pero me lo prohibieron [una vez diagnosticado]” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

También existía una sensación de inocuidad del hábito como sucedió con EF, quien, a pesar de tener un alto nivel de consumo de cigarrillos, no percibía los peligros a largo plazo sumados a los de su enfermedad profesional.

“fumaba, pero yo no creo que era tanto, porque entre 10 a 12 cigarros máximo al día no creo que fuera mucho” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

Incluso al momento de dejar este hábito generó problemas de dependencia, como le sucedió a RT, quién recuerda el momento exacto que lo llevó a dejar el hábito, relacionado estrictamente con su afición deportiva (futbol), sumado a un resfrío que lo llevó a dejarlo.

“Yo lo dejé el 5 de marzo del 85’, estuve jugando a la pelota, estaba resfriado y me pasaron unos cigarros porque yo no llevaba cigarros... [Dijo] *“¡no fumo nunca más esta cuestión!”* pero sufrí, ahí que sufrí, cuando trabajaba allá en Carola, en [la mina] Agustina” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Muntaner (2005) un importante epidemiólogo social, afirma que la cantidad de tabaco consumido está determinada por su relación al estrés o al ambiente de trabajo, cuando éste consiste en sobrecarga, falta de autonomía, falta de capacidad de decisión o rutina. Tal como sucede en los ambientes de trabajo de la totalidad de los trabajadores que fumaban.

A modo de resumen, estos hábitos conductuales como el consumo de alcohol, prostitución o tabaquismo facilitan la adquisición de enfermedades y no pueden ser entendidos como procesos relacionados sólo con la opción personal (agencia), sino más bien como resultado del contexto social en el que están insertos. Las duras condiciones de trabajo, la socialización por parte de los compañeros, el fácil acceso y distribución de alcohol y tabaco, constituyen la realidad social que los lleva a adoptar estas conductas. El abandono de éste hábito, siempre está constituido por eventos externos que en última instancia se suma a la voluntad de los trabajadores (ejemplo seguir una nueva religión).

#### **4.3.4.- Dictadura militar (1973-1990)**

Esta etapa histórica cobra importancia al momento en que todos los entrevistados desarrollan gran parte de su etapa adulta en el periodo cronológico comprendida desde 1973 hasta 1990 (ver cuadro N° 5), además en esta etapa se comprende gran parte de sus trayectorias laborales, y la consolidación de sus familias, por medio del matrimonio e hijos (todos los entrevistados se casan y tienen hijos, excepto FG).

No se debe dejar de mencionar que también significa un hito en lo que corresponde al contexto político y socioeconómico, ya que este aspecto constituye un importante determinante social estructural de la salud, por medio de diversos cambios en el trabajo (por medio de las reformas neoliberales), que incidieron a corto plazo (desmantelamiento de sindicatos) como a largo plazo (pensiones). Durante esta etapa existen diversos eventos que repercuten en los distintos cursos de vida, como la crisis del 82', periodos de cesantía, cambio en el sistema de pensiones, entre otros que se verán más adelante.

##### **4.3.4.1.- Golpe de estado como evento**

El golpe de estado aparece como el inicio de una nueva etapa política y social en la vida de los entrevistados, que en aquel momento comprendían edades entre los 18 y 38 años donde todos ya son adultos.

El relato con el que se comenzará este punto, corresponde a la experiencia vivida por JA, a quién el golpe de estado le significó el recuerdo de un momento de alta tensión mientras ejercía labores de minero en la pre cordillera del valle de Copiapó. En el aquel entonces, los trabajadores de la mina Amolanas que era administrada por una cooperativa minera, se encontraban operando en sus faenas mientras ocurrió el golpe de estado. Debido a la desinformación propia de la época y sumado a la

geografía del lugar, se enteraron del evento ocurrido una vez que llegaron militares para amenazarlos, vigilarlos y mantenerlos “sin bajar”<sup>6</sup> a ver a sus familiares.

Se entiende la acción de los militares como una forma de prevenir la organización de los trabajadores mineros a raíz del autoimpuesto gobierno, peligro que aumentaba considerando que los trabajadores mineros manipulaban explosivos con los que podrían gestar atentados en contra de la nueva junta de gobierno a modo de desestabilizarlo. JA, estuvo dos meses incomunicado de su familia, esperando el permiso de los militares para poder “bajar” de la mina, mientras que eran vigilados a diario por medio de un helicóptero militar que pasaba a determinadas horas, denominado “puma”. Dentro del análisis de las determinantes sociales de la salud, se ve este episodio como causante de un estrés constante, debido a la posibilidad de perder la vida.

“(…) me tercié allá, nos pilló el toque... nos pilló fíjese, estuvimos como dos meses sin poder bajar de allá arriba (...) decían [los militares] que íbamos hacer tira el tranque, que íbamos a tomar el retén de Los Loros, (...) y que íbamos a matar a los carabineros que habían ahí” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

El estrés es parte del ambiente social o las circunstancias psicosociales que afecta la salud en el momento en que el trabajador se enfrenta a eventos negativos o tensión laboral (Solar & Irwin, 2010). En la medida que se genera por un largo periodo de tiempo un alto nivel de estrés *“puede tener costos múltiples en la salud como depresión, mayor susceptibilidad a las infecciones, diabetes, un patrón perjudicial de colesterol y grasas en la sangre, hipertensión y los riesgos relacionados de infarto y accidentes cerebrovasculares”* (Wilkinson & Marmot, 2003, pág. 10)

En cuanto a FG y EE experimentaron aquel episodio mientras trabajaban en el mineral de El Salvador, ese campamento minero se vio altamente controlado por los militares a raíz de la importancia estratégica de Codelco, y al igual que en la situación

---

<sup>6</sup> Se le denomina “bajar” a la acción de volver a los hogares después de trabajar en las minas. También a la acción de ir hacia la ciudad o pueblo más cercano.

anterior, el temor de los militares al mal uso de los explosivos generó un alto nivel de militarización de la zona durante los primeros años posteriores al golpe, si bien ambos no participaron de organizaciones de trabajadores ni en partidos políticos, vieron cómo sus compañeros o dirigentes sindicales eran perseguidos y/o desaparecidos.

“los milicos, los pacos, se dejaban caer a las 2 o 3 de la mañana a los viejos que sabían quiénes eran comunistas” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

“(...) dijo el “Pinocho” que El Salvador era un nido de comunistas, y decían que nosotros teníamos armas y andaban buscando las armas, andaban buscando explosivos” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Una situación muy distinta fue lo que vivió EF, a quién este evento le significó un importante punto de inflexión en su curso de vida. Él provenía de una familia que accedió al capital suficiente para brindarle educación primaria y secundaria. Gracias a la gratuidad de la educación terciaria previa a la reforma educacional del 80', pudo acceder a la carrera de Metalurgia en la entonces Universidad Técnica del Estado sede Copiapó. Sin embargo, el golpe de estado cambió de manera abrupta su curso de vida, por lo tanto, todas las consiguientes trayectorias, al momento en que se le imposibilita concluir sus estudios superiores, elemento fundamental para ascender de posición social. Luego de esto, se inició un periodo breve de persecución debido a su participación previa en organizaciones estudiantiles y al lazo familiar que lo unía con su padre quién era Presidente de la Federación Nacional de Trabajadores de ENAMI (organización perseguida por los militares). Si bien, esta persecución no fue directa, le repercutió en el plano laboral, al verse necesitado de conseguir trabajo para la subsistencia de su familia, ya que a la edad de 18 años fue padre y contrajo matrimonio, esta búsqueda laboral se vio frustrada debido al resquemor de los jefes de contratar a un sujeto cuyo padre era prisionero político.

“ahí si tú tenías la familia, la familia de hecho ya te marcaba (...) dos días trabajaba y al otro día tenía que irme porque llegaban las personas éstas [militares] y le decían al que me había contratado, sabí que no te hagai problemas, nada más [despidiéndolo] (Extracto entrevista de EF, 60 años)

Para HE, TA y CA (trabajadores pirquineros), el golpe de estado no les significó un mayor cambio en sus trayectorias de vida, no obstante, las consecuencias se verían más adelante con la entrega de los explosivos comprendidos en el periodo de la dictadura y trayendo consigo consecuencias en mercado del trabajo local. En cuanto a RT, afirma que no le afectó en nada aquel suceso, ya que siguió trabajando tal como lo hacía antes, e incluso se casó par de meses después de ocurrido el golpe.

#### **4.3.4.2.- Problemas de acceso a explosivos**

Los pirquineros mencionados anteriormente experimentaron a lo largo de la dictadura complicaciones dentro de la esfera laboral, esto se debe a la problemática que presentó el autoimpuesto gobierno el hecho que trabajadores tuvieran acceso a material explosivo, significando un riesgo para la seguridad interior del gobierno militar con la posibilidad de ser utilizados por organizaciones de trabajadores o grupos de choque opositores al régimen. Esto llevó a las autoridades militares fortalecer las medidas para su control y acceso, lo que generó una dificultad importante para pirquineros y pequeños mineros, quienes se vieron directamente perjudicados con la imposibilidad de conseguir los explosivos necesarios para ejercer normalmente sus labores en el pirquén.

Las exigencias de los militares hicieron que muchos trabajadores del pirquén se vieran obligados a buscar trabajos apatronados (los cuales estaban más regularizados en cuanto a la normativa de los explosivos), generando gran cantidad de cesantía, debido a que los pirquineros de mayor edad les es más dificultoso ser recibidos por las empresas, las que buscaban a trabajadores jóvenes para contratar como le sucedió CA:

“(…) lo único que nos afectó a nosotros, a los pirquineros fue que no nos vendían explosivos, así que tuvimos que buscar pega apatronado (...) de ahí empezaron a exigir el polvorín, la tarjeta manipuladora de explosivos, antes no se usaba eso, era así no más (...) fue cuando le cortaron las manos a los pirquineros (Extracto entrevista de CA, 59 años)

Por otro lado, FG pudo acceder durante aquel periodo a los explosivos por diversos métodos, uno de ellos fue la vía legal consiguiendo la “tarjeta manipuladora de explosivo” y con inspecciones periódicas de las autoridades en los polvorines, para esto era una facilidad haber realizado en su momento el servicio militar, lo que facilitaba el acceso a éste.

“Yo, como ya había hecho el servicio, hasta la orden del explosivo tenían que darme, yo pedía 30, 40 cajas de explosivos, tantos rollos... tanto fulminante, y así po’, pal’ mes (...) en el regimiento nos daban la autorización, entonces como yo ya lo había hecho [el servicio militar] iban a la mina a ver como estaba, y si estaba en condiciones...”  
(Extracto entrevista de FG, 80 años)

También existían métodos ilegales para el acceso a los explosivos y así facilitar el trabajo dentro de los pirquenes, esto por medio del mercado negro de los explosivos que giraba en torno a los pirquineros. Esto facilitó a TA ejercer sus trabajos sin depender de la burocracia del entonces gobierno. Situación que, al no estar normada y regulada por alguna institución, podría generar el mal uso o abuso de explosivos que le aumentan el riesgo de contraer un accidente al evitar la inspección del pirquín por parte de los organismos encargados.

“(...) debía tener una tarjeta manipuladora de explosivos, debía tener polvorín o si no, no me dejaban trabajar, es medio complicado, pero como yo soy pillo pa’ esa cuestión, yo compraba por ahí clandestino (...)” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Estas situaciones afectan la salud de los trabajadores en diversos niveles, por un lado, con el aumento de la cesantía que va directamente relacionado con los resultados en salud de la población, ya que ante la inexistencia de políticas de protección del desempleado les impide el acceso a mejores alimentos o a vivienda. También el aumento de la cesantía motivó a CA a ingresar a trabajos de características precarias ante la falta de oferta en el mercado laboral, es por aquel motivo que muchos pirquineros veían con malos ojos el ser contratado ya que preferían la independencia.

#### **4.3.4.3.- El trabajo al inicio de la dictadura**

Después del 73', la totalidad de los entrevistados ya ejercían en labores mineras (con la excepción de EF quién comenzaría en el sector tres años más tarde), ya siendo adultos comenzaron a mantenerse en sus principales trabajos. El de mayor edad, FG el fallecimiento de su esposa le marcó un punto de inflexión que lo llevó, poco antes del golpe de estado, a trasladarse al campamento de El Salvador para comenzar una etapa nueva. Aquí es donde ejerce laboralmente hasta la llegada de la democracia. Sus primeros trabajos en El Salvador consistían en prestación de servicios a contratistas de la empresa Codelco, desempeñándose en distintas áreas, incluso no relacionadas estrictamente con la minería, como en un taller de electricidad.

