



*Universidad Austral de Chile
Facultad de Filosofía y Humanidades
Escuela de Antropología*

*“Diagnostico De Las Conductas Alimenticias Del Personal De Terreno De Codelco Chile
División Andina”*

**Desentrañando La Cultura Alimenticia De Los Trabajadores Del Cobre En
CODELCO Chile División Andina**

**Tesis De Investigación
Para Optar Al Grado Académico de Licenciado En Antropología**

PABLO GIULIANO TRUJILLO

Valdivia 2006

AGRADECIMIENTOS	4
LISTA DE FIGURAS	5
LISTA DE GRÁFICOS	6
LISTA DE TABLAS	7
CAPITULO I	8
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO II	11
DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
2.2 OBJETIVOS	12
2.2.1 <i>Objetivo General</i>	12
2.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	13
2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
CAPITULO III	15
METODOLOGIA	15
3.1 TIPO DE ESTUDIO	15
3.2 DISEÑO METODOLÓGICO	15
3.3 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN	18
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS	20
3.5 HIPÓTESIS DE TRABAJO	20
3.6 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	21
3.7 SELECCIÓN DE LOS INFORMANTES	25
CAPITULO IV	26
UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA DESDE LA ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN	26
4.1 UN CORTO VIAJE POR LA HISTORIA DE LA ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN	27
4.2 CULTURA ALIMENTARIA Y SISTEMAS ALIMENTARIOS	27
4.2.1 <i>La Condición Biológica De La Alimentación Humana</i>	33
4.3 CONCEPTOS BÁSICOS	35
4.3.1 <i>Lo Que Entendemos Por “Cultura Alimenticia”</i>	36
4.3.2 <i>¿Por Qué Comemos Lo Que Comemos?</i>	36
4.3.3 <i>Significado De “Lo Culinario”</i>	37
4.4 VARIABILIDAD CULTURAL DE LOS COMPORTAMIENTOS ALIMENTARIOS	39
4.4.1 <i>Condicionantes Ideológicos</i>	43

4.4.2 <i>Sociedad, Ritos y Comunicación</i>	45
4.5 LA EVOLUCIÓN TEÓRICA	46
4.5.1 <i>Perspectivas Antropológicas De La Alimentación</i>	47
4.5.2 <i>De Necesidades, Ritualidad Y Funciones Alimentarias: Evolucionismo, Funcionalismo Y Culturalismo</i>	51
4.5.3 <i>La Comida Como Lenguaje, La Cocina Como Sistema: Estructuralismo y Culturalismo Simbólico.</i>	60
CAPITULO V	69
ANÁLISIS Y EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS	69
5.1 DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES RELACIONADAS A LA ALIMENTACIÓN EN TRABAJADORES DE DIV. ANDINA.	69
5.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS TRABAJADORES	73
5.2.1 <i>Variedad</i>	83
5.2.2 <i>Meriendas</i>	84
5.3 ALGUNOS CONDICIONANTES RELACIONADOS AL PROCESO ALIMENTARIO DE LOS TRABAJADORES	88
5.3.1 <i>Infraestructura Culinaria</i>	88
5.3.2 <i>Educación y Percepciones de lo que es la Alimentación Saludable</i>	89
5.4 ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTES, CONDICIONANTES DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS TRABAJADORES DE DIVISIÓN ANDINA	93
5.5 ELEMENTOS CULTURALES EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE DIVISIÓN ANDINA	99
5.5.1 <i>La Empanada</i>	100
5.5.2 <i>La Choca</i>	101
5.6 SÍNTESIS	101
5.7 CONFRONTACIÓN TEÓRICA - PRÁCTICA	103
CAPITULO VI	108
CONCLUSIONES	108
REFERENCIAS	116
BIBLIOGRÁFICAS	116
ANEXO I	123
ANEXO II	132

*Quando pasen los años, cuando pasen los años y el aire haya cavado
un foso entre tu alma y la mía;
cuando pasen los años y yo sólo sea un hombre que amó,
un ser que se detuvo un instante frente a tus labios,
un pobre hombre cansado de andar por los jardines,
¿dónde estarás tú?
¡Dónde estarás, oh hija de mis besos!*

Nicanor Parra

A mi niña hermosa...

AGRADECIMIENTOS

A Paula

Por su apoyo incondicional, por su confianza en mi, sin la cual no lo hubiera logrado.

A mis Padres Juan y Marta, por su amor.

A mis amigos, por la grandiosa compañía en esos lluviosos días de Valdivia.

Finalmente, a Codelco Chile División Andina, especialmente a la Gerencia de Desarrollo Humano y a la Unidad de Calidad de Vida y a todos los que hicieron posible el desarrollo de esta tesis de investigación.

LISTA DE FIGURAS

Nº		Pág.
1-1	Organigrama Divisional Mantenimiento Mina	19
2-1	Triangulo Culinario de Lévi-Strauss	63

LISTA DE GRÁFICOS

Nº		Pág.
3-1	Distribución porcentual de IMC	70
4-1	Distribución porcentual concepto alimentación saludable	81
4-2	Distribución porcentual tipo de deporte	98

LISTA DE TABLAS

Nº		Pág.
1-1	Dotación personal área industrial División Andina	25
2-1	Definiciones de comida	66
3-1	Resumen variable IMC funcionarios	70
3-2	Porcentaje funcionarios IMC periodos 2001-2005	71
3-3	Distribución porcentual licencias médicas	72
4-1	Concepto alimentación saludable	76
4-2	Concepto de comer sano	79
4-3	Apreciación servicio alimentación	82
4-4	Contenido calórico según tipo de merienda	84
4-5	Desglose alternativas de meriendas	85
4-6	Opiniones acerca de la merienda	86
4-7	Relación educación / alimentación saludable	90
4-8	Ejemplo de minutas almuerzo turno A	91
4-9	Deporte realizado / motivación	95
4-10	Calorías consumidas / Tipo deporte realizado	96

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Los problemas de salud de los trabajadores relacionados con la alimentación surgen como foco de preocupación dentro de las visiones organizacionales de Codelco Chile División Andina, donde la salud del trabajador toma connotaciones relevantes. La alimentación del trabajador es un proceso nutritivo, que debe tender a un balance entre lo ingerido y la energía en calorías utilizada en el diario acontecer, pero ¿Qué sucede se cuando rompe este balance? Es decir, cuando el trabajador no gasta la energía consumida durante el día. Al romper el balance nutricional, se generan una serie de complicaciones de salud como la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y las dislipidemias, que afectan el rendimiento del trabajador.

Esta investigación surge a partir de un análisis diagnóstico realizado por los operadores y prestadores de servicios de salud Isapre Río Blanco y Clínica Río Blanco, el cual denota un creciente índice de obesidad en la población laboral de Andina. Esto hace que la alimentación en su aspecto nutrición y alimentación saludable surja como un tema de investigación, a través del estudio de las conductas y pautas alimentarias de los trabajadores. Varias preguntas surgen en

el abordaje de la interacción del trabajador con el alimento, las cuales se convierten en el eje central de esta investigación. ¿Cuales son los significados que le dan a los alimentos los trabajadores, y como estos influyen en la elección y categorización de los mismos? ¿Podemos facilitar un proceso educativo y de transformación de las conductas alimenticias de los trabajadores de Andina? ¿Hay alguna relación entre nivel educacional y la preferencia de tipos de alimentos en los trabajadores de Andina?

Para abordar estas interrogantes emprendimos una investigación de tipo etnográfico, y utilizamos principalmente los marcos teórico-conceptuales de la antropología de la alimentación y de la antropología aplicada. Es la utilización de la etnografía como método de investigación, lo que permite conocer los fenómenos conductuales y también una interpretación basada en la descripción del fenómeno alimentario en las faenas mineras de Codelco Andina. El uso de técnicas de obtención de datos como la entrevista y la observación directa nos aseguró el abordaje antropológico del fenómeno alimenticio.

La presente investigación fue realizada durante los meses de julio de 2005 y febrero de 2006 en las instalaciones productivas de Div. Andina, y contemplo visitas sucesivas a las faenas. El retorno de los resultados de esta investigación, ha sido planteado como un necesidad, y se llevo a cabo durante los mes de abril y julio de 2006, a través de la entrega de informes técnicos, en reuniones sostenidas con la empresa y los distintos sindicatos.

Los resultados de esta investigación exponen una incorrecta planificación alimentaria, escasa difusión de los contenidos energéticos de las comidas; desconocimiento de las necesidades nutricionales de los trabajadores por parte de la administración de los contratos de alimentación; inadecuada infraestructura culinaria y deficiencias sanitarias; la falta de control y decisión de los trabajadores en la preparación, selección y elección de los alimentos. Asimismo se demostró un conocimiento nutricional básico por parte de los trabajadores en cuanto a sus necesidades alimentarias además de críticas al actual servicio de alimentación.

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) es una compañía minera estatal creada a partir de la nacionalización de los yacimientos de la gran minería del cobre. La Corporación esta compuesta por 6 Divisiones (Casa Matriz, División Norte, División el Salvador, División el Teniente, Ventanas y División Andina). En ésta última es donde se lleva a cabo la presente investigación. Andina explota el yacimiento Río Blanco y sus productos principales son los concentrados de cobre y molibdeno. Esta división cuenta con un promedio de 1.200 trabajadores de tipo ejecutivo, administrativo y personal de operaciones, los que viven en Los Andes, San Felipe y el campamento Saladillo. El yacimiento Río Blanco se ubica en la Cordillera de Los Andes, a 3.500 metros sobre el nivel del mar, aproximadamente a 60 kilómetros al sudeste de la ciudad de Los Andes y a 50 kilómetros, medidos en línea recta, de Santiago.

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Problema de Investigación

La alimentación del trabajador es un proceso nutritivo, que debe tender a un balance entre lo ingerido y la energía en calorías utilizada en el diario acontecer (Minería Chilena, N° 207 pp. 59-65). Por lo que una alimentación inadecuada, es el piso común a patologías como: obesidad, diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias (alteraciones en los lípidos de la sangre: colesterol, triglicéridos) que conducen a enfermedades cardiovasculares, cerebro vascular y vascular de los miembros inferiores. Dichas enfermedades, además de ser la primera causa de muerte, son las responsables de grandes discapacidades como: hemiplejías, afasia, amputaciones de extremidades, etc. (Rev. Latino Minería, 1998).

Entre los trabajadores de División Andina comenzaron a detectarse problemas relacionados a una alimentación inadecuada la cual han sido descritas por Isapre Río Blanco y Clínica Río Blanco, dependientes de Codelco División Andina¹. Estas instituciones han observado un continuo descuido por parte de los

¹ Fuente: Reunión Calidad de Vida Isapre Río Blanco, análisis ausentismo laboral "causas del ausentismo laboral"; "Diagnostico analítico de las fichas clínicas de los trabajadores" por los operadores de salud Isapre Río Blanco y Clínica Río Blanco, a partir de los exámenes médicos preventivos anuales.

trabajadores en sus conductas alimenticias. Lo anterior nos lleva a plantearnos interrogantes desde la antropología, desde donde, junto a la medicina, podrían sugerirse algunas líneas de intervenciones en vistas a solucionar el problema planteado.

Frente a este problema que comienza a esbozarse en Div. Andina, desde la antropología nos planteamos las siguientes interrogantes:

- ¿Cuales son los *significados* que le dan a los alimentos los trabajadores, y como estos influyen en la elección y categorización de los mismos?
- ¿Podemos facilitar un proceso educativo y de *transformación* de las conductas alimenticias de los trabajadores de Andina?
- ¿Hay alguna relación entre nivel educacional y la preferencia de tipos de alimentos en los trabajadores de Andina?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

- Describir e interpretar las conductas y pautas alimenticias, desde la perspectiva de los trabajadores de Codelco Chile División Andina.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Describir los significados dados a las acciones alimenticias.
- Describir los elementos culturales que determinarían las preferencias alimenticias de los trabajadores.
- Describir conceptos manejados por los trabajadores, referentes a la alimentación saludable, alimentación balanceada.

2.3 Justificación de la Investigación

Son múltiples los elementos que condicionan el acto de alimentarse en el ámbito laboral de los trabajadores de Div. Andina. Estos elementos son de tipo ambiental, geográfico, económico, político y cultural.

El sistema alimentario de los trabajadores de Andina al estar determinado por condiciones laborales tales como: sistema de turnos, tipos de trabajos, estados contractuales, áreas de trabajo, y por la racionalidad económica de la empresa como costos del servicio de alimentación y costos de las licencias médicas, plantea un escenario particular para abordar el estudio antropológico de la alimentación. Tratar de significar culturalmente éste sistema, se transforma entonces en un desafío teórico y metodológico para explicar el “acto de comer” con conceptos y categorías antropológicas de la alimentación en un ambiente laboral.

El sistema actual de servicio de alimentación representa para los trabajadores una conquista sindical de importancia, pero este servicio de alimentación representa una fuente de problemas de salud, asociado a los hábitos alimenticios de los trabajadores. El desafío se hace patente, al plantear un diagnóstico antropológico de la alimentación, cuyas técnicas y metodologías de estudio son adoptadas de la antropología aplicada y de la ciencia nutricional, en un escenario laboral para responder, con estas orientaciones, las preguntas de investigación.

Sumergirse en el mundo laboral de Andina y explicar el por qué de las conductas alimentarias de sus trabajadores, permite entregar conocimientos acerca de los procesos sociales que están detrás del acto alimentario en el mundo laboral. Se intenta, además, establecer un puente de comunicación entre la empresa y los trabajadores, con este conocimiento antropológico de la alimentación como base en las instancias apropiadas de negociación y planificación alimentaria de esta organización, permitiéndole adaptarse a las necesidades nutritivas y culturales de los trabajadores.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudio

La presente investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, e indaga el tema de la alimentación de los trabajadores de la División Andina. Aquí se busca describir las percepciones de los trabajadores, con respecto a los fenómenos que interactúan en la selección, preparación y consumo de los alimentos.

Este estudio se caracteriza por situarse dentro los enfoques teóricos de la antropología alimenticia y la antropología aplicada, al ámbito de la gran minería chilena. Es en este área donde abordamos el estudio de las conductas alimenticias de los trabajadores de la División Andina que realizan sus faenas en altura y se pretendió establecer un modelo descriptivo y explicativo, que se refiriera a la situación real de las conductas alimenticias de los individuos.

3.2 Diseño Metodológico

Se seleccionaron, para llevar a cabo esta investigación el método etnográfico como modelo descriptivo de la realidad observada (Hammersley, et al, 1994), el que nos permitirá conocer a fondo los fenómenos conductuales referidos

a la alimentación que son llevados a cabo por los trabajadores, a la vez que permiten una interpretación basada en la descripción del fenómeno alimentario en las faenas mineras.

De esta manera la etnografía como diseño cualitativo se presenta como un instrumento dinámico y flexible, que aporta información relevante, acerca de los fenómenos simbólicos de primera mano al investigador. Y por último esta flexibilidad abre múltiples posibilidades para abordar las temáticas establecidas en los objetivos, con los informantes seleccionados.

Es importante señalar en este momento, que la presente investigación se enmarca dentro de los enfoques aplicados de la antropología, es decir la “investigación antropológica de contingencia” que busca respuestas y resultados prácticos en un tiempo determinado. Lo que “es” abordar un problema específico que “no comprende ni supone experimentación” (Bastide, 1971. pp. 169). Este enfoque metodológico está destinado a la acción, es decir el análisis del problema, recopilación de información y propuesta de líneas de acción prácticas y contextualizadas a la situación específica que se pretende investigar; la acción planificada y orientada al cambio dirigido (en este caso específico el cambio conductual en la alimentación) de conductas y orientaciones culturales en los contextos propios de los individuos.

La recolección de datos, se realizó principalmente mediante diferentes técnicas como: entrevistas y la observación, lo que permitió recoger en profundidad información de los trabajadores sobre el fenómeno alimentario.

Cuando no se pudo entrevistar más de una vez a una persona se ha recurrido a la entrevista estructurada focal, basada en una guía o pauta de entrevista. Esta pauta es una lista de preguntas y/o tópicos que deben ser cubiertos necesariamente por el investigador, sin necesidad de orden. La entrevista al grupo focal, como aproximación exploratoria, facilitó la discusión con un número pequeño de informantes donde se habló libre y espontáneamente de sus impresiones acerca de la alimentación².

Otra técnica de obtención de datos primarios que fue utilizada es la observación no participante (que implica observar a las personas sin que sea necesario participar con ellos en las faenas extractivas o productivas), lo que permitió cierta cercanía con los fenómenos alimentarios y también una relación de distancia que permitió el extrañamiento antropológico, lo que valida los datos recogidos. La observación completa permitió cualificar tanto como cuantificar los datos recogidos, además de dar entendimiento de lo que pasa en la cultura de los

² Las entrevistas fueron grabadas, si no incomodaba a los informantes, y luego se realizó una transcripción de lo oral a lo escrito por medio de un computador. Se utilizaron tablas de contingencias de entradas simple para cada caso, que permitieron la relación de los distintos tópicos de las entrevistas con las respuestas dadas por los numerosos informantes.

individuos y nos permite hablar con confianza de los datos, en cuanto a los significados de las conductas alimenticias observadas³.

3.3 Caracterización de la Población

Básicamente la población laboral de Andina se divide entre ejecutivos, administrativos y personal de operaciones, de estas tres funciones se puede desglosar entre el personal de terreno y personal administrativo. El personal de terreno se caracteriza por cumplir diferentes funciones las que son: Operadores de carguío y transporte, mantenimiento mecánico, mantenimiento eléctrico, mantenimiento electrónico, planificación de operaciones mina, jefes de turno, supervisores y superintendentes. La estructura jerárquica de Andina parte en la gerencia general y se divide en distintas gerencias, a su vez cada gerencia esta dividida en departamentos o superintendencias, y estos últimos en unidades. Asimismo cada unidad esta compuesta por una infinidad de sub-unidades, dependiendo del tipo de función que cumplan. Por ejemplo la gerencia de minas, tiene una superintendencia de mantenimiento de mina, que esta dividida en mantenimiento mina subterránea, mina rajo y concentrador, a su vez cada unidad debe responder a las necesidades mecánicas, eléctricas o electrónicas (ver Figura 1-1) que surjan en sus áreas determinadas de trabajo.

³ Estos datos fueron recogidos en un cuaderno de notas campo en terreno, teniendo en cuenta una serie de tipos de información. En esta instancia se registraron los comentarios realizados por el observador en relación a metodologías y refinación de las mismas, notas descriptivas y notas analíticas, que se refieren a los comentarios de cómo uno piensa que se organiza la cultura complementando los datos de las entrevistas. Las áreas de observación son los actos y las personas que los realizan, así como comentarios de los lugares en los que se llevan a cabo éstos y los objetos con los cuales se cuenta en ese momento.

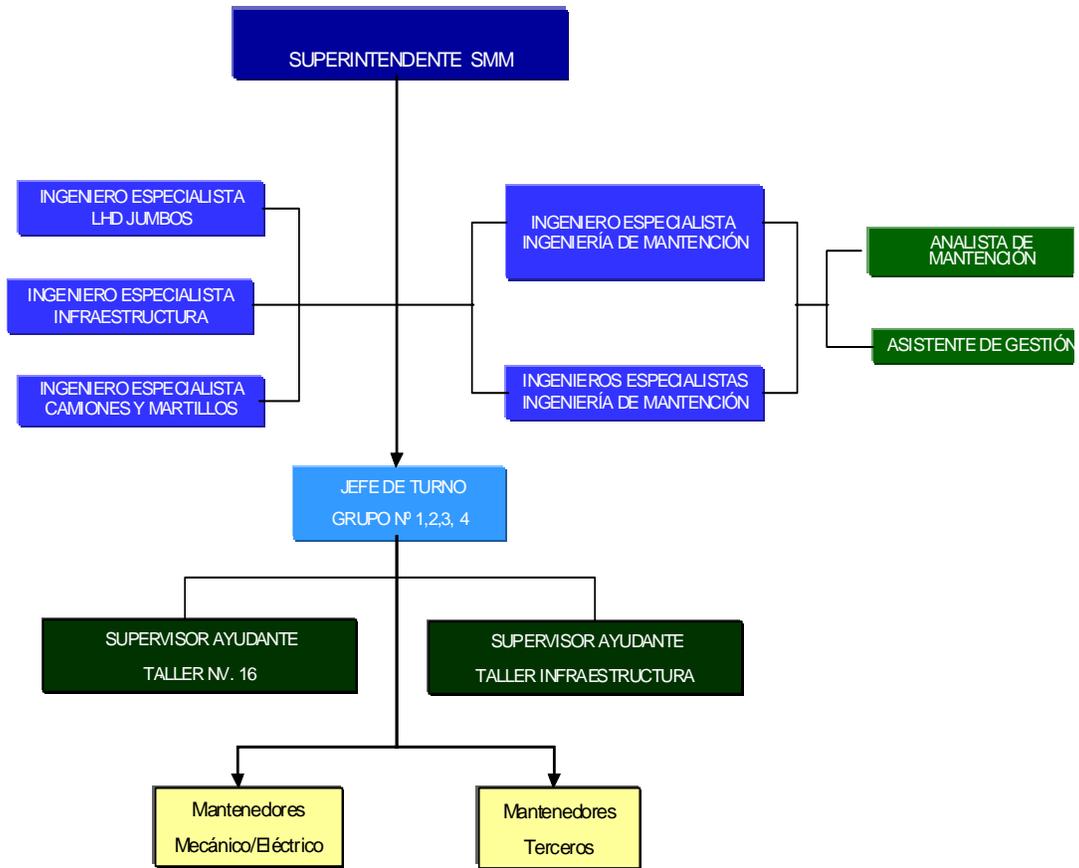


Figura 1-1: Organigrama Operacional Proceso Mantenimiento Mina Subterránea

Fuente: Elaboración Propia

De este modo nuestra población se caracteriza por la heterogeneidad de las funciones que realizan los trabajadores que la componen, y que realizan sus funciones principalmente en el área industrial de División Andina, donde reciben el beneficio de la alimentación.

3.4 Unidad de Análisis

La Unidad de análisis está compuesta por los trabajadores de la División Andina, que trabajan en el área industrial y que consumen alimentos durante las jornadas laborales diarias, en los casinos de la empresa.

3.5 Hipótesis de Trabajo

Para esta investigación hemos decidido utilizar una serie de hipótesis de trabajo, que tratan de responder a las interrogantes planteadas en la presentación de la investigación. Estas respuestas tentativas tienen como finalidad, el guiar la recolección de datos y las interpretaciones de los mismos.

Por lo tanto nuestras hipótesis postulan que:

- 1. Las conductas alimenticias se ven influidas por los distintas formas de preparación de los alimentos, lo que determina la elección de los mismos. Lo que nos llevaría a afirmar que en el caso de la alimentación en la gran minería del cobre, las aproximaciones de los individuos a los alimentos dependen en gran parte de lo que los mismos observen en la preparación y el la distribución de los alimentos.**
- 2. Los trabajadores del cobre elaboran sus propios códigos de comunicación relacionados con la alimentación; ajustando los mismos a los significados que ellos le otorgan a los alimentos y eventos culinarios.**

- 3. Las diferencias en el nivel de educación de los trabajadores, influye en la elección de los alimentos saludables. Por lo tanto, la elección, no estaría condicionada solamente a las categorías alimenticias, sino que interactuaría en conjunto con el conocimiento acerca de la composición nutricional de los alimentos y la disposición de los individuos a probar nuevas alternativas.**

3.6 Técnicas de Investigación

La selección de estas técnicas se debió principalmente al interés por la situación simbólica y pragmática del acto de ingerir alimentos. Las entrevistas semi estructuradas, al ser una técnica cualitativa presentan la ventaja de ser instrumentos dinámicos y flexibles, lo que permitió la reformulación constante de los objetivos a abordar en el proceso de investigación corroborando la información obtenida con los datos procesados y la misma realidad observada. Como instrumento flexible, la dirección de la conversación esta establecida en el tópico a abordar por parte del investigador, siendo configurada como una conversación abierta y no estandarizada. Esta herramienta permite la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, expresadas en sus propias palabras. Lo que le otorga una veracidad indudable que mejora el proceso de validación de la misma investigación.

Esta técnica, es útil debido a que su diseño esta configurado a las limitaciones temporales, y climáticas en este caso, de la investigación. Además

permite la recolección de datos veraces cuando se debe aplicar a una gama extensa de escenarios y personas, lo que limita la aplicación de métodos cuantitativos puesto que estos descontextualizan las situaciones alimentarias específicas que deben ser estudiadas.

Para la selección de los informantes se utilizó el método bola de nieve, que trata de la presentación por parte un informante a otros y así continuamente para conocer las distintas realidades que probablemente se encuentren en el área de investigación.

La guía de entrevista (una pauta elaborada para asegurar el abordamiento y exploración de los temas claves) diseñada para la presente investigación, consta de:

- Preguntas descriptivas enfocadas a la alimentación de los individuos.
- Preguntas descriptivas sobre hábitos deportivos
- Preguntas descriptivas de sondeo acerca de la alimentación saludable.

Estas entrevistas aseguraron la siguiente información a los informantes:

- Motivos e intenciones del investigador
- Anonimato en los casos que fue requerido y el uso de seudónimos para designar a las personas o lugares de trabajo.

- Planificación logística requerida para la entrevista, es decir la programación de horarios y lugares en conjunto con los informantes.

Asimismo, se planteo el uso de sondeos de información, es decir preguntas dirigidas sobre la alimentación en la minería, para asegurarse de que el entrevistado o informante tiene conocimiento o experiencia sobre el tema. Es decir si posee algún tipo de experiencia en faenas extractivas mineras, por lo tanto hable con propiedad sobre la alimentación recibida en terreno.

La observación completa no participante implico el trabajo de campo, en los lugares de trabajo de los informantes, y observar sus conductas alimenticias en su contexto laboral. Esta es la herramienta de recolección de datos por excelencia de la antropología, puesto que permite la comprensión y descripción de los fenómenos culturales *en situ*, además de generar una relación de confianza con los involucrados en los procesos productivos, lo que a corto plazo se transforma en la entrega de mayor información. Esto implico vivir en estrecho contacto con la población a investigada para observar su rutina diaria, rituales, etc., de su comportamiento alimenticio y cultural.

La observación se traduce en la descripción densa de la cultura, que es la descripción de lo que realmente acontece y lo que esta detrás de tal fenómeno. En otras palabras, la observación consiste en el desentrañamiento de las estructuras de significación de la cultura para determinar los campos sociales y sus alcances simbólicos. Siguiendo esta línea, la observación de las conductas de forma

concienzuda lleva a la representación de la cultura “en sus propios términos”. La cultura entonces es un sistema de interacción de símbolos interpretables, dentro de su propio contexto. Por lo tanto la cultura es un mecanismo de control que actúa sobre las conductas. Por lo tanto la mejor forma de dilucidar el problema de la traducción de los símbolos culturales es la observación como mecanismo inductivo (Geertz, 1986).

El método bibliográfico – histórico, permite triangular la realidad observada con la descripciones del mismo fenómeno en documentos escritos y relatos orales consecutivos en forma de historia de vida. De esta manera se puede corroborar el relato personal de los sujetos con la realidad subyacente en la descripción etnográfica. El valor de los relatos de vida radica en la importancia que los sujetos le otorgan a sus experiencias vitales en determinados momentos de sus vida, lo que genera un fenómeno de identificación con su situación laboral, en este caso con la minería, lo que se traduce en patrones de conductas sociales, lo que consecutivamente lleva a la interpretación de estos patrones en un modelo cultural.

Ambas técnicas, la entrevista y la observación no participante, buscan en conjunto la descripción de las actitudes subyacentes que los individuos tienen sobre si mismos y ante el mundo que la vida refleja. Por lo tanto lo que buscamos fue la significación oculta en los símbolos culturales del alimento.

3.7 Selección de los Informantes

La dotación actual de Codelco Chile División Andina es de 1245 personas. De las cuales 800 realizan trabajos relacionados con la extracción y refinación del cobre (tabla 1-1). Debido a que el método principal de obtención de datos es la etnografía, la selección de una muestra no es prioridad para este estudio. Por lo tanto, para las entrevistas necesarias, se seleccionaron informantes de manera azarosa. Además se les solicito a los mismos informantes que señalaran a otros.

Tabla 1-1	PERSONAL
Área Industrial	
Mina Sur Sur	116
Mina Subterránea	499
Concentrador	188
Planta de Productos Comerciales	88
Mantenimiento y Logística, Talleres y Abastecimiento en Saladillo	102

Tabla 1-1: Dotación de Personal Codelco Andina Área Industrial

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO IV

UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA DESDE LA ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN

En la presente sección presentaré las principales categorías conceptuales utilizadas en la antropología de la alimentación. Para ello nos aproximamos a los principales paradigmas y enfoques que se utilizan en esta línea de pensamiento llamada investigación antropológica de la alimentación.