EE y EF también trabajadores de Codelco tuvieron un alto nivel de ingresos, un ítem importante dentro de las determinantes sociales estructurales al momento de entender las desigualdades en salud. Sin embargo, estos trabajadores se vieron expuesto a una alta demanda de producción sin importar el costo que significase para su integridad. Ambos trabajadores entendían la situación y ante los beneficios que la empresa les otorgaba se mantuvieron trabajando a pesar de las precarias condiciones del trabajo. Respecto a esto se hablará más profundamente en el siguiente punto enfocado a los trabajadores de Codelco.

Los primeros años de la dictadura para JA, consistió en seguir trabajando para aquella cooperativa en la cual le sorprendió el golpe de estado, hasta que la mina fue comprada por un privado, motivo por el que despidieron a sus 60 miembros. Cada uno buscó trabajo por sus medios. JA luego de la estabilidad otorgada por la cooperativa comenzó un periodo de intermitencia, comenzando por una mina cuyas condiciones de trabajo eran precarias (escaso salario, jornada laboral exigente y constantes retrasos en los pagos), motivo por el cual siguió hasta finales de los 80' un peregrinaje que lo llevó a trabajar con distintos empleadores y siempre con contrato. No obstante, con constantes abusos y mucha inestabilidad.

“Malo pa’ pagar, se demoraba mucho en pagar y nosotros reclamábamos a la oficina del viejo que nos pagara (...)” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

HE pasó los primeros años de la dictadura realizando trabajos para la cooperativa Batea, el ingreso a esta organización significó un hito importante en su vida al momento de (y por medio de la organización) urbanizar un sector de la ciudad de Tierra Amarilla para construir sus hogares, hecho fundamental para la calidad de vida de los trabajadores por medio de la mejora de sus condiciones materiales de existencia, una vez con hogar HE se juntó con su actual cónyuge, formando familia (76’). La adquisición de un hogar por parte de HE además de constituir un evento fundamental en su curso de vida, ayudó para que se constituyeran relaciones sociales de ayuda y cooperación con sus vecinos (compañeros y ex-compañeros), quienes adquieren un rol de soporte durante los momentos de vulnerabilidad del entrevistado, como cesantía prolongada o frente a un accidente laboral que lo impidió de trabajar durante un año.

“hay amigos que tienen negocios [en la población Batea] y eso lo ayuda y se recupera, eso es lo bonito que tiene la minería en pirquín” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

CA (hasta el 75’) y RT (hasta el 82’), trabajaron intermitentemente en diversas empresas, esto debido a diferencias con sus jefes, malos sueldos e incluso a las peligrosas condiciones físicas de las minas, situación similar a los casos anteriores. CA, estuvo constantes cambios de trabajo, todos relacionados con minería entre el pirquén y pequeña minería. Trabajar en desmonte significa estar frente a los residuos tóxicos de la minería, trabajo que realizaba CA para extraer los minerales restantes del material estéril dejado por alguna empresa minera.

“Estaba buena ahí trabajábamos en desmonte<sup>7</sup>, ahí estuve un año más menos, se echó a perder la parte del desmonte después el 74’ (Extracto entrevista de CA, 59 años)

---

<sup>7</sup> Desmonte se le llama al trabajo de extraer minerales de los botaderos (residuos mineros) que son considerados de baja ley.

En el caso de RT, él siempre estuvo como apatronado, pero cambiando constantemente de trabajo, incluso duró sólo 10 días en una de las pequeñas mineras. Esto debido a las diferencias con los jefes quienes sobre exigían al trabajador y además de no presentar contratos que regulen las relaciones dentro del trabajo, existiendo sólo un acuerdo de palabra. Lo que permitía que el trabajador quedase en un nivel de fuerza muy por debajo del empleador quién podría desconocer sus obligaciones.

“Me cabrié, era muy peligrosa la mina, no había plata, el viejo no nos pagó nada, nos vinimos y nos devolvimos a Chañaral otra vez y ahí nos fuimos para al lado de Diego más arriba de El Salado, ahí trabajé casi dos años” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Respecto a los ingresos de estos primeros trabajos, fueron por lo general mal retribuidos, en especial para los trabajadores JA y TA, quienes tuvieron un menor nivel de ingreso que el resto de los entrevistados, con trabajos mal remunerados y una elevada exigencia física.

“Mucho trabajo físico, me embrutecía ahí para poder ganar una miseria porque pagaban muy poco, pagaban como... a mí me parece que pagaban como 20 pesos por el metro cubico de arena y ripio, 20 pesos.” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

“Pal’ negocio pa’ ir comprando daban supe y pago, pero queda todo en el negocio, volvía y quedaba planchao’ otra vez, no veí que era muy poco lo que pagaban” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

Sin embargo, sus bajos ingresos les alcanzaban como un mínimo para sobrevivir, esto en parte a que aún no conformaba familia que le demandara más ingresos. Al momento de contraer matrimonio TA sintió la necesidad de buscar trabajos con una mejor remuneración.

“Me alcanzaba, porque era solo en ese entonces, yo pagaba pensión entonces con 10 pesos pagaba pensión, para dos meses y tenía comida y cama, con 10 pesos imagínese que 10 pesos ahora los boto, andan botao” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Sin embargo, existieron casos en que los ingresos lograban cubrir las necesidades básicas de los trabajadores como le sucedió a RT e incluso más, no obstante estos periodos no son constantes, sino que eran etapas de corta duración y

correspondientes a los niveles de la ley de cobre<sup>8</sup> presentes en las minas que les hacía ganar más de lo normal.

“(…) eso fue cuando gane plata, yo no lavaba la ropa, los calzoncillos los pescaba y los botaba a la chucha nuevos, no se lavaba, porque había plata, usted con una entrada pa’ la mina ganaba 25 pesos en el día las 4 horas y la cantina me salía 19 pesos toda la semana, usted con un solo día pagaba la cantina y todo lo otro le quedaba para el bolsillo” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Otros trabajadores como CA y HE, compensaban los bajos ingresos de las minas de cobre, extrayendo también oro de sus faenas (cuando existía la posibilidad), que debido a su alto valor les brindaba mejores ingresos momentáneos.

“(…) era los tiempos malos las vacas flacas, pero gracias a dios había mucho en que trabajar, en cualquier parte una mina de oro un par de días, un par de saquitos y estábamos listo”. (Extracto entrevista de HE, 64 años)

“Si, nosotros nos salvábamos porque había oro y nosotros sacábamos y ahí nos salvábamos” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

Respecto a los ingresos recibidos por concepto de sueldo (en base a sus ocupaciones) de los trabajadores de Codelco se hablará en el siguiente punto.

#### **4.3.4.4.- La desmitificación de la “elite” obrera de Codelco**

Como se plantea al inicio de esta investigación, los accidentes laborales son eventos totalmente previsibles y prevenibles, sin embargo, los accidentes laborales ocurren con frecuencia y afectan a los trabajadores de manera transversal, es decir, sin importar cuán grande sea la empresa. Dentro de los datos obtenidos por los relatos, es importante la forma en que ellos vieron mermada la calidad de trabajo desde las políticas de la empresa. De la muestra, tres obraron para la estatal, por lo que en este punto sólo se referirá a las trayectorias laborales de FG, EE y EF.

También es importante contextualizar el momento histórico en el que están insertos, ya que entrega información relevante al momento de analizar esta etapa, como en este caso el paso de los trabajadores por Codelco división El Salvador, cuyos

---

<sup>8</sup> Ley de cobre se refiere al porcentaje de cobre que contiene una muestra. Si es 1%, quiere decir que de cada 100 kilogramos de roca mineralizada hay 1 kilogramo de cobre puro.

ingresos fueron en 1968 (EE), 1973 (FG) y 1976 (EF), experimentando casi la totalidad de la dictadura dentro de esta empresa y finalizando en el 90 (FG y EF) y 2000 (EE)

La idea de “elite” obrera, recae en la serie de beneficios hacia los trabajadores como parte de la cultura organizacional de la minería norteamericana. Esta consistió en formar campamentos con alto nivel de calidad de vida cercana a los yacimientos, formando urbes con una dinámica social muy diferente a la llevada por las ciudades chilenas de la época. En Chile existen tres casos emblemáticos, relacionados con esta modalidad de explotación a gran escala, en el norte grande con el campamento de Chuquicamata dirigida por la norteamericana Anaconda Copper Company. En la tercera región sucedió algo similar con la creación del campamento El Salvador, bautizado así producto al posible cierre del campamento de Potrerillos ante el agotamiento de la *mina vieja* en 1957, y su descubrimiento “salvó” a la zona, dándole un nuevo dinamismo a la gran minería de la zona, para esto se construyó un campamento de alto nivel urbanístico, cuya vista en altura asemeja a un verdadero casco romano. Y, por último, sucedió algo similar en la sexta región con Sewell, el entonces campamento y hoy Patrimonio de la Humanidad declarado por la UNESCO, era perteneciente a la trasnacional norteamericana Kenecott Corporation.

Estos tres grandes yacimientos mineros, fueron chilenizados y finalmente nacionalizados bajo el gobierno de Salvador Allende, pasando a manos del Estado y a ser administradas por Codelco Chile (CODELCO, 2012). De estos, sólo el yacimiento de El Salvador pertenece a la región de Atacama, es por eso su importancia en el curso de vida de los trabajadores entrevistados, como en la dinámica de la economía regional.

Se conoció a estos trabajadores como “la elite” obrera, frente al alto nivel de organización obrera y la importancia estratégica de los yacimientos en la economía del país. Se le suma la serie de beneficios que comprendía vivir en sus campamentos, incluso una vez que pasó a manos del Estado chileno donde se mantuvo la particular calidad de vida, con viviendas amplias, prestaciones de salud, alimentación y

educación (para los trabajadores e hijos). Beneficios que eran amplios sólo para aquellos que trabajaban en la empresa (de planta), el resto de trabajadores que pertenecían a los denominados “contratistas” generalmente vivían en Pueblo Hundido, hoy Diego de Almagro cercano a El Salvador en situaciones más desfavorables.

“La calidad de vida allá arriba [El Salvador] era diferente. Claro, porque incluso la pulpería la subvencionaban, la pulpería de todas maneras era más barata...” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

“En Diego no po’, ahí estaba el puterío era libre total era Chile, si arriba no era Chile, era como estar en EE.UU.” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Esto generaba un nivel de prestigio que lo ayudó muchas veces a aumentar su posición social frente a los demás trabajadores, ya que el estilo de vida que podía acceder en el campamento poseía características únicas de la época. Esto frente a un alto nivel de ingreso, a la preocupación de la empresa por las necesidades básicas del trabajador y la cultura norteamericana heredada.

“(…) nosotros comíamos puras cuestiones extranjeras, la pulpería arriba en el El Salvador era la maravilla, los viejos y las tenidas, los ternos puros ovejas tomé, los zapatos Guante, toda calidad, a nosotros la empresa nos tenía así, si nosotros hasta que yo me vine el año 2000 todavía teníamos beneficios, luz gratis, agua gratis, la habitación, la casa gratis, ahora se paga todo arriba, si hay puros particulares casi. Era el mundo de Bilz y Pap” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Incluso a nivel familiar, el vivir en El Salvador era ventajoso para ellos, ya que la empresa les ayudaba con becas estudiantiles. Así todos los hijos de todos estos trabajadores lograron ingresar posteriormente a la universidad.

“[nos daba] una estabilidad económica porque de partida nosotros teníamos becas para mandar, era la mitad de lo que yo iba a gastar en los niños, a mí me la empresa me daba la mitad, suponte tu que tenía que mandarle a un niño 140 lucas mensuales, la empresa ponía los 70, si por eso pudimos educar a los niños po’ a donde 4 y todos afuera” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Sin embargo, tal como afirma el título se pretende “*desmitificar*” la idea del “*trabajador protegido*” (en términos materiales) que generó este tipo de campamentos mineros, en base a los resultados de salud laboral de sus trabajadores y considerando que esta empresa poseía los más altos estándares en seguridad de la época (1968 en

adelante). Los trabajadores fuera de sus obras, accedían a los beneficios mencionados anteriormente, no obstante, una vez dentro de las minas, estos seguían experimentando condiciones ambientales y físicos precarios (en comparación a los estándares actuales y muy distantes a las condiciones presentes en otras faenas mineras de la época de menor nivel).