La comida presenta una ambivalencia profunda ya que es fuente de inmenso placer pero también el origen de problemas de salud. Esta dualidad tiene, también, señales culturales: no todas las sociedades sienten lo mismo por la comida y por comida podemos entender distintas cosas. Las actitudes hacia los alimento son tantas cómo variadas y se manifiestan al expresar que significa comer, de qué nos sirve la comida o para qué comemos. Un ejemplo extremo de esta ambivalencia lo revelan ciertas conductas de auto-ayuno y patologías como la anorexia, la bulimia y la obesidad. En cualquier caso, comer o rechazar la comida se convierte en una vía de placer y sufrimiento en la que alimentarse, una necesidad biológica básica, se constituye en algo más que los seres humanos

transforman simbólicamente en un sistema de significados y de relación entre las personas y entre los pueblos (Contreras, 2005).

4.1 Un Corto Viaje Por La Historia De La Antropología De La Alimentación

Ya sea desde el punto de vista biomédico, arqueológico-histórico o sociocultural, la alimentación humana constituye una preocupación básica para todas las sociedades. La complejidad y la cotidianidad inherentes a ella nos indican que abordar la alimentación como objeto de estudio supone analizar la alimentación, que siendo un acto fisiológico como la necesidad de alimentarse y que se define principalmente en su proyección sociocultural. De esta forma la antropología ha realizado su aporte a partir de los aspectos más cualitativos de la alimentación, incluyendo un enfoque comparativo y holista, e indicando algunas contradicciones más evidentes que contienen variados enfoques disciplinarios (medicina y nutrición).

4.2 Cultura Alimentaria Y Sistemas Alimentarios

Los esfuerzos por definir un objeto de estudio de la antropología de la alimentación han conducido consecuentemente a la conceptualización y posterior definición teórica de la misma. Estas discusiones propusieron términos que expresaron no solo las diferentes tradiciones académicas, como la anglosajona o francesa, sino diversos énfasis e incluso objetos de estudio (Carrasco, 1992. 96). Así por ejemplo, los autores francófonos formados en etnología e historia son partidarios de utilizar el término “**estilo alimentario**”, aludiendo con él tanto a las representaciones simbólicas como a las prácticas materiales que configuran la

realidad alimentaria y relegando a los enfoques más biomédicos el concepto de **“habito alimentario”**. Mientras que, por su parte, los antropólogos anglófonos prefieren utilizar el concepto de **“hábitos alimentarios”** o más recientemente, el de **“hábitos de comer”**, refiriéndose también al conjunto de prácticas vinculadas con la comida y no solo a las cuestiones relacionadas con la salud. Contrariamente para hacer referencia al ámbito de las relaciones entre alimentación y salud, prefieren utilizar el término **“antropología de la nutrición”**.

Nosotros utilizaremos el término **“antropología de la alimentación”** dado que alude a un ámbito de análisis más amplio y no sujeto exclusivamente al interés nutricional o biomédico de la comida por muy lícito que estos sean (Contreras, 2005. 96). Este es un concepto aglutinante que abarca el estudio de la cultura alimentaria, es decir: **“el conjunto de las representaciones, de creencias, conocimientos y de prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o de un grupo social determinado”** (Contreras, 2005. 97). La antropología de la alimentación es, entonces, un campo de estudio con vocación holística, tanto respecto a otras áreas científicas en donde las cuestiones epistemológicas y metodológicas concernientes a la antropología social se aceptan, discuten y se renuevan. Este campo sigue pendiente de los interrogantes generados en la disciplina antropológica, aunque se definen nuevos problemas conceptuales. Aún así no se puede hablar de un enfoque antropológico unitario y opuesto a otros modos de aproximación a la realidad alimentaria (Murcott, 1992).

Se puede argumentar de que se ha desarrollado la idea de un núcleo teórico organizado en un programa común, que defienden la idea de “**sistema alimentario**”, asumiendo que este sistema hace referencia al conjunto de estructuras tecnológicas y sociales que, desde la recolección hasta la cocina, pasando por todas las etapas de la producción-transformación, permiten al alimento llegar hasta el consumo y ser reconocido como comestible (Contreras, 2005). El sistema social alimentario reagrupa el conjunto de actores económicos que, desde la producción al consumo, contribuyen a la transformación, fabricación, y distribución de los productos alimentarios, incluyendo a su vez los actores del ámbito doméstico que realizan la adquisición y participan de la transformación culinaria y de la organización de las condiciones de consumo (Contreras, 2005).

Conjuntamente y en paralelo, la descripción de sistema alimentario ha de ser complementada, si se distinguen los espacios de consumo alimentario y sus canales de aprovisionamiento. Por lo que en relación al consumo debemos atender a la distinción entre alimentación doméstica y extra-doméstica y su complementación con los espacios laborales y de desplazamiento. Esto es de suma importancia para el desarrollo de investigaciones en ámbitos institucionales, como lo fue la presente tesis. De este modo los alimentos son consumidos en el espacio doméstico, en donde se cocinan, sirven e ingieren; en el espacio de la restauración (restoranes) ya sea colectiva o comercial donde las transformaciones culinarias están profesionalizadas y el contexto de consumo público está más o menos ritualizado y finalmente, en los espacios de trabajo, transporte o la calle donde los alimentos consumidos proceden del espacio doméstico, restaurador o

industrial. Siendo el caso de nuestra problemática el centrarnos en los espacios no domésticos, donde las relaciones con el alimento son transformadas, desde una necesidad básica a esfera de la ritualidad y monotonía.

Para considerar plenamente la dimensión antropológicas del fenómeno y del *sistema alimentario*, conviene tomar en cuenta el hecho de que los alimentos no se desplazan solos. Como punto de partida, podemos tomar el esquema básico de Goody (1983. Pág. 37), según el cuál, el aprovisionamiento y la transformación de la alimentación pueden ser conceptualizados en 5 procesos principales, cada uno de los cuáles equivale a una fase distinta y se produce en un lugar específico. El primer proceso se refiere al *cultivo* de alimentos e incluye la cría de animales; el segundo es de *reparto y almacenamiento* que se identifica plenamente como la fase de *distribución*; la tercera fase de *preparación*, es equivalente a cocinar y tiene lugar en la cocina. *Comer*, corresponde a la cuarta fase de consumo y se localiza entorno a la mesa. El quinto proceso incluido en los análisis sistémicos representa la fase de arreglo la cuál consiste en un sentido amplio en la *limpieza*. Es cierto que el esquema de Goody podría considerarse un tanto rudimentario ya que omite vínculos claros para entender relaciones en el sistema alimentario moderno pero sí, remarca los procesos básicos y permite la formulación de “pensamientos en la línea antropológica” que facilitarán un entendimiento de los modernos sistemas alimentarios (Conteras, 2005). El concepto de Fischler (1995) de “**sistema culinario**”, resulta operativo a pesar de otorgar un carácter estructural y autónomo. Para él, un “**sistema culinario**” se caracteriza no sólo por el conjunto de ingredientes y de técnicas utilizadas en la

preparación de la alimentación y por las combinaciones y relaciones que se dan entre éstos elementos, sino también por las normas que gobiernan la elección, preparación y consumo de alimentos. De esto desprendemos que el “**sistema alimentario**” es una réplica críticamente importante de los ideales, valores, símbolos y experiencias vividas por un pueblo, a la vez que es un sistema general de comunicación cultural que destaca el interés común por la seguridad alimentaria y la supervivencia colectiva. Derivados del concepto de sistema alimentario, se han creado otros términos: “**redes alimentarias**” o “**sistema de aprovisionamiento**”, con la finalidad de dar cuenta de los distintos elementos y relaciones que se producen respecto a las actividades alimentarias. Desde el sistema de aprovisionamiento, los alimentos son entendidos como “**mercancías**” que pueden ser interpretadas en una *aproximación vertical u horizontal*. La *aproximación horizontal*, acentúa factores de consumo identificables en la sociedad, además permite la interpretación de las actividades del sistema alimentario, en una perspectiva más amplia. La *aproximación vertical* aborda los productos alimentarios o grupos de alimentos, de forma separada del resto de las mercancías, puesto que se cree que las características de éstos, son significativamente distintas. Entonces, el sistema alimentario aún depende, independientemente del control humano cada día mayor, de las condiciones de producción y de la caducidad de los alimentos (Fine, et al. 1996). Cuando una persona come, no consume exclusivamente ingredientes con atributos simbólicos sino que también sus componentes físicos y nutrientes. Dichos ingredientes se proporcionan a través de la ingestión y de la absorción fisiológica real, de forma singular y que las mercancías y bienes no producen. Aún así siempre habrá

límites físicos a las demandas, socialmente construidas, del apetito (Contreras, 2005).

A modo de resumen, debemos entender por “*sistema alimentario*” el carácter complejo de las *relaciones interdependientes asociadas a la producción, distribución y consumo de los alimentos que se han ido estableciendo a través del espacio y tiempo, con el fin de resolver las necesidades alimentarias de la población humana* (Conteras, 2005. 115). Es por esto, que los sistemas alimentarios son realidades dinámicas, en las que se da continuidad y cambios, a partir de la evolución de los procesos sociales que delimitan las formas en que los alimentos son producidos, distribuidos y consumidos. Lo anterior, nos conduce a la comprensión del sistema alimentario, pero a la vez, se debe agregar el *fenómeno personal o social del “alimento”*. Por lo tanto debemos comprender que la alimentación es una “**cotidianidad**” sometida al pasado individual y colectivo que se vincula a los sistemas de producción, consumo y comunicación en los cuáles se adscribe (Calvo, 1982. 385). En base a lo social, hemos comprendido la complejidad de procesos y vínculos interdependientes en el tiempo y en el espacio, lo cuál conduce a plantear la manera de cómo el sistema se regula y controla. Y es así como centramos la atención en el “consumo final” del alimento, cómo problemática y objeto de estudio.

Por ultimo, hay que tener en cuenta que en todo estudio que aborde los factores que afectan el comportamiento alimentario existen interacciones entre los *factores biológicos y culturales*, que están insertos en el proceso de selección de

los alimentos. Las personas aceptan los alimentos clasificándolos como comestibles o rechazándolos como no comestibles, y establecen preferencias entre los ítems comestibles sobre la base de características sensoriales y culturales. El término sensorial incorpora factores psicofísicos, cognitivos y afectivos (usualmente analizados por separado por los sicólogos) que incurren en la discriminación de sabores y preferencias en la selección de alimentos. El término cultural incluye factores simbólicos, sociales y económicos que en interacción con los datos sensoriales y preferencias, forman los patrones alimentarios y determinan la selección de alimentos (Messer; 1989).

4.2.1 La Condición Biológica De La Alimentación Humana

Independientemente de considerar a la cultura cómo un determinante de la conducta alimentaria, lo cierto es que la consecuencia derivada de ingerir un determinado tipo de alimento es fundamentalmente biológica. Los alimentos ingeridos proporcionan la energía y los nutrientes que el organismo humano necesita. Los humanos pueden incluir en su régimen una gran variedad de alimentos, esto porque se diferencian fisiológica y anatómicamente de otros animales. Su equipo dental, por ejemplo, incluye los incisivos cortantes de los roedores, los molares y premolares trituradores de los herbívoros, y los caninos puntiagudos de los carnívoros. Por otra parte, su sistema digestivo esta compuesto por un intestino extremadamente largo, capaz de ingerir las legumbres verdes; por jugos gástricos lo suficientemente poderosos cómo para transformar los almidones complejos en azúcar y producir la pepsina que permite metabolizar

las proteínas a la vez que su jugo pancreático puede emulsionar las grasas (Farb & Armelagos, 1985; 25).

En efecto, el primate ancestral del hombre, al convertirse en omnívoro pudo desde entonces hacer frente a una gama ilimitada de situaciones ecológicas. El humano al ser omnívoro no puede obtener todos los nutrientes que le son absolutamente necesarios para vivir (Contreras, 2005), si no es a partir de un amplio abanico de alimentos. Así el modo más simple de seguir un régimen bien equilibrado en proteínas, hidratos de carbono, grasas, vitaminas y minerales consiste en comer a la vez una multiplicidad de alimentos de origen animal y de origen vegetal. A pesar de ello la dieta en algunas sociedades puede estar dominada por unos o por otros, es decir por un régimen más carnívoro que vegetariano (Farb & Armelagos, 1985; 27). En realidad, la gama de requerimientos nutricionales es bastante estrecha. Un organismo humano consta de miles de proteínas, grasas e hidratos de carbonos diferentes, así cómo de otras moléculas. El propio organismo sintetiza la mayor parte de éstas moléculas a partir de una cantidad relativamente pequeña de elementos y moléculas denominados “nutrientes esenciales”. Además del aire y del agua, tenemos que ingerir 41 sustancias: 1 hidrato de carbono que se convierta en glucosa; 1 grasa que contenga ácido linoleico; 10 aminoácidos que constituyen los componentes fundamentales de las proteínas; 15 minerales; 30 vitaminas y fibras no dirigibles que ayudan a limpiar la parte inferior de los intestinos (Harris, 1991; 153-154). Para satisfacer estos requerimientos nutricionales, tenemos una amplia diversidad de patrones dietéticos, utilizando miles de alimentos diferentes, que son capaces

de proporcionar el mismo objetivo: la sobrevivencia. Tenemos la “libertad de la elección”, pero el condicionamiento de la variedad de los alimentos (Fischler, 1995).

La comida no es y nunca ha sido, una mera actividad biológica. La comida es algo más que una mera colección de nutrientes elegidos de acuerdo a una racionalidad estrictamente dietética o biológica. Tampoco las razones de las selecciones alimentarias son estrictamente económicas “*comer* es un fenómeno social y cultural” mientras que “*nutrición*” es un asunto fisiológico y de la salud (Contreras, 2005. 120). Es obvio, sin embargo, que en ocasiones existen asociaciones importantes, pero es cierto también, que en otras muchas se trata de fenómenos completamente disociados. La necesidad de recurrir a los aspectos culturales para comprender la alimentación humana arranca de la constatación de que los propios condicionamientos biológicos han podido concretarse de diferente modo en diferentes sociedades.

4.3 Conceptos Básicos

El comportamiento alimentario es, sin lugar a dudas, de todas las actividades humanas, la que cabalga de un modo más desconcertante sobre la línea divisoria entre naturaleza y cultura (Douglas, 1995). La misma elección está unida a la satisfacción de las necesidades del cuerpo o de los deseos y gustos personales, pero también en gran medida al tipo de sociedad (Contreras, 2005).

4.3.1 Lo Que Entendemos Por “Cultura Alimenticia”

A sistemas culturales distintos corresponden sistemas alimentarios diferentes. La cultura actúa estableciendo regularidad y especificidad. La conducta alimentaria diaria de la mayoría de las personas resulta predecible dependiendo de sus patrones culturales (recursos tecnológicos, organización social, actividades, horarios, profesiones, relaciones familiares, responsabilidades), (Conteras, 2005, pp. 37).