En manos norteamericanas o estatales, los trabajadores de Codelco percibían que en las exigencias de la empresa predominaba la noción de “*producción*”, por sobre el de “*productividad*”, además por las exigencias del gobierno para aumentar la producción y así generar más divisas, la política interna de la empresa giró en torno a producir, sin preocuparse de la seguridad de sus trabajadores.

“(...) el pinocho se dedicó a puro producir, producir, producir porque el precio del cobre estaba por las nubes, claro y nosotros ¡pucha producción, producción! y nos premiaban por producir más, ganamos cualquier plata” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

“No, la seguridad no era primordial, porque ¿sabí cuál era la idea de la jefatura? que si había seguridad se iba a producir menos, y no po’, craso error” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Podemos entender esta modalidad situándolo en el contexto histórico en el que se encontraban, por un lado, en aquel periodo el país al vivir en dictadura militar, el trabajador perdió su capacidad organizativa y reivindicativa por una serie de reformas que se verán más adelante.

Fue en este periodo donde se perdió una herramienta fundamental como lo es el sindicato, el cual les ayudaba a exigir a la empresa el cumplimiento de las normativas laborales vigentes. Y, por otro lado, aquellas normativas no fueron suficientes para la seguridad de los trabajadores, ya que lo que hoy se conoce como “*prevención de riesgo*”, no ocupaba mayor importancia dentro de los planes estratégicos de la empresa, generando entonces, pérdidas dentro de la misma (por mayor porcentaje de accidentabilidad) y a su vez, menor seguridad y calidad de vida en los trabajadores (ésta última afectada a largo plazo). Incluso EE, sufrió constantes accidentes laborales, de los cuales no reportó ninguno debido a la posibilidad de ser desvinculado. Esta

posibilidad de perder el empleo por alguna enfermedad o accidente laboral, considerando su rol de sostén material de la familia, los hacía mantenerse en la empresa.

“Yo tuve accidentes menores que nunca los denuncie, si tú me encontras la historia de vida de la historia laboral de la empresa yo nunca me accidente” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

Otra forma en que los trabajadores percibían el nivel de accidentabilidad de la faena, fue presenciar los accidentes ocurridos a sus compañeros y el número de decesos anuales de aquellos. La posibilidad de sufrir en cualquier momento un accidente que les haga perder la vida, genera en los trabajadores altos niveles de estrés que afectan física y psicológicamente (Wilkinson & Marmot, 2003)

“(…) empezaron a acelerar el movimiento y al acelerar el movimiento, todos empezaron a ponerse nervioso y comenzaron los errores, y empezaron a fallar... que muere uno que muere el otro y así empezaba a morir la gente” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

“(…) en esos tiempos fallecían bastante en El Salvador, o sea hasta el año 77’, 78’ la mortalidad fue alta, hablemos de unos 15 anuales después ya empezó a disminuir” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

“Si, se mataban todos los años entre junio, julio, 3, 4 personas, todos los años” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

Posteriormente, debido a los cambios en los enfoques preventivos de Codelco, y al comprender que la integridad de los trabajadores es fundamental para el desarrollo de cualquier organización, la empresa comenzó a preocuparse de prevenir, esto debido al progresivo aumento de las exigencias en seguridad.

“el gobierno también exigía producción y toda la cuestión y eso fue como el año 85’ cuando nuevamente la universidad de Copiapó [Universidad de Atacama] empezó a tener, quizás ya no presencia arriba, pero si más presencia en el mando medio, empezó a tener más presencia y empezó a cambiar, a dar sus opiniones a preferir la productividad antes que la producción, porque es diferente. Claro porque si necesita mayor producción va a tener mayor productividad eso es mentira, porque por mayor producción si usted no se cuida bien va a tener accidentados, costos” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

Respecto a los tres trabajadores, dos adquirieron silicosis en el periodo comprendido entre el 73 y el 90. FG adquirió silicosis antes de ingresar a la empresa cuando era pirquinero.

EF relata la utilización que le daba a los implementos de seguridad obligatorios, elementos entregados por la empresa para prevenir enfermedades o accidentes, especialmente el uso de la trompa<sup>9</sup>.

“[Usaba la] la trompa, pero cuando se puede usar no más, no era mucho lo que hacía fuerza, así que no necesariamente la usaba (...) había que sacársela porque había que hacer un poquito de esfuerzo, no es tanto tampoco, no es como cuando trabaje en la obra, que ahí era más sacrificad” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

Aparte de no utilizar dentro de las faenas este elemento importante de seguridad, al momento de usarlos generaban una percepción en los trabajadores de que no les protegía. Este pensamiento, ya sea erróneo o no (debido a que no se puede comprobar la veracidad), generaba en los trabajadores consecuencias negativas al dejar de usarlas. Estas actitudes peligrosas pueden estar asociadas a la idea de que no se enfermarían, que se relaciona estrictamente a la falta de conciencia respecto a las implicancias de adquirir silicosis.

“No nos poníamos las trompas, que es como igual no más, así que mojábamos y cortábamos un calcetín, las poníamos en las trompas y así, siempre se pasaba el polvo” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

Usaban los implementos de seguridad una vez que tomaban conciencia del riesgo de enfermarse de silicosis, momento en que muchas veces era demasiado tarde debido a la progresividad de la enfermedad y a la importancia a exposición previa a ésta.

“Allá la concentradora es súper contaminante, si ahí vine a usar la trompa porque como ya tenía el adobe listo ya no quería más salir en un cajón de la concentradora” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

#### **4.3.4.5.- Accidentes y seguridad laboral**

En este punto se hablará sobre los accidentes laborales experimentados por el resto de los entrevistados que no trabajaron en Codelco, pero si en el pirquén y la mediana minería. Los accidentes más importantes ocurren durante esta etapa (1972-

---

<sup>9</sup> Es un elemento fundamental para prevenir la silicosis, evitando que la sílice ingrese de manera directa a los pulmones de los trabajadores, poseen un tiempo limitado de uso y cobertura.

1990), ya que fue en aquel periodo dónde todos ejercieron gran parte de su adultez. Con respecto a los accidentes posteriores, no hubo referencias en las entrevistas por parte de los trabajadores.

Existen eventos en la vida de los trabajadores, que han sido importantes dentro de sus cursos de vida, entre los cuales incluyen accidentes laborales personales como hacia sus compañeros de trabajo, en algunos casos presenciando el fallecimiento de éstos.

Los accidentes laborales se constituyen como eventos negativos que generan en los trabajadores preocupación ante la posibilidad de experimentarlos, lo que genera nerviosismo y estrés al momento de comenzar sus jornadas. Dentro de los motivos en los que los accidentes laborales pudieron generar problemas de estrés, se encuentran:

- 1) La alta posibilidad de accidentarse
- 2) Estar presentes ante los accidentes de sus pares
- 3) La presencia de un alto índice de fatalidad de sus compañeros

Entre los trabajadores que sufrieron accidentes laborales ocurridos durante su etapa adulta, se encuentran HE, TA, CA y RT, los dos primeros sufriendo accidentes que tuvieron consecuencias posteriores y el resto con accidentes de menor grado.

HE, sufrió un accidente mientras trabajaba en el pirquín, que lo dejó sin capacidad de trabajar durante un año. Esto generó problemas para el acceso a bienes y servicios para él y su familia, sin embargo, recibió la ayuda de sus vecinos quienes le proveyeron asistencia mientras estuvo postrado (interconexión de vidas). Debido al accidente le implantaron platino en el brazo, lo que le ha causado dolores incluso hasta el momento de la aplicación de la entrevista.

“Tengo en este brazo de aquí hasta aquí no tengo huesos, tengo platino en el brazo izquierdo Hay que trabajar igual no más, por ejemplo, el hielo comienza a doler y a doler y cuesta para afirmarse y al pegarse uno ahí también es un dolor re grande, pero para hacer la pega que hago yo por ejemplo ahora trabajo en puras maquinas no más por lo menos...” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

También TA experimentó un accidente en el que se necesitó de la implantación de platino en el brazo. Esto produjo que sufriera de dolores en sus posteriores trabajos, y lo motivó también a dedicarse un tiempo a la ganadería mientras sanaba.

“Me cayeron como unas toneladas de piedras, en el cuerpo, quedé enterrado y me sacaron, tenía los huesos quebrados, las costillitas los brazos y tenía las manos se salió, y me operaron quede bien” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

RT y CA, sufrieron accidentes sin mayores consecuencias. Esto, no significa que sus lugares de trabajo fueron seguros. Sin embargo, no tuvieron mayores problemas.

“Me han pegado piedras, pero chicas, pero nunca me he fracturado” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

“Una vez que me cayó un pedazo de roca en el brazo, pero fue poquito” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Otra de las preocupaciones que veían los trabajadores dentro de las faenas, consistía en ver cómo los accidentes ocurrían en cortos intervalos de tiempo hacia otros compañeros en presencia de ellos. Eventos estresantes que generan problemas psíquicos o físicos.

“De uno me salve grande, pero eso también por ser arriesgado, casi quedo enterrado con un camión” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

“En la San Antonio, ahí nos salvamos nosotros con el Zamora, íbamos subiendo y se vino un planchón, siempre le hacíamos un hoyito para dejar la maquina no ve que era muy larga la chimenea tenía más de 100 metros, íbamos metiendo los hoyitos para ir dejando la máquina, la manguera cuando se viene una piedra, nos tiramos y pasa para abajo, nos pilla a unos 5 metros más arriba y nos mata, yo creo que era como un refrigerador la piedra (Extracto entrevista de CA, 59 años)

A través de las entrevistas se relatan eventos en los que involucran compañeros que fallecen dentro de sus trabajos, eventos negativos estresantes que los hacían estar frente a la realidad en la que se podrían enfrentar a diario dentro de sus faenas.

“Yo vi un muerto, menos mal que yo no lo había mandado a trabajar, lo había mandado el jefe de minas a hacer el trabajo Se cayó por un rajo, como trincheras como 10 metros tiene que haber sido...” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Dentro de aquellos que trabajaron en pirquén, varios mencionan el menor nivel de accidentabilidad en sus trabajos, en contraste a lo que ellos percibían en las minas con patrón. Esto se debe a las altas exigencias de los empleadores que los forzaba a realizar labores con alto nivel de inseguridad en función a la producción.

“No, ahí en pirquén, nunca se accidentaban, yo trabaje harto tiempo y nunca hubo un accidente” (CA)

“(…) apatronado uno tiene que estar todo el día dentro de la mina hasta que termine la jornada por ejemplo usted dentra a las 8 am y sale a las 12 entra a las 14 sale a las 18 entonces las 8 horas está comiendo tierra, 8, 9 horas de que come tierra entonces es complicado (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Respecto al auto cuidado, estos mineros mencionados también reconocen una falta de utilización de los recursos de seguridad entregados, debido a la idea de que no significaban protección, o veían la posibilidad de adquirir la enfermedad como algo lejano.

“Yo fui malo para cuidarme de la tierra. (...) Nos daban, en Agustina implementos de seguridad, la trompa y protectores de oído y uno lo que hacía, pescaba el protector y la dejaba en el suelo y la trompa aquí amarrá en el cogote no más, ahí colgando no más (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Los trabajadores no recibían los implementos de seguridad por parte de las empresas, pero aquellos que si las recibían eran de mala calidad, ya que no cumplían los estándares para la prevención de la silicosis, por lo que significaban un bajo nivel de filtración, provocándoles aun así la enfermedad.

“(…) toda esa tierra que caía de arriba el polvillo más fino, lo tragábamos y no nos daban mascarar buenas, nos daban unas mascarar de esas que se ponen los médicos, unas telitas, jesa cuestión chupaba el polvo!” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Utilizaban herramientas artesanales para protegerse como mascarillas, significando el bajo nivel de protección en los ambientes de exposición a la sílice.

“(…) lo único que no usábamos era los protectores. Así no más nos poníamos un trapo y listo, después se pone duro” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

“Es que antes era relativo por que antes no existían, por ejemplo, los protectores, las trompas. Entonces uno se ponía un paño húmedo no más en la boca, algodón de tapón” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

Los actuales enfoques de prevención de la enfermedad recaen principalmente en la prevención individual de la enfermedad y los accidentes, omitiendo las distintas dimensiones que implican la adquisición de silicosis. Está demostrado que ante un mejores condiciones de empleo existe una menor prevalencia de enfermedades y accidentes (Vallebuona, 2011)

#### **4.3.4.6.- Década de reformas (1980)**

Como bien se ha dicho anteriormente, en la década del 80' ocurren diversos eventos que afectan a todos los trabajadores que están insertos bajo el mismo contexto sociopolítico (momento) quizás con etapas de vida más avanzadas que otras, sin embargo, estas políticas fueron sentidas por igual, debido a los alcances que tuvo la reforma neoliberal.