Las personas muestran actitudes hacia la comida que han sido aprendidas de otras personas dentro de sus redes sociales, ya sea en familia, entre iguales, grupo étnico, clase social, comunidad local o nacional. De hecho, la alimentación es el primer aprendizaje social del ser humano (Conteras, 2005). Tales comportamientos forman la base de la “*cultura alimentaria*”, es decir, el conjunto de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o un grupo social determinado dentro de una cultura. Al compartir una cultura tendemos a actuar de forma similar, a gobernarnos por orientaciones, preferencias y sanciones autorizadas por ésta (Conteras, 2005).

4.3.2 ¿Por Qué Comemos Lo Que Comemos?

El gusto hacia cualquier producto es obviamente adquirido a través de la repetición que se establece socialmente antes que biológicamente. No hay que confundir un “*asco local*” con una “*repugnancia universal*”, esto porque nuestros

gustos son adquiridos. Es por eso que nosotros definimos cultural y socialmente, lo que es “*comestible*” o “*no comestible*”, independientemente de si éste producto es biológicamente comestible. La preferencia de un producto sobre otro, no es algo estático, evoluciona históricamente, ejemplo de ello: la caracterización de la papa cómo “*comestible*” evoluciona desde un alimento “*para cerdos*”, hasta principios de siglo XIX, a ser un producto “*imprescindible*”, en cada plato de la cocina occidental moderna (Contreras, 2005) Entonces ¿cómo convertir un alimento en “*comestible*” como larvas de insectos, que se sabe podría suplir la escasez de nutrientes y proteínas de la población, si causa reacciones por su aspecto, por su textura y su olor?

4.3.3 Significado De “Lo Culinario”

Los humanos, son las únicas criaturas que pensamos y hablamos acerca de nuestros alimentos, las únicas que observamos reglas precisas sobre lo que comemos y el modo de hacerlo, sobre la manera de preparar los alimentos o sobre las personas y lugares con quiénes y dónde comerlos. Somos la única especie que organiza la ingesta, mediante “comidas” o acontecimiento alimentarios más o menos socializados y estructurados. Por otro lado, somos los únicos que elegimos nuestros alimentos en función de nuestra “cocina” cuya función adaptativa más importante es lograr la comestibilidad cultural más que la biológica (Contreras, 2005), es decir, nuestro alimento es seleccionado según cómo definimos lo que es “comestible”, por lo tanto, la “cocina” es el modo de hacer comestibles los alimentos. Es a través de la transmisión cultural que los sujetos se proveen, generación tras generación, de un conjunto de saberes y

habilidades prácticas, que le permiten identificar, en base a la experiencia de los antepasados, los alimentos comestibles, mediante la adquisición de referencias y aversiones, fundadas en la experiencia de los mismos, que contribuyen a disminuir los riesgos ligados a la elección de nuevos alimentos (Fischler, 1995).

Es así, que cada cultura genera una “cocina” peculiar (ingredientes, aromas, técnicas de preparación, maneras de servir y de comer) con clasificaciones particulares y reglas precisas en relación a la preparación y combinación de los alimentos (Rozin & Rozin, 1981). Junto a esto, se produce un aprendizaje social relativo a las reglas culinarias que forman parte de los conocimientos y habilidades transmitidas y adquiridas, que son interiorizadas de forma similar y en paralelo al proceso de socialización; estas “*reglas culinarias*” determinan si se utilizan o no, los condimentos adecuados, si se combinan o no los alimentos de manera tradicional, si las técnicas de preparación son o no habituales, si la estructura de sucesión de platos es la correcta. Esto porque cada cocina dispone de una “gramática” específica o “menú” y sólo nos percatamos de que existe cuándo alguien no la respeta. En otras palabras, una “cocina” puede ser aceptada o rechazada dependiendo de si ésta se ajusta a nuestra “gramática culinaria” (menú) y respeta o no, nuestras “reglas gramaticales”, así los alimentos pueden ser ininteligibles cómo sería una lengua extranjera, para nuestros sentidos de forma que pueden ser rechazados o aceptados si mayor razón (Contreras, 2005. 41).

En conclusión, podemos dar cuenta que las diversas y múltiples relaciones existentes entre alimentación y cultura que, no por frecuentes y cotidianas, dejan de ser complejas. Observar que el alimento no es simplemente algo “para nutrirse” no significa que obviemos que también es una sustancia para “comer”, en el sentido de que efectivamente es el combustible que necesita el depósito de nuestro organismo biológico para funcionar (Murcott, 1998).

4.4 Variabilidad Cultural de los Comportamientos alimentarios

La alimentación vincula lo natural con lo social en un sentido amplio y comer sirve cómo medio para describir la manera en que los seres humanos son simultáneamente *organismos biológicos y entes sociales* (Murcott, 1998). Esta doble naturaleza biosocial debe ser siempre tomada en cuenta por quienes a través de sus orientaciones y prescripciones pretenden intervenir o para modificar, en las pautas alimentarias practicadas por un determinado grupo humano. Porque lo principal es comprender la variabilidad cultural de los “sistemas alimentarios”. La existencia de preferencias y aversiones muy dispares entre unas culturas y otras nos obliga a la reflexión. Las respuestas generales en términos de dietas o régimen dependen de un sinnúmero de factores. Unos hacen referencias a condicionantes biológicos y psicológicos. Es el caso de las *experiencias sensoriales* que proporcionan los alimentos (sabor, aspecto, aroma, color, textura), de que el cuerpo exija nutrientes o de que éstos le sientan bien, entre otras tantas posibilidades. Otros hacen referencia a determinantes de carácter *contextual* (ecológico, económico, político o ideológico), cómo disponer de los recursos necesarios, tecnológicos o monetarios, para adquirir productos o para cocinarlos

de una manera particular. Por lo tanto, introducirse un alimento en la boca, por muy simple que parezca la acción, depende de la articulación de cada uno de estos factores que interactúan de un modo complejo (Murcott, 1998). Por ejemplo: los cereales y las leguminosas no han sido muy usuales en las regiones montañosas a causa del mayor tiempo que requiere su preparación, pues hacer hervir el agua exige más tiempo en altura que en el nivel del mar (Contreras, 2005. 52). Determinadas formas de preparar los alimentos, pueden quitarles, en lugar de aumentar, valor nutritivo (Contreras, 2005. 53). Así, por ejemplo, prolongar la ebullición de los vegetales lixivia sus vitaminas en el agua lo que supone una pérdida importante de sus elementos nutritivos.

Así mismo, preferencias alimentarias que nos habían parecido normales hasta hace poco tiempo atrás, cómo la preferencia por el “pan blanco” sobre el “pan centeno”, puede haber respondido a una mala adaptación que, a su vez se debió a las dificultades de conservación del cereal. Si la harina no se molía no podía conservarse durante mucho tiempo sin que las importantes grasas contenidas en el trigo enranciaran el trigo entero, sobre todo en las zonas climáticas más calientes en las que el trigo o el arroz, constituían los alimentos base (Contreras, 2005. 54). Al retirar los cuerpos grasos contenidos en los granos, resultaba posible su almacenamiento. En otros términos, la pérdida de algunos elementos nutritivos fue el precio a pagar para evitar la pérdida de todos ellos. En cualquier caso, no habría sido hasta el curso de los últimos 2 siglos que el consumo del pan blanco devino totalmente nefasto, pues hasta entonces, las personas que tenían la posibilidad de ofrecerse ese alimento de lujo, podrían

ofrecerse, también un régimen variado y encontrar en otros alimentos los elementos nutritivos necesarios que faltaban en el pan blanco (Contreras, 2005. 54). Sólo cuando los progresos de la tecnología hicieron posible la fabricación masiva del pan blanco, a la vez barato y desprovisto de lo mejor de sus elementos nutritivos, empezó a formar parte de los casos de deficiencias alimentarias (Contreras, 2005. 54).

Lo anterior, puede considerarse cómo un ejemplo de la adaptación del hombre a ciertas condiciones ecológicas por el medio tecnológico. Así mismo el hombre debe adaptarse a condicionantes económicos y políticos, que determinarán no sólo que productos alimentarios consumirán sino también, cómo los consumirán (Contreras, 2005). Cómo veíamos en el ejemplo anterior, no solo observamos condicionantes tecnológicas y ecológicas a la vez, y que el factor tecnológico determinó el factor económico al entregar un producto masivo (Contreras, 2005). Las condicionantes políticas, deben relacionarse obligatoriamente a la esfera económica, es decir, a los sistemas de clase de estratificación social y sus ramificaciones políticas (Goody, 1984. 69-70); de éste modo se pueden diferenciar 4 grandes operaciones: *cultivar*, *repartir*, *cocinar* y *comer*, que representan las distintas fases de la *producción*, *distribución*, *preparación* y *consumo*, del alimento. No debemos olvidar que es la fase del consumo, la que nos interesa en esta investigación. En la fase de consumo de los alimentos es dónde la identidad y la diferenciación de grupo social se expresan por el hecho de comer conjunta o separadamente un determinado alimento, así cómo también, se diferencian con otras colectividades, por lo que comen. La

“mesa” es entonces, el teatro de festines y privaciones, prohibiciones y preferencias, comidas comunitarias y familiares, normas de etiqueta y costumbres de servicio (Barrau, 1983.16)

El carácter complejo de las relaciones interdependientes que están asociadas a cada una de estas 3 fases (producción, distribución y consumo) constituye el “*sistema alimentario*”, una realidad dinámica que, haciendo llegar los alimentos desde su origen hasta los consumidores, no ha parado de transformarse en los últimos años (Contreras, 2005). En general y como dice Goody (1984) las diferencias entre los sistemas alimentarios mundiales están estrechamente vinculadas por las diferencias que existen en las formas de abastecimiento, preparación y conservación de los alimentos, en las agriculturas locales (ausencia o presencia de ciertos cultivos), en la organización de la producción (presencia de mayor o menor porcentaje de personas dedicadas al campo, pastoreo, industria, servicios) en la forma de distribución (centralizada o no), en los tipos de transacciones (regalo, intercambio, mercado), así cómo en el grado de industrialización, mecanización y transporte que desarrolla cada sociedad (Goody, 1984).

La mecanización fabril, los transportes y la ampliación de las redes de distribución han contribuido de forma notable a que el lugar geográfico de producción de un alimento cada vez tenga menos que ver con el lugar de consumo. Esta transformación de los patrones alimentarios mundiales se ha ilustrado mediante el concepto de “*deslocalización*” del alimento aportado por

Pelto & Pelto (1987), refiriéndose al proceso por el que las variedades y métodos de producción y modos de consumo alimentario se han diseminado a través del mundo en una intensificada y sobredimensionada red de interdependencia socioeconómica y política.

4.4.1 Condicionantes Ideológicos

La alimentación también constituye una vía privilegiada para reflejar las manifestaciones del pensamiento simbólico y la alimentación misma constituye, en ocasiones, una forma de simbolizar la realidad (Contreras, 2005. 57). Creamos categoría de alimentos (saludables y no saludables, convenientes y no convenientes, ordinarios y festivos, buenos y malos, femeninos y masculinos, adultos e infantiles, calientes y fríos, puros e impuros, sagrados y profanos) y mediante estas clasificaciones construimos las normas que rigen nuestra relación con la comida e incluso nuestras relaciones con las demás personas, de acuerdo, también con sus diferentes categorías (Fischler, 1995). Dicho mecanismo está pautado por el sistema de creencias y valores existentes en cualquier cultura y puede determinar a su vez, que alimentos son objeto de aceptación o rechazo en cada situación o por cada tipo de persona. Por ejemplo, el caso de los judíos y la prohibición del consumo de la sangre de los animales que aparecen como el sople vital de los seres vivos y parte de Dios en el antiguo testamento (Contreras, 2005. 57).

Más allá de las prohibiciones instituidas existen aversiones individuales. Casi siempre son sustancias de origen animal las que suscitan el disgusto, así, en

la lista de rechazos más frecuentes, se encuentran los despojos (vísceras animales y la grasa de la carne). Como si toda comida de origen animal fuera virtualmente susceptible de ocasionar disgusto (Fischler, 1995. 115 – 121). La diversa lista de prohibiciones relativas al consumo de carne constata el hecho de que cada sociedad clasifica sus relaciones con los diferentes animales de un modo específico y que, dentro de estas clasificaciones, se enmarcan las actitudes de los individuos a los diferentes productos carnicos.

Las diferentes actitudes con relación a la carne están claramente determinadas por un código cultural y social que remite a la representación del animal. Por lo tanto existe un largo espectro de percepciones y expresiones de gustos asociados a la carne. Así, por ejemplo, para Leach (1972) en Inglaterra los animales comestibles y no comestibles son los resultados de una derivación lógica que parte del concepto de naturaleza e identifica los animales comestibles mediante una serie de dicotomías conceptuales. De esta forma los tabúes alimentarios se explican por la proximidad y lejanía de cada animal con los seres humanos. Los animales próximos a las personas son prohibidos así como los más alejados. La carne tiene, pues en relación con otros alimentos, un estatus considerablemente particular y su consumo sólo habría sido posible pensando la carne como algo extraño ha lo humano como si la distinción animal – humano, en ciertas circunstancias se borrara ante nosotros generando un quiebre con la naturaleza (Fischler, 1995. 125-127). Por lo tanto pensamos “la carne” como algo inanimado y no como parte de un cuerpo.

En definitiva, en todas las sociedades, la elección del alimento y el comportamiento del comensal estarían sometidos a normas médicas, religiosas, éticas y en tal medida, son sancionados por juicios morales o de valor (Fischler, 1995). Dichos valores se manifiestan en las numerosas prescripciones y prohibiciones alimentarias en el ámbito de la religión y principalmente por la carga moralizadora de la ciencia y la medicina en relación con los alimentos.

4.4.2 Sociedad, Ritos y Comunicación

La comida constituye un medio universal para expresar sociabilidad y hospitalidad. La proximidad o estrechez de las relaciones sociales entre las personas puede expresarse mediante los tipos de alimento y comidas que toman juntos, así como las frecuencias de las mismas. Sobre este tema Cohen (1977. 218) dice “la distribución y el consumo de alimentos es una expresión de una variedad de las relaciones sociales: las de proximidad y distancia social, fraternidad y estatus religioso, supraordinación y relación política, lazos dentro y entre las familias. La definición de los alimentos, su distribución y su consumo tienen siempre lugar con relación a individuos en cuanto poseedores de estatus y categorías dentro de agrupaciones institucionalizadas”. Es por esto que casi todas las sociedades definen algunos alimentos como aceptables en ciertas circunstancias, pero completamente inaceptables en otras. En otras palabras, no mezclamos el alimento de ocasiones de esparcimiento o diversión con comidas de orden religioso, por ejemplo: no comemos carne de vacuno en tiempo de cuaresma. El rito integra a las personas en torno al alimento y transforma la comensalidad en un hecho de otro orden y los alimentos se transforman y

adquieren significados determinados completamente distintos a las condiciones originales del mismo (Contreras, 2005). El rito con orden alimentario une o divide a las sociedades, es una entidad que permite la interacción de los individuos en torno a un símbolo, nos transformamos en lo que comemos, demostramos riqueza y poder. El rito convierte a “la *mesa*” en centro de atención. El alimento genera sentimientos, nos trae recuerdos, salud o simplemente le otorgamos un valor ambiguo, somático o psíquico, nos hace fuertes o nos debilita. Las personas estructuran patrones dietarios, ciclos diarios de comida, horarios, así como ciclos de festividades y ayunos, que dan forma a los rituales de alimentación (Contreras, 2005). Es por esto que “El código de la comida es uno de los elementos básicos para descifrar las reglas culturales de etiqueta, identidad y pertenencia a un grupo social” (Romo, 2001). Cabe señalar la importancia de separar las instancias de alimentación dependiendo de los acontecimientos sociales en los que se ven envueltas.

4.5 La Evolución Teórica

Los conceptos anteriormente descritos y analizados, nos conducen conjuntamente a una reflexión histórica de la evolución teórica-metodológica de la antropología social e indudablemente del estudio de la alimentación. Así desde los albores de la antropología colonial con Malinovski y Brown, a principios del siglo XX, el estudio de los sistemas alimentarios era realizado conjuntamente con la organización sistémica de las culturas que estudiaban. Se describieron los modos de producción, distribución y consumo, de las sociedades primitivas. Desde ese punto hasta ahora las maneras que tenemos los antropólogos de analizar los

fenómenos y procesos y de dar cuenta de ellos ha variado considerablemente tanto en objetos de estudio como en paradigmas científicos. Diversas escuelas y enfoques han surgido, aportando información invaluable para el avance de la disciplina antropológica de la alimentación.

Junto a esto, debemos comprender que el campo de la antropología de la alimentación es muy amplio y diverso, aunque los estudios realizados pueden estructurarse alrededor de *cuatro ejes principales*: 1) las investigaciones centradas en el análisis del equilibrio tecno-ecológico y demográfico a partir de la subsistencia, estrategias alimentarias y selección de grupos humanos. 2) el estudio de los factores que intervienen en la construcción de los modelos de producción, distribución y consumo. 3) el análisis de las transformaciones de los sistemas y 4) la reconstrucción de las tradiciones culinarias, la patrimonialización de la alimentación y la creación de modelos gustativos en áreas culturales específicos (Contreras, 2005). Estos estudios son el resultado de la constante relación entre alimentación y cultura denotada en los trabajos antropológicos realizados a lo largo del siglo XX. Este conjunto de estudios nos permite establecer un recorrido teórico que va desde los primeros enfoques *evolucionistas* hasta los enfoques *posmodernistas* actuales (Contreras, 2005. 104).

4.5.1 Perspectivas Antropológicas De La Alimentación

Los antropólogos, desde hace más de un siglo, han manifestado su interés por el estudio sociocultural de la alimentación al registrar con mayor o menor énfasis su centralidad en la supervivencia de las sociedades, así como la

extraordinaria carga comunicativa que todos los grupos sociales generan en torno a la comida. Esta ha sido, no obstante, una dedicación oscilante y dispersa, según el momento, el lugar y las corrientes teóricas que se han ido sucediendo en la antropología, tal como indican quienes se han dedicado a recoger, ordenar y discutir de forma exhaustiva el conjunto de trabajos realizados a lo largo del siglo XX sobre las relaciones entre “alimentación y cultura” (Contreras, 2005). Dicho conjunto de estudios nos permite establecer un recorrido teórico que va desde los primeros enfoques evolucionistas (Frazer, Crawley y Roberston Smith) que centraron su atención en los aspectos rituales y sobrenaturales del consumo de alimentos, hasta los recientes enfoques postestructuralistas. Estos últimos centrados, por un lado, en analizar las dimensiones discursivas y subjetivas de las prácticas y representaciones de la alimentación y nutrición tales como el hambre, aplicaciones biotecnológicas, trastornos del comportamiento alimentario, seguridad o inseguridad alimentaria, globalización de los alimentos y la desestructuración alimentaria (Contreras, 2005).

Desde un punto de vista teórico, la antropología social ha oscilado frecuentemente entre dos tendencias contrastadas: la consistente en estudiar al ser humano como una especie *biológica* entre otras y la dedicada a abordar la *diversidad cultural* independientemente de toda consideración relativa al entorno (Contreras, 2005). Esta bipolaridad, que nos evoca la dicotomía naturaleza/cultura, ha conducido a menudo a una oposición contrastada entre aproximaciones “idealistas” o “materialistas”. Del lado de la vida orgánica, desde el darwinismo social hasta la sociobiología y desde el funcionalismo hasta el materialismo

cultural, se ha perpetuado la voluntad de afirmar una preponderancia persistente de las causas naturales de la cultura (Contreras, 2005: 108). Del lado de la vida cultural se encuentra toda la tradición durkheimiana, el estructuralismo incluido, según el cual lo social es una realidad autónoma resultado del lenguaje y del pensamiento simbólico (Contreras, 2005). Desde esta perspectiva, la antropología social, no puede evitar más que fundirse en una ciencia del signo en donde Lévi-Strauss ha centrado su proyecto semiológico influido por Saussure. Queda, no obstante la dimensión técnica que insiste en otra idea reconocida socialmente: que los hombres se diferencian de los animales a partir del momento en que comienzan a producir sus medios de existencia (Guille-Escuret, 2001: 95). Aunque en las dos últimas décadas del siglo XX se han producido teorías de término medio, en las que los factores culturales están tomados en consideración sin por ello menospreciar o prescindir de la incidencia del entorno y viceversa. Lo cierto es que la tendencia a lo largo de todo ese siglo ha sido que las tres vías de investigación centradas en lo *biológico*, *cultural* o *ecológico* han sido confrontadas las unas con las otras en el mismo nivel de igualdad (Contreras, 2005: 109). Los defensores de la razón biológica, por un lado, y los defensores de la razón del lenguaje y la facultad simbólica, por otra, se han reconocido mutuamente como los adversarios más evidentes, presentando la relación naturaleza/cultura como una simple prolongación del dilema innato/adquirido, instinto biológico contra aprendizaje cultural, donde lo tecnológico apenas ocupaba un lugar secundario en los estudios de arqueología y prehistoria (De Garine, 2001: 116).

A partir de la segunda mitad de siglo XX, sin embargo, el examen de los útiles de producción y de los modos de vida económicos adquieren la notoriedad suficiente para convertir la observación material de lo social en un ámbito de estudio fructífero. Si bien las primeras orientaciones neofuncionalistas puedan parecer igualmente deterministas, buscando la razón material de cualquier práctica cultural, se abre una vía interesante de trabajo que incluye la historia en el campo de la antropológico, y en ese sentido la dimensión temporal y espacial, así como la consideración ecológica del entorno, que reivindican a su vez la confrontación constante entre creencias y actos y entre producción y símbolos. Todo este devenir teórico y metodológico producido en la antropología social ha afectado al estudio de la practicas y representaciones alimentarias, unas veces resaltándose los aspectos sociales e ideacionales en detrimento de los condicionantes materiales o viceversa, y otras veces intentando encontrar el equilibrio entre los diferentes polos.

De forma progresiva, la antropología de la alimentación se ha ido interesando por las relaciones entre lo social, lo ecológico y lo biológico, puesto que los grupos humanos se constituyen por sus modos de vida y sus técnicas, a la vez que por su propio funcionamiento físico y su entorno natural. Es, pues la originalidad de la *conexión bioantropológica* de un grupo humano con su medio lo que acaba constituyéndose en objeto de estudio de la antropología de la alimentación. Definido así, el espacio alimentario no es ya sólo un fenómeno *social total*, en términos de Mauss (1950); sino que es un fenómeno *humano total*, en términos de Morin (1973), tanto por ser consecuencia de fenómenos biológicos o

ecológicos como de factores estructurantes de la organización social, situándose en el mismo nivel de importancia, o incluso mayor, que la sexualidad o el parentesco.

Remitiéndonos a los primeros esquemas teóricos, Goody (1982: 23-59) identifica tres enfoques principales: el *funcionalista*, el *estructuralista* y el *cultural*. Una vez discutido los tres, introduce una nueva perspectiva que englobaría los trabajos que han dado relevancia a los *datos históricos y comparativos*, aunque no les otorga ninguna etiqueta específica al margen de la idea de “*mundos ambientales*”. Una década más tarde Murcott (1992: 3-18) sigue planteando un esquema similar, sugiriendo que los modelos básicos en los que puede clasificarse los estudios socioculturales de la alimentación son el *funcionalismo*, el *estructuralismo* y lo que ellos denominan *desarrollismo*, que fundamenta la idea de “*mundos cambiantes*” y al cual se adscribe. En fin la mayoría de las clasificaciones sobre los estudios antropológicos de la alimentación, versan sobre la transformación de las prácticas alimentarias, de la comida como un marcador de identidad y diferencia social, las relaciones entre alimentación y salud, el consumo de alimentos y los estilos de vida y la representación del riesgo alimentario.

4.5.2 De Necesidades, Ritualidad Y Funciones Alimentarias: Evolucionismo, Funcionalismo Y Culturalismo

Cuando la antropología social aborda el estudio de la alimentación, a finales del siglo XIX se interroga sobre temas diferentes, pero insistiendo en la dimensión imaginaria, simbólica y social de los alimentos. Muchas de las preguntas que hoy

nos formulamos para explicar la diversidad y la lógica que organizan el consumo de los alimentos se las hicieron ya antropólogos como Frazer (1906), Crawley (1902: 261) y Roberston Smith (1889). Frazer (1906) después de escribir su celebre obra la *Rama Dorada* publico un pequeño libro titulado “*preguntas sobre costumbres, creencias y lenguas de los salvajes*” donde la sección dedicada a los alimentos ocupa una parte especifica: ¿en verdad estos pueblos comen todo lo comestible o hay ciertos alimentos prohibidos?, ¿se practica el canibalismo?, ¿se comen a sus amigos o a sus enemigos? De hecho estas preguntas precursoras intentaron encontrar respuestas a los temas que han sido y siguen siendo claves dentro de la antropología de la alimentación contemporánea: ¿cuales son las bases de la comestibilidad?, ¿cuales son las razones de las preferencias y aversiones alimentarias?, ¿por qué, en numerosas culturas, existen diferencias de consumo según la edad, el género o el status de las personas? O ¿por qué hay tantas divergencias y similitudes culturales relativas a las prácticas y creencias alimentarias? (Contreras, 2005: 110).

Interesados por todo lo concerniente a la religión, en la transición secular al siglo XX el interés de los antropólogos se centro básicamente en los aspectos rituales y sobrenaturales del consumo de los alimentos, tales como el tabú, el totemismo, el sacrificio o la comunión (Goody, 1982: 23-26). Entonces, el análisis de “*lo social*” respecto de la alimentación se articula en torno a la ofrenda de alimentos tanto a los vivos como a los muertos y en algunos aspectos de la comensalidad simbólica. En estos momentos, amparados en el marco teórico del evolucionismo y, en consecuencia, preocupados por ubicar las culturas en los

estadios de una secuencia universal, se puso atención en las prohibiciones y prescripciones y en todas las costumbres “extrañas” e inexplicables que tuvieran que ver con la alimentación, buscando en la evolución de estas instituciones sociales los argumentos racionales que les permitiese explicar las supervivencias encontradas en la cultura de su época (Contreras, 2005). Así Crawley (1902: 261) destacó los aspectos religiosos de las relaciones sexuales y de las normas de comensalidad, preguntándose por qué en determinadas sociedades es costumbre general que maridos y esposas, hermanos y hermanas eviten comer juntos. Su interés, sin embargo, no se ciñó a dar cuenta de los vínculos existentes entre las formas de comensalidad y de la organización doméstica o entre ésta y la división sexual del trabajo, sino básicamente en interpretar los aspectos místicos y simbólicos de tales relaciones. El exclusivo énfasis religioso de estos predecesores, si exceptuamos a Roberston Smith (1889: 247-248), que analizó cómo la comensalidad actúa como catalizador de la solidaridad colectiva, viene marcado en buena medida por los conflictos que estos antropólogos tuvieron respecto a sus propias creencias, en tanto que el cristianismo rechazaba las prácticas de totemismo, el sacrificio y otros tabúes religiosos.

Con el funcionalismo, lo aislado se re-contextualiza y los actos rituales y las creencias se fijan dentro de los procesos sociales más amplios (Contreras, 2005: 111). Esta corriente plantea una analogía entre la sociedad y el sistema orgánico, considerando a la primera como una especie de cuerpo viviente: un conjunto de órganos especializados (actores e instituciones), cada uno de los cuales juega su propio e indispensable rol en el mantenimiento, la cohesión y la continuidad del

sistema orgánico. De este modo, la sociedad es vista en términos holistas cuyas propiedades emergen desde las interrelaciones complejas y la interdependencia de las partes que la componen. Esencialmente el análisis funcionalista, consiste en examinar las instituciones particulares con la intención de describir su significación funcional, distinguiendo entre la función manifiesta de un trazo y la función latente, que existe pero que no es reconocida o admitida por los miembros de esa sociedad (Contreras, 2005). Esta teoría reconoce, también, que un sistema social puede exhibir trazos disfuncionales, patologías sociales, que desbaratan el sistema y lo conducen a estados análogos con la enfermedad en el cuerpo orgánico.

Estos primeros intereses fueron ampliados o desarrollados por la escuela británica funcionalista, la cual deja en segundo término los aspectos religiosos para centrarse en las *funciones sociales de la alimentación* y en su papel de la socialización de los individuos dentro de un grupo. Los artífices del método etnográfico y la práctica en terreno analizan el estrecho vínculo que existe entre la búsqueda, la preparación y consumo de alimentos y otros fenómenos de orden cultural, insistiendo así en su función eminentemente social (Messer, 1995). Para los antropólogos funcionalistas, *la alimentación es un instrumento básico en la socialización de los individuos y, en consecuencia, imprescindible para perpetuar el sistema social* (Contreras, 2005: 110). Es así, que a menudo, los análisis funcionalistas de la alimentación se circunscriben dentro de la problemática más general de las *necesidades* y del *don* que Mauss teoriza. Por ejemplo, en el análisis de las lógicas del don y contra-don que sostienen la institución del *potlatch*

de los indios nootka o kwatkiult, entre otros, estudiados por Boas, los intercambios de alimentos tienen un lugar determinante y constituyen un tema importante en el que el potlatch quiere decir, no sólo intercambiar y redistribuir, sino nutrir y consumir.