La dictadura y sus reformas tuvieron influencia en los cursos de vida de los trabajadores, y una de las áreas más sentidas por estos fue la reforma al sistema de pensiones, es importante realizar un énfasis en este aspecto, ya que muchas veces las decisiones optadas por éstos trabajadores se encontraban fuera del alcance de éstos debido a las presiones de los empleadores.

Antes de la reforma del 80', el sistema de pensiones funcionaba por medio de cajas del seguro social, de igual forma en que operan actualmente las jubilaciones de las Fuerzas Armadas y de orden. Sin embargo, con la reforma iniciada por José Piñera se forzó a la población trabajadora a trasladarse desde un sistema solidario hacia un sistema de capitalización individual, en el cual prometía en primer lugar el aumento de sus salarios (debido a la disminución de un 10% de su cotización por este ítem), y la promesa de una mejor pensión con un promedio de la tasa de reemplazo<sup>10</sup> del 70%.

---

<sup>10</sup> Tasa de reemplazo corresponde a la proporción de la pensión obtenida sobre la remuneración recibida en su vida activa

Sin embargo, en el caso de las pensiones en la totalidad de los trabajadores jubilados no llegaba a valor estipulado como sueldo mínimo.

El uso de la amenaza de despido fue una herramienta de presión utilizada por los empresarios para forzar JA y EE cambiarse hacia alguna AFP, el primero debido a la necesidad de conservar el empleo accedió (sin entender de qué se trataba), mientras que EE, se mantuvo en el seguro social (de características solidarias de reparto) a pesar de recibir constantes amenazas de Codelco para realizar el cambio, incluso recibiendo constantes cartas que simulaban la renuncia en su hogar<sup>11</sup>, esta decisión fue trascendental para EE, ya que en la actualidad, de la totalidad de los entrevistados es el único satisfecho con su pensión que cubre la totalidad de sus necesidades, incluso realizándola de manera anticipada.

JA sufrió presión desde la empresa, y ante la falta de trabajo se vio obligado a aceptar el cambio del sistema de pensiones.

“(...) dijeron: “el que no firma... mañana no sube” ... Si po’, nos reunimos así entre compañeros: “¿oye que hacemos subimos mañana o no subimos na?” ... y si no, estos viejos todo estaban de acuerdo y nosotros pa’ onde vamos a ir a buscar pega (...) así que para tener la pega ¿que hicimos?, firmamos no más” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

También se utilizaron una serie de elementos persuasivos para motivar el cambio de un sistema a otro. El uso de promotoras por las Administradoras también fue una estrategia utilizada ampliamente para incentivar el cambio de sistema de pensiones, según percibieron los trabajadores.

“Todos [fueron obligados], los mandaron a la AFP, porque le pusieron los militares y las cabras de la AFP, “¿¡ya a donde va a ir a usted!?”” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

“(...) y los hueones iban allá a los comedores de las concentradoras, las ejecutivas y vieras tú los hueones se cambiaban de una AFP a otra, todos los meses (...) vieras tu llegaban las minas con la faldita cortita y los hueones: “¿a dónde vamos a ir?”, porque eran picao’ a la araña como ganaban plata (Extracto entrevista de EE, 64 años)

---

<sup>11</sup> Una cara de color azul que significaban despido, los trabajadores denominaban el acto de recibir esta carta como “azuleo”

Como se mencionaba anteriormente, de la totalidad de los entrevistados, sólo uno logró mantener su decisión frente a las constantes amenazas por parte de la empresa. Donde implicancia en la vida de este trabajador la decisión de mantenerse en el sistema “antiguo” se verá en el apartado jubilación.

#### **4.3.4.7.- Sindicalización en dictadura**

Otro sector reformado por la dictadura, corresponde al trabajo. Esto fue por medio de la anulación de los sindicatos obreros. Es sabida la importancia de esta institución en el resguardo de los derechos de los trabajadores y el acceso a beneficios, entendiendo de manera política como “*empoderamiento*”, ya que puede influir en procesos políticos y económicos en relación a su bienestar (Solar & Irwin, 2010). Los trabajadores mineros tienen mucho que decir respecto a cómo se construye la relación trabajador-empendedor, en el año 73’ los trabajadores sindicalizados llegaban casi al millón de afiliados, que sólo en el 2012 logra alcanzar ese número pero con la fuerza de trabajo triplicada (Durán Sanhueza, 2013). En lo que respecta esta investigación, se concluyó que dentro de la sindicalización existen tres corrientes importantes a destacar, según la afiliación o no a distintos sindicatos mineros o pirquineros:

- 1) Grupo perteneciente a la Asociación de Pirquineros de Tierra Amarilla
- 2) Grupo de trabajadores sindicalizados en sus empresas
- 3) Grupo de trabajadores no sindicalizados

El primer grupo, es de exclusividad de los pirquineros, quienes por medio de cuotas mensuales se afilian al Sindicato de Mineros Pirquineros de Tierra Amarilla, considerado el más antiguo de su tipo en Chile con 63 años de existencia (Revista Tierra Cultah, 2014). Esto para acceder a diversos beneficios consistentes en acceso a salud laboral (seguro), pensión de vejez, entrega de implementos de seguridad, participación en demandas de mejoras de las condiciones de trabajo por medio de participación política activa, además de constituir de un espacio para compartir y solidarizar con quienes lo necesiten.

El segundo grupo, corresponde a aquellos trabajadores que accedieron a la sindicalización, aquí predomina el grupo de trabajadores de Codelco, quienes obtuvieron diversos beneficios económicos y de diversa índole, como ayudas para el retiro, como las asesorías recibió EE para que no dejara el sistema de pensiones solidario.

El tercer grupo engloba a los trabajadores asalariados o pirquineros quienes no accedieron a la sindicalización y realizaron sus labores sin el respaldo de éste. Aquí encontramos situaciones dónde la sindicalización era perseguida, especialmente en la pequeña minería (menos regulada laboralmente), dónde se castigaba a quienes intentasen crear organización sindical dentro de cada empresa:

“No nada, ahí no existía si usted llegaba a formar un sindicato lo echaban en tres tiempos, no falta el que se le escapa: *“¡oye están haciendo un sindicato de mina!”*, ya los que están echando pa’ fuera, había que agachar la oreja, *“si te gusta bien y si no jándate!”*, eso era lo que decían, así es la cosa, así son los viejos y yo escuchaba en varias partes por ahí, y si no hay diez viejos atrás tuyo esperando tu cupo” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

#### **4.3.4.8.- La crisis económica y social de 1982**

Las reformas económicas generaron un punto de inflexión en la economía al momento que ocurre la crisis de 1982. Correspondiendo a una etapa en las vidas de los trabajadores que recuerdan por el bajo valor del cobre. Esta condición económica es cíclica, por lo tanto, ocurre cada cierto tiempo, influyendo directamente en sus trayectorias laborales.

Es decir, cada cierto tiempo y cada vez que el valor del cobre transado en la bolsa de Londres cae, aumentan los despidos y la cesantía. Mientras que cuando el valor del cobre aumenta, el desempleo de la zona disminuye. Respecto al aumento o disminución del valor de las commodities en Chile, no es novedad ver cómo aumentan los conflictos por despidos o, en el caso de los trabajadores que mantenían sus puestos de trabajo, la disminución de su sueldo durante el periodo de tiempo que el valor del cobre es bajo:

“No, si eso siempre pasa cuando baja el cobre (...) Por reducción de personal, 106 personas [despedidas] al tiro” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

“Yo debí haber durado como sus dos años porque también tuvo una baja de cobre, bajó y ahí todo nuevo pa' fuera quedan puro viejos antiguos que eran de planta, nosotros éramos contratistas, pero con contrato si po'... tuvo una baja el cobre y ya” (Extracto entrevista de JA, 68 años)

En el caso de los trabajadores pirquineros las bajas del cobre se suplían con mayor producción dentro de sus artesanales faenas, tal como nos cuenta este pirquinero cuando es preguntado sobre las caídas del valor del mineral:

“No po', no nos afectó tanto, si cuando las pegas están malas, no hay pega, por ejemplo, en las empresas, pero como toda la vida he trabajado particular... (...) Ahí había que darle no más, tratar de trabajar más y sacar más no más” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

En la actualidad, la zona experimenta procesos similares que afecta desde la pequeña hasta la gran minería con una caída sostenida del cobre, si bien en planos macroeconómicos se refleja en un menor flujo de ingresos al fisco (por medio de los excedentes de Codelco), en el plano local se refleja en aumento de la cesantía con despidos masivos y menor inversión minera, repercutiendo en otras áreas de la economía que tienen estricta relación con la producción de cobre.

Respecto a la cesantía presente en el periodo, RT y JA fueron de aquellos que quedaron sin trabajo por un periodo importante de tiempo.

“(...) hubo un tiempo que ganamos poco, faltó algo aquí en la casa, faltaba para comer, pero fueron meses huachos no más que andaba sin pega yo, un tiempo que estaba sin pega” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

Debido al contexto de cesantía imperante en la época, una vez que consiguieron trabajo de apatronado, vieron sus ingresos disminuidos. Esto puede entenderse como un método de las empresas para mantenerse vigentes mientras que las condiciones económicas del país mejorasen, utilizando la reducción de los costos de mano de obra, repercutiendo directamente en la economía de los trabajadores, como lo expresan en las siguientes citas:

“(...) en ese tiempo, el tiempo estuvo muy malo... costaba mucho, cesantía yo estuve hasta el empleo mínimo en esos mismos periodos, estuve hasta el mínimo porque no había pega, no sólo yo, había mucha gente trabajando en el mínimo, gente viejos, casados, cabros, gente soltera” (Extracto entrevista JA, 68 años)

“Nos daban supe de 800 pesos y nos daban un vale pal mes que era de 1500 pesos, era muy malo, yo estuve a punto de tirar la esponja en la [mina] Agustina en esos años el 82” (Extracto entrevista RT, 69 años)

A TA, CA y HE, quienes ejercían fuera del mercado laboral formal (como pirquineros), la crisis no les afectó de manera directa, esto en gran medida a que no fueron parte de los despidos masivos ya que no contaban con un empleador. Por lo tanto, el pirquinero al ser un trabajador independiente siguió en los cerros buscando vetas de cobre y oro, lo que les ayudó en plena crisis a ser autosuficientes y solventar sus gastos y los de su familia.

“(...) llegaba flojito (pero) no se sentía tanto, por eso la crisis que hubo no se sintió tanto, en los compañeros míos no se sintió tanto, porque trabajábamos en pirquín entonces... En esos tiempos unas 30 lucas me duraban por una semana...” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

#### **4.3.5.- Diagnóstico de silicosis**

Los diagnósticos por medio de una radiografía, se dieron en democracia con excepción de uno EE, que tuvo el diagnóstico de su enfermedad en los 70' mientras trabajaba en Codelco.

Estos diagnósticos generalmente estaban asociados a exámenes preventivos realizados por las empresas, o en el caso de HE y CA, quienes se realizaron estos exámenes para ingresar a una minera de tamaño medio, que les daba la posibilidad de acceder a un trabajo de mayor prestigio, beneficios e ingresos. Sin embargo, el resultado negativo de estos exámenes y la manifestación tácita de la silicosis les impidió ingresar, obligándolos a acceder a un trabajo perteneciente a la pequeña minería, trabajo al que pertenecían al momento de la aplicación de la entrevista.

Este evento, significó la exclusión de tipos de trabajo con mejores condiciones a raíz de la enfermedad que lo deja dentro de una categoría médica con características crónicas, no recomendable para trabajos mineros. Sin embargo, igual ingresan a

trabajar como perforistas, a través de una pequeña empresa minera que requiere de trabajadores a menor costo y dispuestos a trabajar.

EF, al dejar Codelco tiene conciencia de su enfermedad, pero no el diagnóstico correspondiente a pesar de la serie de exámenes preventivos realizados por la empresa. Él logra tener el diagnóstico de silicosis 14 años después de su última exposición.