Halbawachs (1912), en una lectura durkheimiana del fenómeno alimentario, situó a la comida como una “*institución*” que juega un rol fundamental en el proceso de socialización y de transmisión de las normas. Lo esencial en la vida familiar, según este autor, es la comida tomada en común, con la esposa e hijos. Por otro lado, y acá debemos prestar suma atención, los trabajadores saben a su vez que el orden de las comidas, el hábito de consumir ciertos alimentos y el precio que se atribuye cada uno de ellos son verdaderas instituciones sociales. En una actitud próxima, Chombart de Lauwe (1956), estudiando la vida cotidiana de las familias obreras, constata que una buena alimentación debe ser ante todo nutritiva, es decir, abundante y saciante. En lo anterior, queda reflejada la actitud, que más adelante veremos, tienen los trabajadores de División Andina.

Audrey Richards, discípula de Malinowski, llevo a cabo un examen exhaustivo de todas las relaciones sociales vinculadas con el intercambio de alimentos, interesándose en cómo las prácticas alimentarias expresaban y simbolizaban dichas relaciones entre los pueblos bantúes y bembas, respecto a una de las características de las transferencias matrimoniales. Richards (1939: 27) escribe: “dar y transferir alimentos cocidos se ha transformado en símbolo de la relación legal o económica que lo hace posible... la preparación de potajes, es el

modo más usual en que la mujer expresa el correcto sentimiento de parentesco respecto a sus distintos pares varones”. De forma progresiva Richards orientó sus trabajos hacia el proceso del consumo en si mismo y el sistema alimentario en paralelo al reproductivo. Por lo tanto, analiza el contexto social y psicológico en el que se dan la producción, la preparación y el consumo de alimentos era, Según Richards (1939), imprescindible para responder a problemas de base nutricional. Su trabajo concluyó que las razones por las que los nativos no trabajaban más, una preocupación principal para los intereses mineros y económicos británicos, no tenía nada que ver con la desidia, tal como se había propuesto oficialmente, sino por una nutrición deficiente. Al irse los hombres a trabajar en las minas, las mujeres encontraban dificultades para realizar los trabajos de limpieza que normalmente hacían ellos, además de sus propias tareas de cultivo y recolección. Durante el periodo del año en el que las mujeres necesitaban más energía alimenticia para llevar a cabo estas faenas era cuando más escaseaban las provisiones de comida. De este modo, se encontraban atrapados en un ciclo continuo de *sub-producción y sub-nutrición* (Conteras, 2005: 113).

Nunca antes las ciencias sociales habían proporcionado una visión de la alimentación tan orientada a integrar el análisis de todas las dimensiones del hecho alimentario. Vistos los resultados de su trabajo, Richards planteó a la comunidad científica que, en cuanto procesos biológico, la nutrición es más fundamental que la sexualidad, ya que el individuo puede existir sin gratificación sexual pero muere inevitablemente sin alimento. Por lo tanto, la comida determina,

posiblemente más que ninguna otra función fisiológica, la naturaleza de los grupos sociales y sus actividades.

Por otra parte, la *etnografía de la alimentación* propuesta por el enfoque funcionalista continúa siendo un modelo para los antropólogos nutricionales y otros científicos que estudian el impacto social y nutricional del desarrollo económico (Contreras, 2005). En el panorama actual predomina una orientación difusa de corte funcionalista que, a menudo, está sirviendo de base para la colaboración entre antropólogos y nutricionistas. Este modo de investigar empieza a ser más común en el mundo anglosajón, de forma que los conocimientos de la ciencia nutricional son utilizados para evaluar los resultados de cuestionarios y entrevistas sobre el consumo alimentario, un tanto similar al ejercicio teórico-metodológico de la presente tesis de grado e investigación.

De forma paralela en el tiempo, la antropología norteamericana, en general menos interesada en este tema y, en un primer momento, formando parte de trabajos más amplios de Cultura y Personalidad, dio a sus estudios sobre comportamientos alimentarios una orientación psicológica. El enfoque culturalista centró su interés en saber como la cultura estaba presente en los individuos y cómo ésta orientaba sus comportamientos (Contreras, 2005: 115). Influidos por la idea de que la cultura es un sistema de comportamientos aprendidos y transmitidos por la educación, la imitación y los condicionantes (*endoculturación*) en un medio social dado, los trabajos realizados desde la perspectiva culturalista antes de la segunda guerra mundial se centraron en el estudio del comportamiento

alimentario y, en especial, en el desarrollo psicológico-motivacional de los actores sociales, produciéndose investigaciones sobre ansiedad, abstinencia, atracones rituales o frustraciones alimentarias (Messer, 1995: 31). Dentro de esta perspectiva podemos encontrar los trabajos influidos por los estudios sobre costumbres alimentarias llevadas a cabo en los Estados Unidos durante los años treinta y cuarenta en previsión a los periodos de escasez que pudieran darse en tiempo de guerra. En algunos de ellos se argumentaba que las ansiedades de la comida y el hambre originadas en las primeras experiencias alimentarias determinaban si las pautas alimentarias de los adultos podían ser susceptibles al cambio (Mead, 1962) o si la comida era la explicación fundamental ante ciertas enfermedades (Whiting y Child, 1953).

Hoy en día, los análisis sociopsicológicos de orientación antropológica se centran básicamente en las relaciones entre la provisión de alimentos, las experiencias alimentarias tempranas, y las emociones que acompañan la comida y la personalidad (Contreras, 2005). Ponen su atención al estudio de comportamientos alimentarios de abstinencia o indulgencia, enfermedades relacionadas con la alimentación, imágenes y pesos corporales socialmente deseables y en la adecuación entre conceptos biomédicos y socioculturales y las evaluaciones de la salud y las enfermedades relacionadas con la dieta. Por ejemplo, Massara (1980) atribuye, en buena parte, el consumo desmesurado y la obesidad de los puertorriqueños que viven en EEUU en un contexto de mayor abundancia a un miedo residual del hambre y a profundos vínculos emocionales tradicionalmente asociados con la alimentación. En esta cultura se ve la *gordura*

como un signo de buena salud, riqueza y bienestar y su representación sobre aquello que es ideal en términos sociales y estéticos no esta en oposición al exceso de peso, sino todo lo contrario (Stone, 1983). Estas ideas han ido variando profundamente a lo largo de este siglo en las sociedades modernas, donde el ideal social, médico y estético está basado en la delgadez. A su vez, hay otras culturas que también valoran la delgadez, especialmente en aquellas que las abstinencia se considera una virtud, de forma que ciertas categorías biosociales, los niños y las mujeres, son subalimentados expresamente (Conteras, 2005: 117).

También, desde una perspectiva *psicobiológica y antropológica*, se están llevando a cabo estudios sobre por qué y en qué tipo de entorno la comida continúa siendo un medio fundamental de gratificación social y psicológica, al tiempo que se plantean las posibles bases biológicas de los comportamientos alimentarios y las consecuencias negativas para la salud de un exceso de indulgencia (Rozin, 1987 y 1998). Tal como señala Messer (1984: 34), las influencias de las costumbres alimentarias y la nutrición en la cultura y la personalidad se interpretan actualmente ya sea desde una literatura especializada en trastornos alimentarios, donde la antropología tiene una presencia pequeña pero significativa, ya sea en el marco general sobre las relaciones sistémicas entre consumo de alimentos y funcionamiento psicosocial de las poblaciones.

4.5.3 La Comida Como Lenguaje, La Cocina Como Sistema: Estructuralismo y Culturalismo Simbólico.

El aporte más importante de las teorías estructuralistas, es el reconocimiento claro de que el gusto y la aceptabilidad de lo comestible esta conformado culturalmente y socialmente controlado (Contreras, 2005: 119). Mientras el funcionalismo mira “*la comida*”, los estructuralistas se centran en “*la cocina*”, entendida esta última como *un conjunto de signos y símbolos codificados culturalmente o, lo que es lo mismo, como un lenguaje susceptible de ser interpretado socialmente*. Por su parte, la máxima difundida por Lévi-Strauss, “*si es bueno para pensar, entonces bueno para comer*” nos introduce en el postulado principal del culturalismo y en el debate central de la antropología social que enfrenta al estructuralismo con el materialismo cultural. Lévi-Strauss mantiene que la comida es “*bueno para pensar*” y, en consecuencia, “*bueno para comer*” en la medida en que los alimentos han de ser primero considerados comestibles por nuestra mente, aceptados por sus significados sociales y después digeridos por nuestros organismo. Primero lo pensamos y si, son aptos para nuestro espíritu, los comemos. En su obra general, la comida ocupa un lugar importante influido por los avances de la lingüística estructural (Contreras, 2005). Lévi-Strauss se aproxima en diferentes etapas al estudio de la cocina, considerada un subsistema dentro del sistema cultural más amplio. Las prácticas alimentarias son como un lenguaje, identificando la principal oposición binaria, común a todas las culturas, entre naturaleza y cultura. Las prácticas alimentarias ejemplifican en buena medida esta oposición binaria, particularmente en lo concerniente a las oposiciones tales como los crudo y los cocido y lo comestible y lo no comestible. La cocina de una

sociedad constituye una lengua en que cada cultura traduce inconscientemente su propia estructura. Como el lenguaje, afirma Lévi-Strauss (1965), la cocina es una actividad universal presente en cualquier sociedad humana y está configurada por un sistema de trazos culinarios que contrastan y se relacionan entre sí. Su interés se dirige a las normas y las convenciones que gobiernan los modos en que los productos alimentarios se clasifican, preparan y combinan entre sí. Asume que la normas superficiales de *las cocinas* son en sí mismas manifestaciones más profundas de estructuras subyacentes. Estas normas son casi como una lengua: si nosotros podemos descifrarlas, seremos capaces de explicar mucho acerca de la organización de la mente humana y de la sociedad (Contreras, 2005).

Dentro de este esquema, los “*gustemas*” son, del mismo modo que los *fonemas* en la lengua, las *unidades funcionales mínimas culinarias* y *adquieren significado por oposición o por contraste entre ellas*. Su argumento es que tales *gustemas* pueden ser analizados en términos de ciertas oposiciones binarias (Lévi-Strauss, 1965). Éstas son endógeno/exógeno (local versus exótico), central/periférico (plato principal versus guarnición o acompañamiento) y marcada/no marcada (sabor fuerte versus sabor suave). A partir del análisis de las unidades del gusto o *gustemas*, Lévi-Strauss compara, mediante oposiciones binarias y signos diferenciales, la cocina británica y la francesa, concluyendo que en la primera las distinciones endógena/exógena y central/periférica son altamente pertinentes, mientras que la distinción marcado/no marcado no lo es. En contraste, en la cocina francesa las oposiciones endógena/exógena y central/periférica no

son tan pertinentes, mientras que la oposición marcado/no marcado está más enfatizada.

En una segunda fase, el antropólogo francés examina la cocina como una transformación de la naturaleza (ingredientes crudos) por la cultura (alimentos comestibles). Partiendo de la doble oposición cultura/naturaleza y elaborado/ no elaborado, Lévi-Strauss construye dos triángulos culinarios siguiendo, de nuevo, el modelo lingüístico triangular de las vocales y consonantes y utilizando ahora el término de *tecnemas* (operaciones culinarias). La estructura del primero reposa en las relaciones que se dan entre lo crudo, lo cocido y lo podrido. Así, lo cocido resulta de una transformación cultural de los crudo, mientras que lo podrido es una transformación natural de los crudo o lo cocido. Por su parte, la estructura del segundo triángulo, ahora de recetas y algo más complicado que el anterior, incluye los medios -aire y agua- y los resultados -rustido, ahumado y hervido- implicados en las operaciones culinarias, reposando, igual que el primero, en la oposición preeminente entre la naturaleza y cultura. La forma en que todas estas transformaciones son realizadas como parte de la vida diaria debería servir, según este antropólogo, para definir las culturas.

La interpretación de Lévi-Strauss sobre las dimensiones culturales de la cocina ha dejado muchos interrogantes por contestar y su interpretación ha sido criticada desde diversas perspectivas. El triángulo culinario (ver figura 2-1) ha sido muy debatido entre los antropólogos anglosajones como Leach (1974) o Goody (1984). Sin embargo, lo que interesa retener no es tanto la pertinencia universal de

las categorías empíricas de crudo, cocido, asado, hervido, ahumado o podrido, a las que las diferentes culturas asignan contenidos muy distintos, sino el hecho de que los platos o los alimentos pertenecientes a estas diferentes clases tienen entre ellos una relación que es constante de una cultura a otra (Contreras, 2005). De este modo, la oposición entre asado y hervido parece funcionar en muchas sociedades. En numerosas cocinas occidentales, por ejemplo, tal como señala Fischler (1995, 47), el asado es un plato de recepción o de ceremonia, mientras que lo hervido o cocido en una cazuela es un plato íntimo o familiar.

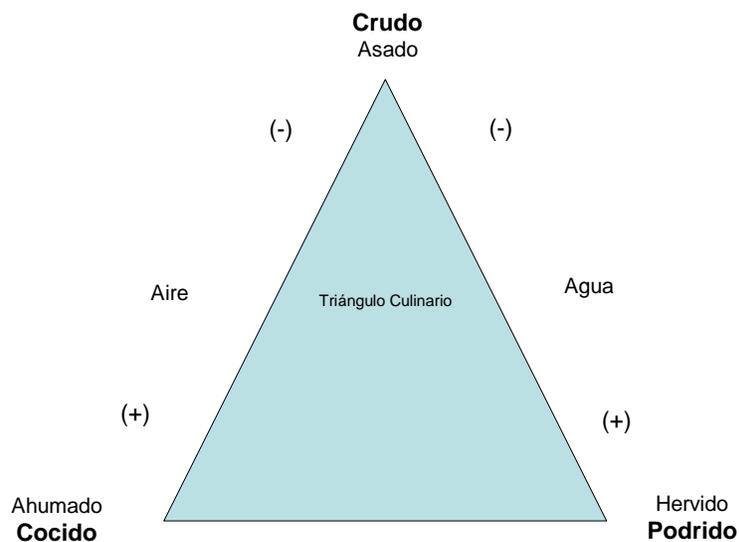


Figura 2-1: Triángulo Culinario de Lévi-Strauss

Fuente: Contreras, 2005: 122

Douglas (1973, 1979), considera esencial los aspectos biológicos del hecho alimentario, y pone énfasis en el carácter expresivo de la alimentación. Coincide

con Barthes (1980) en plantear que los alimentos y en particular, las comidas constituyen un sistema de comunicación, un protocolo de imágenes y costumbres que manifiestan la estructura social y simbolizan las relaciones sociales. El trabajo de este semiólogo es importante para la comprensión del trabajo de Douglas.

Barthes, fue uno de los primeros en interpretar las preferencias alimentarias y a la alimentación en los medios de comunicación y en la publicidad. Al igual que un lenguaje, la dieta tiene normas de exclusión, oposiciones significantes (tales como dulce/salado; amargo/dulce), normas de asociación sobre como los platos pueden ser conformados y normas de uso. Según Barthes (1975), las unidades conceptuales para describir la alimentación pueden ser utilizadas para construir una “sintaxis” (o menús) y “estilos” (dietas) en una perspectiva semántica antes que empírica. Los hechos alimentarios se encuentran en las técnicas, en los usos, en las representaciones simbólicas, en la economía, y también en los valores y actitudes de una sociedad dada. Asimismo Barthes, ve el alimento tanto como signo como necesidad, y ambos altamente estructurados: sustancias, técnicas de preparación, hábitos. Todo se convierte en parte de un sistema cuyos elementos presentan diferencias significativas.

Douglas refleja en sus trabajos las influencias de Barthes y Lévi-Strauss, desarrollando sus teorías en una dirección sensiblemente distinta. Al igual que ellos trata de descifrar la gramática de las comidas como si de textos codificados se tratara, susceptibles de ser descifrados en sus componentes significantes. Sin embargo, a la hora de interpretar los datos etnográficos, prefiere optar por la

observación directa y el análisis siguiendo el estilo propuesto por Geertz (1992) en torno a la descripción densa. Las “comidas”, definidas cuando se consumen alimentos en el marco de una *situación estructurada*, es decir, cuando se produce un acontecimiento social organizado según unas reglas que prescriben el tiempo, el lugar y la sucesión de los actos que lo componen, están codificadas culturalmente y estructuradas, en consecuencia, mediante un conjunto de signos interrelacionados que pueden ser analizados en términos sintácticos o gramaticales. Esta definición le es útil para diferenciar la comida (meal), o *situación estructurada*, del piscofrito/picoteo (snack), o *situación alimentaria no estructurada* y en la que uno o más artículos pueden ser servidos y consumidos sin atender a un orden normativo. El trabajo de Nicod (1974), dirigido por ella misma, insiste en el carácter sintáctico de las comidas dentro del sistema alimentario británico estableciendo tres tipos de comidas distintas en el ámbito familiar según su importancia relativa dentro del conjunto de ingestas y diferenciando entre los elementos centrales y nucleares de las mismas, por norma reacios a las innovaciones, y los periféricos, en donde se introducen los cambios más significativos en tanto constituyen las partes menos estructuradas del sistema alimentario (desayuno y meriendas de los días laborales). Un análisis de este tipo enfatiza las dificultades para introducir elementos externos en los menús establecidos, cuyas normas se interiorizan de forma natural desde la infancia y cuya variación para introducir nuevas comidas puede implicar un riesgo de inestabilidad más amplio (ver tabla 2-1).

Situación Alimentaria	Es toda circunstancia en la cual se ingieren alimentos, tanto si constituyen una comida como si no.
Situación estructurada	Es un acontecimiento social organizado según unas reglas que prescriben el tiempo, el lugar y la sucesión de los actos que lo componen. La comida del medio día es una de ellas.
Snack	Cuando se consumen alimentos en el marco de una situación alimentaria <i>no estructurada</i> , en el curso de la cual se sirven uno o más alimentos independientes unos de otros. Se puede decir que es una situación no estructurada en la medida en que no hay una regla que prescriba los alimentos que deben servirse juntos y no se impone una sucesión estricta.
Comida	Cuando se consumen alimentos en el marco de una <i>situación estructurada</i> podemos decir que se trata de una comida. La comida, a diferencia del snack, no comporta elementos independientes y está fuertemente sometida a reglas combinación y sucesión.

Tabla 2-1: Definiciones de Comidas

Fuente: M. Douglas, 1979: 180

Douglas, a diferencia de Lévi-Strauss, sugiere que observemos la comida no solo como un cúmulo de oposiciones binarias, sino situándola en el contexto diario, semanal o anual en el que se emplazan el resto de las comidas. Identificando formalmente las fórmulas repetitivas que se dan durante los acontecimientos estructurados, tales como ingredientes, cualidades de gusto, temperaturas u horarios, y analizando semánticamente sus combinaciones y contrastes, se puede conocer el significado de cada uno de ellos. Así en la cocina inglesa y en particular entre las familias obreras, un ejemplo de correspondencia estructural es la que se establece entre la comida del medio día del domingo y la comida de noche entre semana. Es estas dos comidas, el primer plato es el principal. Siempre esta caliente, es de sabor acusado y presenta una estructura de tres elementos: una ración de patatas, una porción central (carne, pescado o huevos, acompañados con una guarnición vegetal), y todo ello aliñado con una salsa particular. A éste, le sigue otro plato dulce con salsa líquida cremosa. Durante la comida se bebe agua fría y después de la comida té o café caliente. Los alimentos calientes y fríos se mantienen separados. No se admite añadir alimentos fríos a un plato caliente y viceversa. Así pues, para Douglas es válida la idea de Lévi-Strauss según la cual las personas primero piensan los alimentos y, si son clasificados por su mente y por su código cultural, los ingieren. Las causas de las preferencias o las abominaciones alimentarias responden a la propia lógica cultural, unas veces se trata de prescripciones religiosas, otras con símbolos o arbitrariedades circunstanciales y hay que explicarlas atendiendo a estas razones (Contreras, 2005: 125).

Ya reseñados los principales aportes del estructuralismo y el culturalismo podemos señalar las principales críticas hechas a los trabajos estructuralistas y culturalistas que se resumen en dos ideas básicas: 1) priorizan el análisis de los elementos descriptivos y estructurales de la comida, y 2) otorgan excesiva autonomía a la razón cultural por encima de fenómenos materiales de orden biológico, ecológico o histórico, obviando con cierta frecuencia el estudio del contexto socioeconómico y político en el que los alimentos son producidos, preparados y consumidos, así como su evolución espacial y temporal (Contreras, 2005).

De esta forma podemos dar por concluida la revisión histórica-teórica de la antropología de la alimentación, propuesta para la presente tesis de grado. Este marco teórico nos permite adentrarnos en las categorías conceptuales de la antropología de la alimentación, para comprender a los individuos a quienes estudiamos, revelándonos sus motivaciones y conductas.

CAPITULO V

ANÁLISIS Y EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Diagnóstico de Enfermedades Relacionadas a la Alimentación en Trabajadores de Div. Andina.

Las patologías asociadas a la alimentación inadecuada, representan un riesgo a futuro para los trabajadores y para la administración de Div. Andina. Estas enfermedades representan un porcentaje importante de licencias médicas e indican la presencia de desordenes alimenticios que requieren atención inmediata. Estos desordenes alimenticios pertenecen a la esfera sociocultural de los trabajadores, quienes presentan contradicciones importantes en la selección de los alimentos.

El diagnóstico de enfermedades relacionadas a la alimentación, fue realizado por los operadores de salud de Div. Andina, cuyos resultados han sido resumidos y sistematizados en este apartado.

Durante el quinquenio 2000-2005, se controló el IMC (índice de masa corporal) a una muestra de funcionarios de Codelco Chile División Andina, en asociación con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Clínica Río

Blanco. Se utilizó una muestra de 441 beneficiarios. En el total de la muestra de funcionarios, el año 2005 un 26.59% presentan IMC mayor de 30, considerado como estado de obesidad, inferior al observado durante el 2004. Respecto del 2001, todavía se observa un 5% más de obeso. Si consideramos los intervalos de confianza de 95% (es decir, donde se encontraría el porcentaje de obesos en la población de trabajadores), en el año 2001 este es de 18.42% a 24.48%, en cambio en el año 2005 es de 23.26% a 29.92%. Esto nos señala que hay un aumento importante del porcentaje de obesos entre el 2001 y el 2005, como consecuencia del aumento notorio entre el 2003 y 2004 (gráfico 3-1).

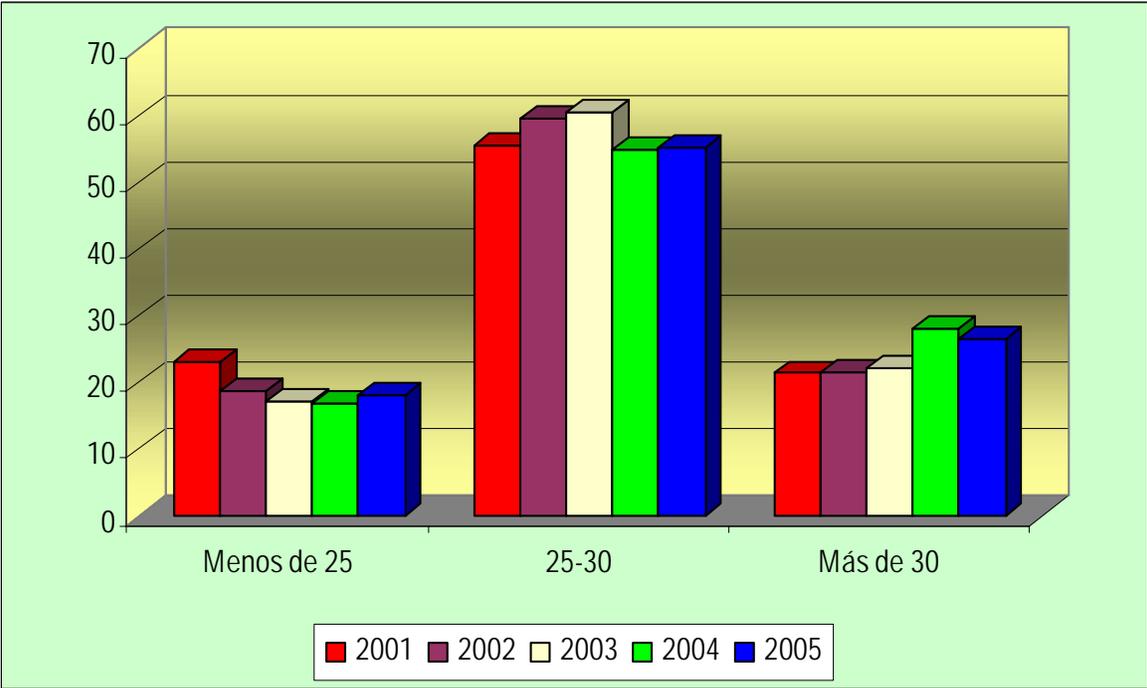


Gráfico 3-1: Distribución Porcentual Anual de IMC
Fuente: Evaluación Del Índice De Masa Corporal En Funcionarios Y Cargas Familiares De Divisiones De La Corporación Del Cobre Codelco, 2001-2005.

En la siguiente tabla se presenta la descripción del IMC para el total de la muestra:

Tabla 3-1	Población	Muestra	Media	Desv. Estándar	Mínimo	Máximo
Total	1.253	440	28.13	3.56	19.05	41.94

Tabla 3-5: Resumen de la Variable IMC (en Kg/mts²) de funcionarios.

Fuente: Evaluación Del Índice De Masa Corporal En Funcionarios Y Cargas Familiares De Divisiones De La Corporación Del Cobre Codelco, 2001-2005.

Tabla 3-2 IMC	2001	2002	2003	2004	2005
Menos de 26	35.43	30.99	28.07	27.66	27.27
26 a 27	12.35	14.08	12.74	9.98	10.23
27 a 28	12.59	10.80	13.68	13.83	13.86
28 a 29	10.72	10.33	10.14	8.62	11.82
29 a 30	7.46	12.21	13.21	11.79	10.23
Más de 30	21.45	21.60	22.17	28.12	26.59
TOTAL	100	100	100	100	100

Tabla 3-2: Porcentaje de Funcionarios Según IMC, periodo 2001-2005.

Fuente: Evaluación Del Índice De Masa Corporal En Funcionarios Y Cargas Familiares De Divisiones De La Corporación Del Cobre Codelco, 2001-2005.

Como se observa, comparado con el año anterior, hay una disminución del porcentaje de trabajadores con IMC de 29 y más. Es así como el 2004 el porcentaje de obesos con IMC de 29 Kg./mts² y más era de 39.91% y el 2005 de 36.82%, sin embargo este valor es aún superior a los observados hasta el año 2003⁴. A su vez, estos índices de masa corporal, son relacionados con los índices

⁴Evaluación Del Índice De Masa Corporal En Funcionarios Y Cargas Familiares De Divisiones De La Corporación Del Cobre Codelco, 2001-2005.

de ausentismo laboral, especialmente con enfermedades cardiovasculares y molestias osteomusculares.

Grupo Diagnósticos	Andina
	Nº de Licencias
Enf. Infecciosas	7,06
Tumores	2,05
Enf. Glándulas endocrinas	0,75
Enf. De la sangre	0,06
Mentales y Nerviosas	10,20
Enf. Aparato Circulatorio	2,52
Enf. Aparato Respiratorio	26,81
Enf. Aparato Digestivo	7,04
Enf. Aparato Genitourinario	3,90
Complicaciones del Embarazo	0,31
Enf. De la Piel	1,95
Enf. Osteomusculares	22,37
Signos y Síntomas	3,05
Traumatismos	11,93
Total	100,00

Tabla 3-3: Distribución Porcentual Licencias Médicas

Fuente: Análisis Del Ausentismo Codelco Chile División Andina, 2001

En términos de cantidad de licencias, las enfermedades que muestran una mayor frecuencia son las que afectan el aparato respiratorio, seguidas de las osteomusculares, traumatismos y las enfermedades mentales y nerviosas. Las cuatro patologías más relevantes, señaladas por su orden en importancia, son las enfermedades osteomusculares, las respiratorias, los traumatismos y las enfermedades mentales, que en conjunto explican un 72% del total de días perdidos por licencias en los últimos cinco años con un costo promedio anual de US \$2.479.651.

El punto de mayor preocupación para la división está dado por las enfermedades osteomusculares, pues tanto por su frecuencia como por la duración promedio de cada licencia son las que ocasionan el mayor costo en términos de horas de trabajo perdido para División Andina, con un costo promedio de US \$759.412 anual en los últimos cinco años. Podemos decir, que las enfermedades Osteomusculares son las que predominan en todos los grupos de análisis. Además, es preocupante su tendencia creciente en el período analizado. Lo anterior, vinculado a condiciones laborales caracterizadas por el sedentarismo y a la obesidad asociada al sedentarismo⁵.