“Yo sabía siempre, pero ahora con radiografía en mano cuando caí al hospital, 4 años atrás” (Extracto entrevista de EF, 60 años)

En general los trabajadores consiguen enterarse del diagnóstico de silicosis una vez en la etapa de la vejez, por lo tanto, asociado a su jubilación o retiro como se podrá ver de mejor manera, por medio del cuadro n° 4 que resume los resultados.

#### **4.4.- Vejez**

Esta etapa comprende desde los 60 años según como se estipuló previamente. Sin embargo, la edad legal de jubilación masculina corresponde a los 65 años, por lo que este apartado integra también los últimos 5 años laborales de aquellos que dejaron de trabajar a los 65 años. Del total de los entrevistados, sólo uno aun no ingresa a esta etapa, ya que tenía 59 años al momento de la aplicación de la entrevista. El resto comprende edades entre los 60 hasta los 80 años.

Durante esta etapa, se presentan una serie de otras afecciones relacionadas con el desgaste natural del cuerpo, o comienzan a sentirse con mayor fuerza las consecuencias del trabajo (como la silicosis), afectando de forma importante el normal desenvolvimiento laboral o familiar del individuo.

Además de existir una serie de factores o causas de la exclusión social que han sido analizados durante este análisis, también la vejez como categoría de edad se presenta como un factor fundamental (Chuaqui, et al, 2011), esto debido a su alejamiento del trabajo, mayores complicaciones en la salud, lo que aumenta su vulnerabilidad cuando no existe apoyo desde las políticas sociales, referidas a la seguridad social.

#### 4.4.1.- El trabajo en la vejez

Muchos llegando los 60 años, se han visto complicados al momento de conseguir trabajo. Aquí la perspectiva de la Selección Social (Solar & Irwin, 2010) menciona que la posición socioeconómica de los individuos depende de la salud que tengan, por lo que una vez con su diagnóstico éste influye en la capacidad de los individuos de optar por un mejor trabajo, y por lo tanto en su posición socioeconómica al recibir sueldos mal remunerados. Tal como le sucedió a CA y HE, ya mencionados anteriormente.

RT estuvo hasta los 64 años trabajando como jefe de turno en minera Carola, empresa perteneciente a la mediana minería, con sueldo que le satisfacía para sus necesidades materiales y ya con vivienda propia gracias a la Cooperativa Batea. Su contrato finalizó unilateralmente luego de cumplir sus vacaciones legales, cuando debido a su avanzada edad y al diagnóstico de silicosis fue despedido. Recibió un considerable monto por sus años de servicio como estipula la ley. No obstante, continuó trabajando en minería, pero debido a las implicancias de su edad y a la enfermedad, estos trabajos eran de características precarias, lo que le significó un retroceso en su posición socioeconómica. Como cuenta en su relato, trabajó en la mina Dulcinea, cerca de Inca de Oro al norte de Copiapó durante el 94', mina que según sus palabras era altamente peligrosa, por lo que duró sólo dos meses, dónde se jubiló y recibió una compensación por la tierra en sus pulmones (silicosis).

“Trabajé dos meses, ya el 94'... Me fui a trabajar a Inca de Oro, pero como dos meses no más, trabajé torneando, sacando mineral, pero fue poquito un mes no más y de ahí no trabajé más y ahí me jubilaron y me llegó la indemnización por la tierra” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

La situación laboral de EE durante su vejez es breve, ya que jubila anticipadamente a la edad de 62 años debido a problemas con su entorno (compañeros de trabajo), y acogiéndose a la posibilidad de optar por la jubilación anticipada que brinda la ley para aquellos trabajadores que ejercen trabajos pesados. Su jubilación anticipada respondió a la necesidad de mejorar su salud mental ante

situaciones profundas de estrés que le estaba llevando su trabajo, manifestándosele incluso bruxismo.

“Estaba enfermo de los nervios, tiritaba en la noche, daba unos tremendos saltos, mi vieja me decía que daba saltos en la cama, eso de los dientes ¿bruxismo se llama? (...) Me tenía *jodío*, y me echaba a todos los viejos encima, mis compañeros de trabajo, sabí que era terrible y me hizo renunciar. Me retiré, me retiré y me retiré” (Extracto entrevista de EE, 64 años)

FG una vez que abandona El Salvador debido a que deja la empresa y le pagan la compensación correspondiente por su silicosis y opta por la jubilación por vejez a sus 65 años, viaja a instalarse a Copiapó donde trabajó como sereno en una constructora durante 8 años, y compra su vivienda actual gracias al pago recibido por su silicosis<sup>12</sup>.

“Me pagaron 360 mil pesos, por ahí tengo el papel, si esta casa costó 257 al contado” (Extracto entrevista de FG, 80 años)

El minero TA dejó de trabajar en minas apenas se le diagnosticó silicosis, aunque se mantuvo trabajando en otras áreas relacionadas con la agricultura y con la conformación de una comunidad diaguíta, etnia a la que pertenece y ejerce como cacique.

HE con la edad de 64 años, espera su jubilación en su actual trabajo de perforo dentro de la pequeña minería, esto debido a que las empresas pequeñas necesitan de personal capacitado para ejercer funciones que los jóvenes en la actualidad no ven de forma atractiva frente a la oferta laboral de empresas más grandes. Gracias a esta falta de recursos humanos en la pequeña minería, que HE y CA pueden trabajar en una empresa con contrato, con persona con edad avanzada y enfermos con silicosis que necesitan de un ingreso mensual seguro para su subsistencia.

“Dónde trabajo yo, trabajo con puras maquinas chicas, no hay maquinarias grandes, entonces ahora no hay gente joven que trabaje maquinas chicas” (Extracto entrevista de HE, 64 años)

---

<sup>12</sup> El término utilizado por los trabajadores al pago de la indemnización por la silicosis: “pagar la tierra”, utilizado como parte de la jerga minera.

JA debía jubilarse en el año 2012, sin embargo, debido a la silicosis que le afectaba tuvo que dejar de trabajar 10 años antes, a los 55 años de edad. Esto, luego de sufrir una descompensación en su lugar de trabajo (trabajo en alturas). Motivo que lo llevó a dejar de trabajar, por lo que su vejez consistió en soportar las consecuencias de una silicosis avanzada, haciéndolo fallecer este año.

#### **4.4.2.- Retiro**

El retiro se entiende como el momento en que el individuo cesa de trabajar, pasando a un estado de inactividad, generalmente va acompañado de una jubilación, pero ambos conceptos no serán abordados como sinónimos, ya que un individuo puede ser jubilado, pero no retirado y se puede encontrar ejerciendo otras labores para complementar su jubilación luego de cumplir sus 65 años legales para recibirla.

En esta investigación, se halló con cuatro retirados de un total de seis jubilados, es decir, existen cuatro mineros que ya no trabajan y sólo viven de sus ingresos que les brinda su pensión. Ellos son JA, FG, EE y EF, para entender los motivos del retiro, basta conocer las implicancias de la enfermedad en sus vidas.

Para JA, la silicosis lo imposibilitó de trabajar incluso antes de llegar a la etapa de la vejez a la edad de 55 años, tal como se mencionaba en el punto anterior. En el 2002 se encontraba trabajando en el área de cocina para una minera ubicada en altura. Esto le provocó una descompensación que lo llevó a dejar el trabajo.

“Aquí pa’ arriba pa’ la cordillera es una empresa (Can-Can), quebré un plato y la ventana, me caí po’ y así me mandaron pa’ arriba otra vez, me recuperé y me mandaron para arriba, y allá arriba me volví a descompensar otra vez como a la semana después me mandaron pa’ bajo ya después no volví a subir” (Extracto entrevista de JA, 68 años).

El segundo (FG), cesó de trabajar una vez que la enfermedad no le permitió ejercer sus funciones de sereno en Copiapó a pesar de lo “liviano”, en comparación a su pasado laboral minero. Dejando de trabajar en 1998 hasta la fecha de la entrevista.

El tercero (EE), dejó de trabajar junto con recibir su jubilación, esto fue motivado principalmente a la alta cifra que recibió de pensión mensual y gracias a mantenerse

en el sistema solidario de pensiones (aspecto que se verá a continuación), alto ingreso que le permitió no volver a trabajar.

Y el último, también trabajador de Codelco, dejó esta empresa debido al cambio en el sistema de turnos, donde sintió que coartaba la libertad personal y un considerable desmedro en su salario. Por lo que, posteriormente decide volver a Copiapó a trabajar como vendedor de retail, y finalmente, como chofer profesional de transporte de personal, lo que debido a la enfermedad tuvo que dejar ante la posibilidad de generar riesgos de accidentes de tránsito, ante la posibilidad de ataques de tos en plena conducción o a desmayos repentino, que le sucedían cada cierto tiempo.

#### **4.4.3.- Jubilación**

La jubilación es parte del ítem “ingreso” (Solar & Irwin, 2010), por lo tanto constituye un indicador de la posición socioeconómica, significando por lo tanto un importante determinante social de la salud de los jubilados.

Como jubilación se entiende al ingreso que reciben una vez que cumplen la edad normativa (65 años), correspondiente a un pago mensual que constituye la “pensión”. Este ingreso puede llegar por medio de las Administradoras de Fondos Previsionales (AFP), el Instituto de Previsión Social (Estatual) o las administradoras del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades previsionales (Mutual de Seguridad, Asociación Chilena de Seguridad). Generalmente, es considerado como la frontera de la adultez y la transición simbólica hacia la vejez (Heinz, 2001).

El fin último de las pensiones es brindarles a los jubilados un apoyo económico una vez que están retirados del mundo laboral, y así costear sus distintos requerimientos.

Sin embargo, como se mencionaba en el apartado de las reformas al sistema previsional, las consecuencias al cambio en la estructura del sistema de pensiones del país significaron un perjuicio futuro (con las bajas tasas de reemplazo), no previstas por los trabajadores al momento en que firman el cambio de sistema hacia las AFP.

Entre los entrevistados, seis se encontraban jubilados al momento de la entrevista, y dos cercanos a la edad para jubilar (HE y CA). Aquellos seis, se componen por 3 jubilados con anticipación (RT, EE y JA), acogidos a lo estipulado por la ley 19.404 (1995), en el que se le permite al trabajador jubilar hasta 10 años antes, en el caso de ejercer labores con características de “trabajo pesado”. El resto (FG, EF y TA) jubilaron acogidos a la edad normativa correspondiente (65 años), sin hacer efectivo su derecho a pensionarse antes.

Al tomar la decisión (a veces forzada) de cambiarse o no de sistema de pensiones en la década del 80', fue un evento que afectó a largo plazo, incidiendo directamente en la calidad de vida de los entrevistados. Como se muestra a continuación, existe arrepentimiento por parte de los trabajadores que accedieron por medio de su firma en este cambio de régimen previsional.

“Ya ahora están los pensionados por la INP [estatal y de reparto] y ganan mejor que uno, va a saber en ese entonces [uno] que iba a estar pasando a futuro, entonces se tuvo que cambiar obligado [y] hacer lo que todo el mundo hacia no más” (Extracto entrevista de CA, 59 años)

A raíz de lo anterior, las pensiones recibidas por aquellos que fueron ya pensionados son relativamente bajas, repercutiendo de manera considerable en su salud, ya que una vez con la enfermedad y con avanzada edad, los sujetos padecen de más problemas y por lo tanto necesitan de una mayor cantidad de ingresos para solventarlos.

“(…) fue la jubilación que me dieron 78 lucas, me dieron no recuerdo el año 94, 95 (...) después fue subiendo y llegue a los 140” (Extracto entrevista de RT, 69 años)

El hecho de recibir una pensión baja, repercute en la capacidad de compra de los sujetos. Esto a su vez, en la calidad de alimentos comprados, los cuales pueden ser de baja calidad o cantidad e incluso repercutir en el acceso a la cura de otras enfermedades que lo aquejen.

(...) ahora estoy recibiendo 140, antes recibía 30 lucas, fui y reclamé y me dijo un amigo, que me abrió los ojos, y la visitadora social, me dijo:”! *no po' como si le tienen que pagar el mínimo* (...) ¡ni una guagua

come con eso! (...) me subieron a 100 mil pesos y ahora ya llevo 140 (...) [no obstante] no alcanzan los 140, uno va a comprar cosas con 100 mil pesos y no trae na' po', entonces no alcanza (Extracto entrevista de TA, 76 años).

Se puede ver un menor nivel de exclusión social en EE (dimensión económica), cuya pensión le significa suficiente para su sustento y bienestar tanto personal como familiar, siendo el único al declararse satisfecho económicamente con lo recibido mensualmente. Esto al mantenerse bajo el sistema de reparto administrada por el IPS.

“[En los 80'] no me imaginaba el futuro que iba a tener, el beneficio de tener una buena pensión” (Extracto entrevista de EE, 64 años).

Al ser las AFP, un sistema de capitalización individual carece de características de “sistema”, ya que se constituye como un ahorro forzoso durante sus trayectorias laborales, sin tener un pilar solidario. En algún momento, esta capitalización va disminuyendo a medida que los trabajadores van recibiendo sus pensiones hasta el punto de agotárseles, debido a las pocas imposiciones realizadas, debido a la imposición abrupta en plena etapa adulta (sin tener el tiempo suficiente para capitalizar). El agotamiento de sus ahorros previsionales significaba dejar al trabajador totalmente desprotegido económicamente, debido al escaso alcance de las políticas de protección social heredadas de la dictadura.

Como intento de corregir las falencias del sistema previsional, es que en el primer gobierno de la presidenta Michelle Bachelet, se crea la denominada “Aporte Previsional Solidario para la Vejez” o APS, que se traduce en un ingreso constante para aquellas personas ya sean trabajadores jubilados quienes aportaron al sistema de pensiones, pero su ingreso es menor a la Pensión Básica Solidaria o PBS de \$90.000. Ingreso que varía según el año de ingreso casa que no recibían ingresos por concepto de jubilación, a modo de generar un piso básico de protección social (Oficina Internacional del Trabajo, 2011). Este último ingreso (PBS) consistente en un monto de \$90.000 también fue entregado a las dueñas de casa que nunca habían cotizado, por lo tanto, significa para la familia del trabajador retirado y jubilado un mayor ingreso.

“Ahora con esta presidenta que salió [en el 2006], ahí me jubilaron estatal” (Extracto entrevista de TA, 76 años)

Sin embargo, esta cifra sigue estando por debajo del sueldo mínimo, lo que es una cifra relativamente baja para el sustento de aquellos que ya no trabajan y debido a su enfermedad y edad, no pueden seguir dentro del mercado del trabajo para asegurar su subsistencia y bienestar. Significando para ellos, un peso en el acceso a las prestaciones de salud necesarias para los tratamientos de las enfermedades que adquieran o las ya adquiridas. Para hacer un contrapeso ante estas falencias estructurales de acceso a la salud, el sistema de salud cumple un rol fundamental para generar puentes hacia aquellos grupos excluidos, ya que también es parte del sistema de protección social.

En el caso de Chile, el sistema de salud es de tipo neoliberal con régimen mixto, y está compuesto principalmente por un sistema público (FONASA) y un sistema privado (ISAPRES). También están las administradoras del seguro de accidentes y enfermedades laborales (MUTUAL, ACHS).

#### **4.4.4.- Enfermedad en la actualidad y la importancia del sistema de salud**

El sistema de salud chileno, es destacado por su importante cobertura a nivel de salud primaria y por su aporte histórico a la medicina social (Waitzkin, 2011). Lo que les ha permitido a los trabajadores tener acceso a las prestaciones de salud básicas y al seguimiento de su silicosis a la totalidad de los entrevistados. Sin embargo, en ciertos casos este rol, les corresponde por ley a las administradoras del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, pero ante la falta de conocimientos y de información por parte de estas organizaciones, los trabajadores no estaban al tanto de sus derechos como trabajadores cotizantes.

A JA, FG y RT, los organismos administradores del seguro tratan actualmente su enfermedad (después de haber exigido la obligación legal de la prestación del servicio). Y, además se atienden en los Centro de Salud Familiar (CESFAM) a través de las SALAS ERA cercanos a sus hogares, para el seguimiento y tratamiento.

El caso de TA, y quizás de muchos otros pirquineros de la zona que no tuvieron contratos de trabajo y, por lo tanto, no cotizaron para el seguro de accidentes y enfermedades profesionales quedan sólo con el tratamiento a través de las SALAS ERA (a través de la salud primaria).

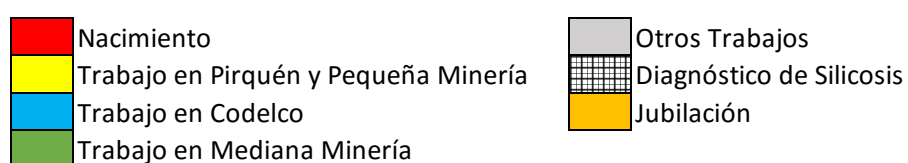
Entre los derechos que tienen estos trabajadores, está la realización periódica de exámenes preventivos, incluso ya no trabajando con un empleador, como también informarles respecto a las enfermedades laborales diagnosticadas y su posterior seguimiento o tratamiento (sin costo para los pacientes). De la totalidad de los entrevistados y que fueron cotizantes del seguro, ninguno conocía estos derechos que les concede la ley.

#### 4.5.- Resumen

A modo de resumen, se presentarán dos cuadros para visualizar las trayectorias laborales y los cursos de vida de los trabajadores, por medio de una periodización a través de lustros, con el fin de ubicar al lector en torno a: los cambios más importantes en las trayectorias laborales, al tamaño de empresa a la que perteneció, al inicio de su jubilación y retiro, al diagnóstico de silicosis, a la cohorte y el periodo histórico en el que se desarrollan sus principales etapas de vida.

**CUADRO N° 4: TRAYECTORIAS LABORALES Y DIAGNÓSTICO DE SILICOSIS**

Entrevistado	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
FG	Red		Grey	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green	Green
TA	Red		Grey	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
RT			Red		Grey	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
JA			Red			Grey	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
EE				Red		Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
HE				Red			Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
EF					Red				Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
CA				Red			Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green



En el cuadro n° 4, se ve la preponderancia en el trabajo desarrollado tipo pirquinero, significando gran parte de sus vidas en especial de aquellos trabajadores de mayor edad.

También se ve, que en aquellos trabajadores de Codelco (celeste) un relativo nivel de estabilidad, a diferencia de lo ocurrido con los pirquineros quienes tuvieron largos periodos de intermitencia laboral.

Otro aspecto destacable del cuadro, se refiere al diagnóstico médico de la silicosis, todos ocurridos durante democracia (con excepción de uno), y muchas décadas más tarde de sus primeras exposiciones al material de sílice, también su retiro está relacionado con el inicio de sus jubilaciones.

**CUADRO N° 5: COHORTE Y PERIODO HISTÓRICO SEGÚN ETAPA DE VIDA**

Cohorte	Entrevistado	1935	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	
30'	FG	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red
	TA	Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red	Red
40'	RT			Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red	Red
	JA			Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Red
50'	EE				Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red
	HE				Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red
	EF					Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Red
	CA					Yellow	Yellow	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Periodo Histórico		Democracia Pre- Dictadura						Dictadura Militar						Democracia Post- Dictadura					



De acuerdo al cuadro N° 5, la mayor cantidad de años de adultez fue vivida en el periodo histórico comprendido por la dictadura, los de mayor edad también tuvieron considerables años de adultez previo al golpe militar. De las cohortes más antiguas (pertenecientes a la década del 30' y 40'), ya llevan más de 10 años viviendo la etapa de la vejez. Del total de los trabajadores sólo uno está a un paso de ingresar a esta etapa. También gran parte de los diagnósticos son ocurridos una vez que ingresan a la etapa de la vejez, edad en que también se retiran del mundo laboral.

## V.- CONCLUSIÓN

Debido a la dificultad de ser sintético frente a la presentación de los resultados y por la gran cantidad de información relevante que entregaron las entrevistas en profundidad realizadas, en este apartado sólo se destacarán las ideas más importantes y destacables a modo de conclusión, para entregar algunas luces de los pasos que se recomiendan seguir para hacer frente a esta enfermedad (y otras enfermedades laborales con origen social).

Uno de los principales resultados, destaca la importancia ineludible de las *trayectorias laborales* en los cursos de vida de las personas, marcando considerablemente las transiciones de una etapa de vida a otra (cambio de ciudad, cambio de jefe, accidentes laborales, etcétera) (Heinz, 2001). Por una parte, estos trabajadores optan por ingresar en el sector minero al ser la única actividad accesible bajo las circunstancias socio-históricas y territoriales en las que se encontraban (momento), a veces aprendiendo oficios mineros que los acompañarían hasta que el envejecimiento de sus organismos biológicos les ha impedido continuar realizándolo.

Con respecto a las determinantes sociales de la salud, los elementos mencionados previamente en el marco teórico fueron analizados en el análisis de resultados, con distintos niveles de implicancias en la vida según las distintas realidades que experimentaron, respondiendo a una exclusión social mayor o menor según sea el caso. La totalidad de los trabajadores (ya sea del pirquén o la gran minería) se enfrentaron en distintos periodos y con distinta gravedad, a condiciones de trabajo y empleo precarios, que los mantuvo con hábitos conductuales peligrosos (consumo de alcohol y tabaco), cuya explicación reside en las características sociales de la época.

También se pudo observar cómo la configuración de varias determinantes estructurales pudo influir en la adquisición de la silicosis. En primer lugar, la educación como uno de los elementos fundamentales al momento de explicar gran parte del camino adoptado en sus cursos de vida, que los llevó a ser mineros en condiciones

adversas. En este punto, no se puede pasar por alto la relación entre los trabajadores con menor nivel educacional con la corta duración de sus trayectorias laborales, la inseguridad en sus trabajos, el prestigio laboral y, por lo tanto, su estatus social dentro de una estructura de relaciones, en comparación a los que tuvieron mejor educación. Sin embargo, todos tuvieron como resultado la adquisición de la silicosis, independiente de su nivel de exclusión social o mejoramiento de calidad de vida durante sus cursos de vida, por lo que la realidad del minero desprotegido en cuanto a salud en sus trabajos es transversal a todos.

La educación va estrictamente relacionada con el nivel de ingresos y constituye por lo tanto, un elemento clave para el bienestar psíquico-físico del trabajador y de su familia, ya que le otorga acceso a los bienes y servicios relacionados con alimentación, salud, educación o vivienda, dentro de la dinámica del sistema económico, la ausencia de educación generó las primeras barreras en los individuos para satisfacer sus necesidades básicas y sociales, presentándose un grado de exclusión que los acompañaría durante sus posteriores trayectorias laborales. La conformación de la familia aparece luego como una red de apoyo en el trabajador, generando cambios favorables en hábitos conductuales dañinos o motivando al trabajador a conseguir trabajos con mayor nivel de ingresos para brindarles a los miembros de su familia mejor calidad de vida.

Otro elemento mencionado en el marco teórico de esta investigación, corresponde a las clases sociales, en las cuales se está frente a una variedad de tipos de clases que toman forma dependiendo de su relación con los medios de producción o el poder, por una parte, se encuentran los pirquineros quienes no estaban bajo una posición de subordinación (burgués-obrero), sin embargo, dependían de los pagos generados por la estatal ENAMI, que fija de manera unilateral el monto a retribuir. En el caso de los trabajadores de empresas pequeñas, éstos siempre tuvieron frente a un alto nivel de explotación y siempre en condiciones de precariedad. Los trabajadores de empresas medianas, tuvieron la posibilidad de ascender dentro de sus trabajos

(ante la mayor complejidad en la división del trabajo), lo que les permitió mejorar su posición social, pero manteniéndose siempre con un escaso poder de decisión dentro de sus trabajos, siendo despedidos de manera arbitraria (debido a la poca regulación de la legislación laboral). Y por último, están los trabajadores pertenecientes a grandes empresas (Codelco), quienes componen a un grupo de trabajadores con tuvieron una ocupación con mejor prestigio social en comparación a sus pares (y al resto de los entrevistados), lo que les permitió conseguir el logro de sus intereses individuales o familiares, como brindar educación a sus hijos o de acceder a mejores condiciones materiales y de bienestar gracias a la posición social que les brindó pertenecer al selecto grupo de los trabajadores de Codelco, por lo que el proceso de exclusión social presente a lo largo de sus cursos de vida repercute en menor medida en la etapa en que estuvieron unidos por contrato hacia la estatal, no obstante, una vez con la enfermedad y sin una relación contractual con Codelco, estos trabajadores comienzan a experimentar exclusión al no poder conseguir otros trabajos o al ser imposibilitados (a raíz de la silicosis) de ejercer como mineros.

Todos estos elementos mencionados anteriormente, están insertos en un contexto socioeconómico y político determinado, que también afecta en la salud de los trabajadores tanto como en el corto como a largo plazo. En el corto plazo, con los cambios políticos ejercidos, por ejemplo, con el golpe militar que obligó a cerrar los sindicatos del país y afectó de manera inmediata en la organización obrera por lo tanto a sus exigencias en las mejoras de las condiciones del trabajo y empleo. Y a largo plazo, referido a los cambios en el sistema de pensiones cuya reforma ocurrió mientras eran adultos y en edad activa económica, que fue percibido años después cuando recibieron sus jubilaciones (en el caso de los jubilados). Mientras aquellos que aún no lo hacen, están conscientes de las dificultades que se les presentará el bajo ingreso que recibirán sumado a llevar el peso de la enfermedad.

En base a lo anterior, nos encontramos distintos niveles de exclusión social desde el comienzo de sus vidas, comenzando con tener “*el azar*” de nacer en una zona

rural y no urbana. La dimensión territorial de la exclusión se hace presente al momento en que nacen en lugares apartados de los servicios sociales básicos o con muchas dificultades de acceso a éstas, como es el caso de las escuelas, pero no hay que dejar de ver este aspecto, sin comprender la dimensión temporal asociado a los roles adquiridos según el tiempo social, que en estos cohortes nos encontramos con una importante cantidad de población inmersa en una estructura social con pocas oportunidades para acceder a derechos sociales básicos.

La imposibilidad de acceder a los servicios sociales esenciales como la educación, condicionó en importante medida, el nivel de exclusión durante las posteriores trayectorias laborales, ya que repercute en todas las demás esferas de la vida social del trabajador, generando barreras para acceder a otros derechos fundamentales como cultura, esparcimiento o, incluso, una jubilación digna. Esto, en parte al acceso a trabajos precarios con bajo nivel de prestigio y cuya posición social les brindaba escaso poder social para hacer prevalecer el logro de sus intereses como individuos o familia (Chuaqui, et al, 2011).

Los distintos niveles de exclusión social experimentados por los trabajadores pudieron verse disminuidos con un Estado fuerte que garantizara un piso básico de seguridad social de corte solidario, camino que se estaba construyendo durante la UP y que sufrió un gran revés con la llegada del gobierno militar, evento que aumenta el nivel de exclusión social dentro del país, siendo promotor de la desregulación del trabajo, la transformación del rol social del Estado, la individualización de los sistemas de pensiones y la mercantilización del sistema de salud. Por lo que, es inevitable no considerar las incidencias que tuvo la dictadura en la salud y calidad de vida de los trabajadores, principalmente por medio de tres métodos:

- Desregulando el mercado del trabajo: con la desarticulación de las organizaciones obreras, flexibilización, tercerización, informalidad, poca ayuda social.

- Desarticulando la salud pública, fomentando la mercantilización de la salud (ISAPRES) y de la salud laboral (MUTUAL, ACHS), desmantelando el sistema público.
- Cambiando el régimen de pensiones, que mantiene a la mayoría de los entrevistados recibiendo ingresos por debajo del sueldo mínimo, a pesar de haber trabajado gran parte de sus vidas.

De esta manera, las consecuencias de la enfermedad acompañaron al trabajador incluso al momento en que intentó acceder a un mejor trabajo, ya que en las empresas mineras con ocupaciones de mayor prestigio, los exámenes laborales preventivos de rutina ejercen como filtro de personas sanas para llenar sus vacantes, por lo que al estar presentes ante esta enfermedad, le significa a los mineros perder oportunidades de trabajo con mejores estándares de seguridad, calidad de vida y posición socioeconómica, obligándolos a mantenerse en trabajos en condiciones desfavorables.

Es importante aquí rescatar unas de las recomendaciones que entrega la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, en cuyo informe refleja la importancia de *“luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos”* (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2008), como vía hacia una salud más equitativa, y con el apoyo de las instancias gubernamentales por medio de políticas públicas intersectoriales que entiendan a la salud como una consecuencia de determinadas estructuras y procesos sociales profundos.

Hay que considerar la importancia del Estado en revertir la exclusión de los ciudadanos y trabajadores, por medio de políticas que brinden acceso a los derechos fundamentales de las personas, como es la prestación de servicios básicos (alcantarillado, agua potable), la educación pública o la salud pública.

Otra de las formas de lucha contra la desigualdad en salud, según los fundamentos científicos estudiados por la Comisión, es el brindar instancias de poder efectivo a los grupos de la sociedad por medio de la organización de la sociedad civil,

y otorgándole a los ciudadanos una mayor protección a sus derechos humanos, sociales y políticos, que deriva en salud más equitativa (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, 2008).

El empoderamiento y la participación social (en las distintas esferas de la vida social, incluido el trabajo), es considerado por Solar & Irwin (2010) como uno de los elementos cruciales para la promoción de una salud equitativa. Esto puede ser por medio de mayor participación sindical, mayor protagonismo reivindicativo y mayor conocimiento de sus derechos laborales y sociales.

Con lo anterior, es necesario plantearse la pregunta sobre si *¿será posible erradicar la silicosis en el año 2030?*, cuya respuesta recae en el rol que pueda adoptar el Estado como promotor de políticas de inclusión, entendiendo que la prevención de esta enfermedad comienza **desde lo social**, y no desde la prevención individual. Aquí la realidad de los trabajadores entrevistados puede ser muy distinta a la del joven trabajador minero actual, sin embargo los factores que llevan a la exclusión social de ambos grupos son los mismos (educación, ocupación, ingresos, etcétera), por lo que para cumplir con la meta impuesta por el Plan Nacional para la Erradicación de la Silicosis, y para combatir las desigualdades en salud, los esfuerzos deben surgir desde las diversas dimensiones sociales que la competen: mejor vivienda, mejor acceso y calidad a la educación, mejores condiciones de trabajo y de empleo, por medio de políticas intersectoriales complejas. Especialmente con políticas que apunten directamente a las condiciones de empleo, es decir: disminuyendo la inseguridad, la brecha salarial (distribución equitativa de los recursos), aumentar los beneficios sociales para generar pisos de protección básicos ante las contingencias negativas y aumentar el poder del trabajador en la toma de decisiones dentro de su trabajo (empoderamiento efectivo), elementos claves que la OIT reúne en el concepto de *“trabajo decente”*, que además incluye ingresos adecuados a la labor realizada, estable, con participación sindical y negociación colectiva, con diálogo social y tripartismo (Estado, empleador y trabajador), con una adecuada protección social en

lo referente tanto al empleo como en lo social, con dignidad y en condiciones de libertad (Espinoza, 2003). Con el avance en cada una de estas materias planteadas, se podría llegar a la ambiciosa y necesaria meta de silicosis “cero” en el año 2030.

Para finalizar, se concluye que esta enfermedad es social, y totalmente prevenible, los trabajadores mineros entrevistados no tuvieron la posibilidad de elegir libremente el camino trazado por sus trayectorias laborales. La industria minera en la actualidad posee una serie de mejoras en cuanto a salud laboral y prevención de accidentes, también hoy existen esfuerzos desde el Estado como el PLANESI para erradicar la enfermedad, elementos no que estuvieron presentes en las etapas laborales de los entrevistados. Sin embargo, la región y el país siguen presentando procesos similares a los relatados, como el aumento de la cesantía a raíz del bajo valor del cobre, intermitencia laboral, persecución sindical y un escaso poder por parte de los trabajadores para decidir e influir en sus propios trabajos. Elementos que afectan en mayor medida a los pirquineros (que se mantienen en la informalidad y la desprotección), por lo que, a pesar de las mejoras presentes en esta época, quedan muchos aspectos por trabajar y reforzar en torno a la mejora en la calidad de vida de los trabajadores del país.

Es importante destacar que, debido a la complejidad del análisis de los cambios sociales, existen puntos importantes que no fueron incluidos en esta investigación, dejando las “puertas abiertas” ante la posibilidad de extender la investigación para profundizar en aquellos elementos con poco abordaje (por ejemplo, la influencia directa de ciertas políticas públicas), que den luces para el entendimiento de la generación de esta enfermedad laboral u otra de origen social. Además de incentivar el uso de la metodología del análisis del curso de vida, corriente teórica muy poco abordada a nivel país, que podría brindar el conocimiento respecto a otras problemáticas relacionadas con el trabajo.

## VI.- PLAN DE TRABAJO

Mes/Año	Actividad
Diciembre/2013	Planteamiento del problema/búsqueda
2014 - Mayo/2015	Pausa de la Investigación
Mayo/2015	Selección de la muestra y aplicación de la entrevista
Junio/2015	Transcripción
Julio- Agosto/2015	Análisis de los datos
Septiembre/2015	Confección de las Conclusiones
Septiembre/2015	Elaboración del borrador
Octubre/2015	Documento Final

Fuente: Elaboración Propia

## **VII.- CONDICIONES ÉTICAS**

La convocatoria para la realización de las entrevistas se realizó de manera voluntaria, por medio de una invitación enviada con anticipación hacia los integrantes de la investigación, quienes accedieron a la posterior aplicación del instrumento. Los participantes tuvieron el legítimo derecho de no responder a las preguntas, en el momento de considerarlo pertinente.

Además, se les comunicó con anticipación que la dinámica sería registrada en forma de audio, para su posterior transcripción y análisis, de la cual se enfatizó que es parte del normal proceso de investigación, para no alterar su normal desenvolvimiento dentro de la entrevista. Es importante resaltar que se mantiene el anonimato de los participantes, y que la información que resulte de ésta será para la estricta contribución a la disciplina. Finalmente, se le entregará un resumen de la investigación a cada uno de los participantes que lo soliciten.

## VIII.-BIBLIOGRAFÍA

- Agacino, R., González, C., & Rojas, J. (1998). *Capital Transnacional y Trabajo: El Desarrollo Minero en Chile*. Santiago: LOM.
- Alfie Cohen, M., & Méndez, L. (2000). La Sociedad del Riesgo: Amenaza y Promesa. *Sociología*, 173-201.
- Álvarez-Castaño, L. (2014). Los determinantes sociales y económicos de la salud. Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis. *Revista Gerenc. Polít. Salud*, 28-40.
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México D.F.: Paidós.
- Andreu Abela, J. (2000). *Las Técnicas de Análisis de Contenido: Una Revisión Actualizada*. Andalucía: Centro de Estudios Andaluces .
- Banco Central. (2012). *Indicadores de Comercio Exterior: Primer Trimestre 2012*. Santiago: Banco Central.
- Barber, B. (1957). *Social Stratification: A comparative Analysis of Structure and Process*. New York City: Harcourt, Brace and Company.
- Beck, U. (1998). *La Sociedad del Riesgo: Hacia una Nueva Modernidad*. Barcelona: Paidós.
- Benach, J., Muntaner, C., & Santana, V. (2007). *Employment Condition and Health Inequalities: Final Report to the WHO Commission on Social Determinants of Health (CSDH)*. Barcelona: Health Inequalities Research Group.
- Ben-Shlomo, Y., & Kuh, D. (2002). A Life Course Approach to Chronic Disease Epidemiology: Conceptual Models, Empirical Challenges and Interdisciplinary perspectives. *Internacional Journal of Epidemiology*, 31-93.
- Bernales, B. C., Alcaíno, J. L., & Solís, R. V. (2008). Situación de Exposición Laboral a Sílice en Chile. *Ciencia & Trabajo*, 1-6.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (Agosto de 2014). *Ley Chile*. Obtenido de <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650&idVersion=2011-10-17&r=1>
- Blanco, M. (2011). El Enfoque del Curso de Vida: Orígenes y Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Población*, 5-31.
- Blanco, M., & Pacheco, E. (2003). Trabajo y Familia desde el Enfoque del Curso de Vida: Dos Subcohortes de Mujeres Mexicanas . *Papeles de Población*, 159-193.

- Cassel, J. (1976). The contribution of the Social Environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology*, 104-107.
- Cassel, J. (1976). The Contribution of the Social Environment to Host Resistance. The Fourth Wade Hampton Frost Lecture. *American Journal of Epidemiology*, 107-123.
- Castel, R. (1997). *La Metamorfosis de la Cuestión Social*. Buenos Aires: Paidós.
- Chuaqui, J., Mally, D., & Parraguez, R. (2011). *Dimensiones de la Exclusión Social*. Valparaíso: Instituto de Sociología.
- CODELCO. (12 de Marzo de 2012). *Codelco.com*. Obtenido de [http://www.codelco.com/historia/prontus\\_codelco/2011-02-25/103555.html](http://www.codelco.com/historia/prontus_codelco/2011-02-25/103555.html)
- Comes Solé, P., & Trepal Carbonell, C. (2006). *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona: GRAÓ.
- Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. (2008). *Subsanar las desigualdades en una generación: Resumen analítico del Informe Final*. Ginebra: OMS.
- Concha, V., Guichard, E., & Henríquez, G. (2009). Memoria Histórica y Paradigma del Curso de Vida. Investigación CEVI-Chile. *Sociedad Hoy*, 51-61.
- Consejo Minero. (2014). Reporte Anual 2013-2014. *Reporte Anual*, 1-77.
- Decreto N° 27952. (1965). Modifica sistema educacional. Santiago: Diario Oficial de la República de Chile.
- Durán Sanhueza, G. (2013). Panorama Sindical y de la Negociación Colectiva en el Chile de los US\$ 22.655. *Fundación Sol*, 1-13.
- El País. (14 de Octubre de 2010). Chile Conmueve al Mundo con Rescate de los 33 Mineros. *El País*.
- Elder Jr., G. H. (1994). Time, Human Agency, and Social Change: Perspectives on the Life Course. *Social Psychology Quarterly*, 4-15.
- Elder Jr., G., Kirkpatrick Johnson, M., & Crosnoe, R. (2003). The Emergence and Development of Life Course Theory. En J. Mortimer, & M. Shanahan, *Handbook of Life Course* (págs. 5-19). Springer.
- Ermida Uriarte, O., & Colotuzzo, N. (2009). *Descentralización, Terciarización, Subcontratación*. Montevideo: Organización Internacional del Trabajo.
- Espinoza, M. (2003). *Trabajo decente y protección social*. Santiago: Oficina Internacional del Trabajo.

- Fernández de Santos, M. J. (2006). *Introducción a las Técnicas Cualitativas de Investigación Aplicadas en Salud*.
- Galobardes, B. (2006). Indicators of Socioeconomic Position. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 7-12.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing Company.
- González López, J. (12 de Julio de 2014). *Observatorio Chileno de Políticas Educativas*. Obtenido de [http://www.opech.cl/bibliografico/Participacion\\_Cultura\\_Escolar/articulo\\_libro\\_juventud\\_finalll\[1\].pdf](http://www.opech.cl/bibliografico/Participacion_Cultura_Escolar/articulo_libro_juventud_finalll[1].pdf)
- Heinz, W. R. (2001). Changing Context of Work and the Life Course: A challenge for Cross-Cultural Research. *Collaborative Life-Course Research Centre*.
- Hernández Sampieri, R. (1997). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw.
- Holzmann, R., & Jørgensen, S. (2000). *Manejo Social del Riesgo: Un nuevo marco conceptual para la Protección Social y Más Allá*. Banco Mundial.
- INE. (2006). *Alfateización: Día Internacional de la Alfabetización*. Santiago: Instituto Nacional de Estadísticas.
- Instituto de Salud Pública. (2007). *Programa de Evaluación Externa de la Calidad de los Exámenes Médicos Relacionados a la Silicosis*. Santiago: Departamento de Salud Ocupacional y Contaminación Ambiental.
- Jiménes, R. M. (2008). Aproximación Teórica de la Exclusión Social: Complejidad. *Estudios Pedagógicos*, 173-186.
- Kalmijn, M. (1994). Mother's Occupational Status and Children's Schooling. *American Sociological Review*, 257-276.
- Krieger, N. (2001). Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *International Journal of Epidemiology*, 30-77.
- Krieger, N. (2002). A Glossary for Social Epidemiology. *Epidemiological Bulletin*, 7-11.
- Krieger, N. (2005). Embodiment: A Conceptual Glosary for Epidemiology. *Epidemiol Community Health*, 250-355.
- La Tercera. (23 de Octubre de 2010). Gobierno prevé que III Región duplicará su población por boom minero. *La Tercera*, pág. 48.
- Lanza, O. (21 de Julio de 2014). *El Gobierno de Bolivia aprueba la norma que permite el trabajo infantil desde los 10 años*. Obtenido de

<http://www.nuevatribuna.es/articulo/america-latina/bolivia-aprueba-norma-permite-trabajo-infantil/20140721164502105334.html>

- Levy, T. (2005). Why Look at Life Courses in an Interdisciplinary Perspective? En R. Levy, P. Ghisletta, J.-M. Le Goff, D. Spini, & E. Widmer, *Towards An Interdisciplinary Perspective on the Life Course* (págs. 3-35). Elsevier.
- Ley N° 19.404. (1995). INTRODUCE MODIFICACIONES AL DECRETO LEY N° 3.500, DE 1980, Y DICTA NORMAS RELATIVAS A PENSIONES DE VEJEZ, CONSIDERANDO EL DESEMPEÑO DE TRABAJOS PESADOS .
- Link, B., Northridge, M., Phelan, J., & Ganz, M. (1998). Social Epidemiology and the Fundamental Cause Concept: On the Structuring of Effective Cancer Screens by Socioeconomic Status. *The Milbank Quarterly*, 375-402.
- López, R. A. (2006). *¿A Qué Llamamos Exclusión Social?* Polis.
- Mancini, F. (2009). El análisis cualitativo de cohortes desde la perspectiva de curso de vida: nuevas posibilidades metodológicas para la aprehensión del cambio social. *ISS-UNAM*.
- Marx, K. (2005). *El Capital*. México D.F.: Siglo XXI Editores.
- Ministerio de Salud. (2003). Las Enfermedades Profesionales: Un Olvido de la Salud Pública. *El Vigía*, 26-30.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2001). *Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Ministerio del Interior. (27 de Diciembre de 1916). Sobre Accidentes del Trabajo. *Ley 3170*. Chile. Obtenido de <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=23781&idVersion=1925-05-09>
- Mortimer, J. T., & Shanahan, M. J. (2003). *Handbook of Life Course*. New York: Springer.
- Muntaner, C. (2005). Determinantes sociales de las conductas relacionadas con la salud. *Revista de salud laboral para delegados y delegadas de prevención de CCOO*.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2011). *Piso de Protección Social Para una Globalización Equitativa e Inclusiva*. Ginebra: OIT, OMS.
- Olmos, C., & Silva, R. (2010). *El Rol del Estado Chileno en el Desarrollo de las Políticas de Bienestar*. Santiago: Expansiva.
- OMS. (1978). Declaración de Alma-Ata. *Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud*, (pág. 3). Alma-Ata, URSS.

- OMS. (2 de Noviembre de 2014). *Determinantes Sociales de la Salud*. Obtenido de [http://www.who.int/social\\_determinants/es/](http://www.who.int/social_determinants/es/)
- Padrón Innamorato, M., & Román Reyes, P. (2010). Exclusión Social y Exclusión en Salud: Apuntes Teóricos-Conceptuales y Metodológicos para su Estudio Social. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 815-843.
- Parada Lezcano, M. (2013). Metodología Cualitativa de Investigación Científica. En M. Bobenrieth Astete, *Cómo Investigar con Éxito en Ciencias de la Salud* (págs. 341-405). Andalucía: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Parada, M. T., Aliste, V. C., Rodríguez, P. D., Fica, M. D., & Herzsog, C. O. (XXIII). Silicosis y Trasplante Pulmonar. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 99-105.
- Qué Pasa: Minería. (16 de Marzo de 2012). *Qué Pasa*. Obtenido de <http://quepasamineria.cl/index.php/noticias/item/202-gobierno-decreta-zona-de-escasez-h%C3%ADdrica-a-copiap%C3%B3>
- Remington, P., Escobedo, L., Anda, R., Mast, E., & Smith, P. (1990). Sociodemographic Characteristics of Cigarette Smoking Initiation in the United States: Implications for Smoking Prevention Policy. *The Journal of the American Medical Association*, 264-286.
- Revista Tierra Cultah. (26 de Octubre de 2014). *Revista Tierra Cultah*. Obtenido de [www.revistatierracultah.cl/?p=4917](http://www.revistatierracultah.cl/?p=4917)
- Riffo, J. L. (2009). Pasado, presente y futuro de la Ley Reservada del Cobre. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*.
- Rodríguez, A. (2003). Elite y Teatro en Copiapó 1846-1853. Recetas para civilizar un enclave minero. *Cyber Humanitatis*.
- Ruiz, J.-F. (1998). Los factores definitorios de los grandes grupos de edad de la población: tipos, subgrupos y umbrales. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*.
- Santamaría López, E. (2009). Precariedad Laboral: Apuntes para una Aproximación Sociológica a sus Formas Contemporáneas. *Papeles del CEIC*, 34-41.
- Settersten, R. A., & Ulrich Mayer, K. (1997). The Measurement of Age, Age Structuring, and The Life Course. *Annual Review of Sociology*, 233-261.
- Settersten, R. J., & Ulrich Mayer, K. (1997). The Measurement of Age, Age Structuring, and the Life Course. *Annual Review of Sociology*, 233-236.
- Silver, H. (1994). Exclusión Social y Solidaridad Social. Tres Paradigmas. *Revista Internacional del Trabajo*, 5-6.

- Skoknic , F. (09 de 23 de 2011). *Ciper Chile*. Obtenido de <http://ciperchile.cl/2011/09/23/la-ciudad-de-los-relaves-peligrosos/>
- Solar, O. (2012). *Estudio Transversal para la Determinación de la Prevalencia de Silicosis en Pacientes con enfermedades respiratorias crónicas en la red de atención primaria en salud*. Santiago: Universidad del Desarrollo.
- Solar, O., & Irwin, A. (2010). *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health. Social Determinants of Health Discussion*. Ginebra: World Health Organization.
- Tilly, C., & Tilly, C. (2000). Work under Capitalism. *Eastern Economic Journal*, 112-114.
- Ulrich Meyer, K. (2004). Whose Lives? How History, Societies, and Institutions Define and Shape Life Courses. *Research in Human Development*, 161-187.
- Ulrich, B. (1998). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- UNICEF. (2004). *UNICEF Responde*. Santiago.
- Valencia García, G. (2007). *Entre cronos y kairós: las formas del tiempo sociohistórico*. Ciudad de México: Centro de Investigaciones Transdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Vallebuona, C. (2011). *Primera Encuesta Nacional del Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras de Chile*. Santiago: Ministerio de Salud, Dirección del Trabajo, Instituto de Seguridad Laboral.
- Valles, M. (1997). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social*. Madrid: Síntesis.
- Vergara, Á. (2003). The Construction of Occupational Diseases: Physicians and Labor Unions In the Chilean Copper Industry, 1930s - 1960s. 1-13. (T. Propia, Trad.)
- Vergara, P. (1985). *Auge y Caída del Neoliberalismo en Chile*. (Flacso, Ed.) Santiago: Ainavillo.
- Vicuña Mackenna, B. (1881). *La Edad del Oro en Chile*. Santiago: Imprenta Cervantes.
- Vidal Gutierrez, D. (2014). Determinantes Sociales en Salud y Estilos de Vida en Población Adulta de Concepción. *Ciencia y Enfermería*, 61-74.
- Waitzkin, H. (2011). *Medicine and Public Health at the End of Empire*. Boulder: Paradigm Publishers.
- Wilkinson , R., & Marmot, M. (2003). Determinantes sociales de la salud: los hechos irrefutables. *Política de salud para todos en Europa*, 1-29.

## IX.- ANEXOS

### Pauta de entrevista

***Brindar Información sobre la tesis y firma del consentimiento informado***

***Datos personales***

- Nombre
- Fecha de Nacimiento
- Lugar de Nacimiento

***Relacionados con las Determinantes Estructurales***

- Educación
- Trabajo
- Nivel de ingreso
- Clase Social

***Relacionados con las Determinantes Intermediarias***

- Circunstancias Materiales de Existencia
- Ambiente social o psicosocial de Desarrollo
- Factores Conductuales o Biológicos
- Sistema de Salud

***Aspectos a abarcar según el análisis del curso de vida***

- Desde el nacimiento hasta la actualidad
- Importancia al Agente
- Incrustación (espacio y tiempo)
- Momento (roles adquiridos)
- Interconexión con otras vidas

***Factores Estructurales de la Exclusión Social***

- Transformación en las formas de Convivencia
- Transformación del Estado
- Transformación del Mercado Laboral