De esta manera, para responder a nuestras interrogantes, debemos interiorizarnos acerca de lo que es él alimentarse, él comer y él nutrirse. De esta forma, podremos acercarnos a las necesidades de información que requerimos. Nosotros los humanos, somos las únicas criaturas que pensamos y hablamos acerca de nuestros alimentos, las únicas que observamos reglas precisas sobre lo que comemos y el modo de hacerlo, sobre la manera de preparar los alimentos o sobre las personas y lugares con quiénes y dónde comerlos. Somos la única especie que organiza la ingesta, mediante “comidas” o acontecimiento alimentarios más o menos socializados y estructurados. Por otro lado, somos los únicos que elegimos nuestros alimentos en función de nuestra “cocina” cuya función adaptativa más importante es lograr la comestibilidad cultural más que la biológica (Contreras, 2005).

⁵ Fuente: Análisis Del Ausentismo Codelco Chile División Andina, 2001

5.2 Alimentación Saludable Desde la Perspectiva de los Trabajadores

Primero que todo, debemos comprender el fenómeno de la alimentación humana como un proceso no solo de nutrición biológica sino como una variable integral de interacciones biológicas, económicas y sociales. El alimento satisface las necesidades biológicas de los individuos y el acto de comer satisface los requerimientos sociales, culturales y tradicionales de los individuos. Comer, entonces, se transforma en un mecanismo de socialización (comensalidad), que complementa las necesidades biológicas. Esta comensalidad, representa una instancia de comunión entre los “comensales” o participantes del “rito” de comer.

Es así que es de suma importancia el presente tópico, puesto que caracteriza culturalmente a los individuos a través de sus concepciones de lo que es para ellos la alimentación saludable. Y así la construcción llena de significados para este concepto específico nos permite visualizar la relación de los individuos con los alimentos que ingieren, sus contradicciones y el valor otorgado los mismos⁶.

Comprender que el individuo no siempre “come” en solitario, sino en grupo y que este último es quien traza lo culturalmente aceptado como alimento y comida, nos dirige y acerca a las condicionantes propias del grupo minero en que nos

⁶ El análisis de los datos se comenzó con la fase de descubrimiento, que consiste en la búsqueda de temas contingentes para la investigación, y luego la elaboración de tipologías y la búsqueda de temas emergentes. Lo anterior, con el fin de encontrar nuevos temas que se hayan pasado por alto en el diseño de la investigación. El siguiente paso fue la codificación de los mismos en un modo sistemático de desarrollo y refinación de la interpretación de los datos. La relativización de los datos, que significa la interpretación en el contexto en que fueron recogidos. Y por último la reflexión crítica, que consiste en la comparación de los datos obtenidos en las entrevistas con las notas de campo.

centramos para este estudio. El trabajador no solo elegirá que comer según sus propias percepciones del alimento, sino que se servirá lo que el grupo en concreto seleccione. No pierde su identidad individual, sino que se adapta a la identidad del grupo.

Ya centrados directamente en el análisis de los contenidos de las declaraciones, podemos sostener que: Tradicionalmente las categorías alimentación y comer, no están claramente diferenciadas por los trabajadores, por lo que sus declaraciones de lo que creen es una alimentación saludable se mezcla con los significados de comer. Principalmente se ve a la alimentación “saludable” como un conjunto de elementos con propiedades nutricionales equilibrados o balanceados, en cuanto a sus contenidos calóricos y proteicos, que permiten una buena nutrición por lo tanto a un balance negativo o neutro en la energía que se gasta a diario. Lo contrario es “*comer mal*”, es decir que si los alimentos no cumplen los requisitos nutricionales mínimos (cantidad, calidad y valor nutricional), no son considerados positivos. Es así que nos enfrentamos a una dualidad entre el “buen comer” y el “mal comer”, diferenciándose una de la otra solo por la calidad, preparación y tipos de ingredientes que lo componen. De esta manera, Los trabajadores de División Andina, diferencian los contenidos nutricionales de los alimentos de manera que son capaces de generar categorías de alimentos “saludables”, según los elementos que los conforman (tabla 4-1).

Tabla 4-1
Alimentación Saludable
Balanceda acorde con las calorías a gastar, ensalada con carne.
equilibrada, pocos condimentos, sin grasas saturadas, verduras
Aquella que no causa enfermedad, a corto y largo plazo
Balanceda y sin grasa ni frituras.
Una dieta que sea balanceada y baja en grasa.
xx
No comer en exceso las grasa, sal y azucar.
Comer balanceado y de toso los grupos alimenticios (piramide)
La que no daña la salud.
xx
Una alimentación que sea capaz de mantenerte en forma.
Comida 0% colesterol.
xx
Una equilibrada.
Alimentos que nos mantengan en forma sin sobrepeso.
xx
Un alimento con poca grasa y que sea variado.
Tratar de comer lo que mi cuerpo necesita y lo que podría gastar en calorías con mi actividad.
Una acorde al organismo de cada uno.
Que posea las calorías y nutrientes suficientes.
La necesaria para mantenerse.

Tabla 4-1: Conceptos de Alimentación Saludable

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de la categoría de alimento saludable, encontramos todos aquellos que son bajos en contenidos grasos, con pocos condimentos, poca sal, además de variados y que no dañen la salud. Esto parece un tanto extenso, pero los alcances de las declaraciones de los trabajadores, nos acercan a los alimentos que ellos consideran saludables y beneficiosos para su salud. Esto último nos

permite justificar una intervención planificada y participativa, que incluya los lineamientos alimentarios de los trabajadores, en paralelo a la planificación nutricional de los requerimientos generales en base a las exigencias del contrato de alimentación entre Div. Andina y el prestador de servicios de alimentación Central de Restoranes.

Los alimentos señalados como saludables y comestibles por los trabajadores de Andina entrevistados tienen directa relación con conocimientos básicos de nutrición, expresando en variadas ocasiones la necesidad de ingerir alimentos de los grupos nutricionales provenientes de la pirámide de los alimentos. Es decir la necesidad de ingerir a diario frutas, verduras, proteínas animales, fibras y lácteos, de manera equilibrada, haciendo estas referencias más al sentido común que a un conocimiento específico de nutrición. Junto a esto señalan la frecuencia de consumo, producto de la tradición y no de un proceso de educación formal.

El *sentido común* se los explica a partir de lo que el conocimiento especializado socializa, y por ende, sigue la matriz ideológica que estos conocimientos reproducen. Para este sentido común quienes “no comen” o “comen mal” son quienes “no tienen”, y viven en esta condición por razones tales como la ignorancia, la mala suerte o porque no se lo han ganado (Carrasco, 2004).

Es de esta forma, al analizar el “alimentarse sano” o “comer sano”, podemos observar que las normas que rigen a los fenómenos alimenticios, dependen más de los fenómenos de sociabilidad que de la educación nutricional de los individuos. Lo anterior nos conduce a entender que los individuos consumen los alimentos que les son servidos en los casinos dependiendo, primero, de sus categorías de lo que es *bueno* o *malo* y, segundo, dependiendo de la *calidad* de los elementos que componen las raciones de alimentos.

Asimismo la buena preparación, capacidades técnicas profesionales de los cocineros, infraestructura, calidad de los ingredientes y el tamaño de la porción o ración servida a diario, interactúan en el imaginario del trabajador para la construcción de su modelo de lo que es bueno o malo, lo sano y lo no sano. De esta manera se grafica alguna de las declaraciones (ver tabla 4-2), describiendo lo que es considerado sano por los trabajadores. Debemos aclarar que lo negativo se da por descarte al confrontar esta visión de lo bueno con la realidad de lo consumido.

Tabla 4-2
Comer "Sano"
Lechuga con carne blanca.
Comer sano es con pocos condimentos y con control de calorías.
xx
comer ensaladas y alimentos sanos, leche fruta, verduras, carnes blancas o magras, cereales.
Una porcion y quedar satisfecho solo 3 veces al día, mucho liquido y tratando de comer de todos los grupos
Poca grasa y mas fruta
Preocuparse más de las comidas que contengan grasas, libre de colesterol, etc.
Comer balanceado, poca fritura, harta fruta y ensaladas e ingredientes de "Buena Calidad".
Evitar la comida chatarra.
Pocas frituras y condimentos.
Comer lo mas que pueda en frutas y verduras.
Comidas bien preparadas y con poco colesterol.
Una buena dieta y con buenos insumos.
Evitar grasa saturadas, comer mas pescado y carnes blancas, legumbres y verduras
Mantenerme en forma,
Poca azúcar, poca sal, menos carnes rojas y mas verduras.
xx
sin grasa, no tomar tanta bebida, en fin comer lo que necesitas.
No abusar en comer en demasía de cualquier alimento.
Comer la variedad de frutas, verduras y alimentos necesarios en cantidad de calorías por día.
No comer grasas saturadas, comer fibras, frutas, etc.

Tabla 4-2: Concepto de Comer Sano

Fuente: Elaboración Propia

Las personas muestran actitudes hacia la comida que han sido aprendidas de otras personas dentro de sus redes sociales, ya sea en familia, entre iguales, grupo étnico, clase social, comunidad local o en la nación. De hecho, la alimentación es el primer aprendizaje social del ser humano. Tales comportamientos forman la base de la “*cultura alimentaria*”, es decir, el conjunto

de representaciones, creencias, conocimientos y prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o un grupo social determinado dentro de una cultura. Al compartir una cultura tendemos a actuar de forma similar, a gobernarnos por orientaciones, preferencias y sanciones autorizadas por ésta.

Así, las declaraciones de los trabajadores de Andina, se aproximan a los mensajes educativos contenidos en las Guías de Alimentación de la Población Chilena⁷, destinadas a orientar a la población en la selección de una alimentación saludable. A continuación se indica cada una de las Guías y una breve descripción de las mismas:

- Consuma diferentes tipos de alimentos durante el día.
- Aumente el consumo de verduras, frutas y legumbres (porotos, lentejas, garbanzos, habas y arvejas).
- Use de preferencia aceites vegetales y disminuya las grasas de origen animal.
- Prefiera carnes como pescado, pavo y pollo.
- Aumente el consumo de leche, de preferencia de bajo contenido graso.
- Reduzca el consumo de sal.
- Modere el consumo de azúcar.

⁷Castillo C., Uauy R., Atalah E. Eds. Guías de alimentación para la población chilena. Editorial diario la Nación. Santiago, 1997.

Si comparamos la tabla 4-1 y 4-2 con las guía de alimentación, nos damos cuenta de que las declaraciones son muy similares a éstas. Ej. Evitar el consumo de grasas, reducir el consumo de sal, más fruta en la alimentación diaria, comer fibra, etc. Entonces los trabajadores de Andina manejan, en el plano del sentido común, conocimientos prácticos acerca de lo que se debe consumir para mantener un estado nutricional óptimo. *Lo anterior, no significa que esos alimentos considerados sanos, sean consumidos por ellos en sus lugares de trabajo o en su hogar, sino que representa los contenidos culturales de lo que es para ellos la alimentación saludable* (Gráfico 4-1).

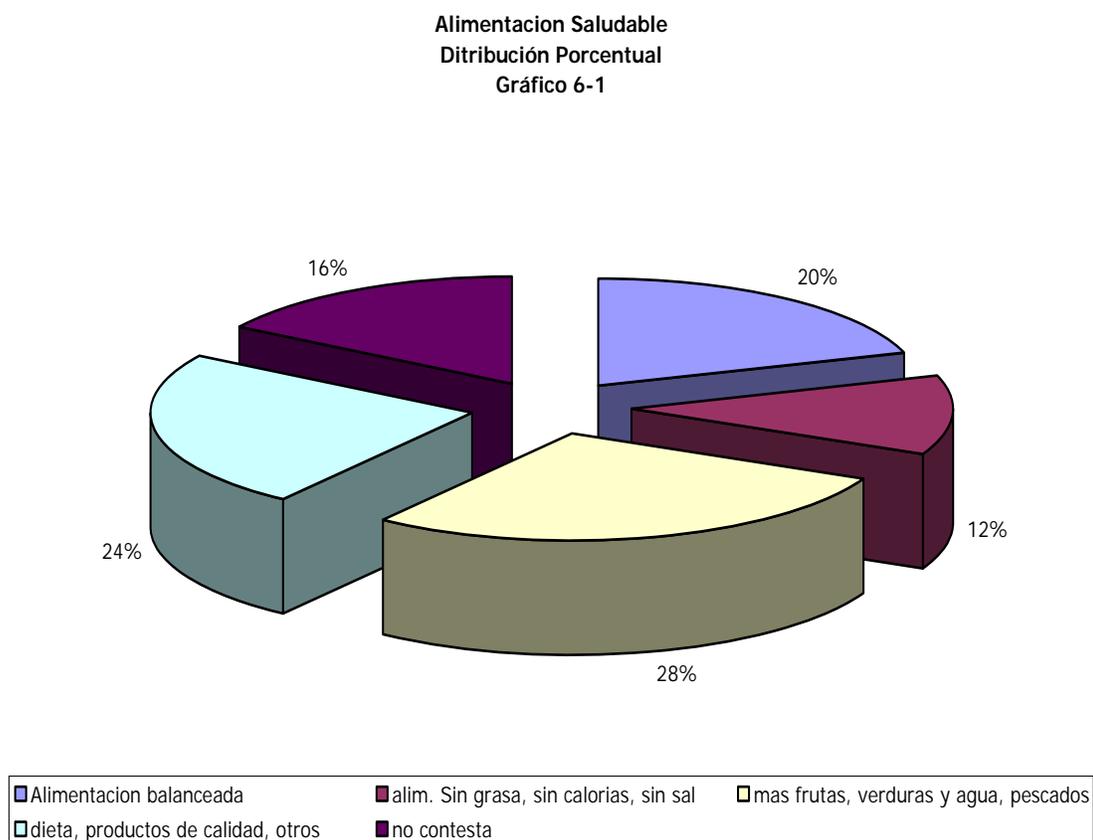


Gráfico 4-1: Distribución Porcentual concepto alimentación saludable.

Fuente: Elaboración Propia

El consumo de alimentos esta directamente relacionado con las apreciaciones que los trabajadores tienen del servicio de alimentación, en el rol de consumidores. La preparación y distribución del alimento, como partes del sistema alimentario, determinan cuales y como serán consumidos los alimentos preparados. De esta manera se logro establecer cuales son los principales elementos que necesitan ser modificados (ver tabla 4-3).

Tabla 4-3

Apreciaciones del servicio de alimentación
variedad de platos, mejores ensaladas
variedad de platos, mejores ensaladas
una mejor infraestructura.
Tener menos variedad de postres preparados y más frutas
Que variara el menú de alimentación
nada
La minuta es muy repetitiva
las chocas livianas y atención femenina
Que en la noche las comidas fueran mas livianas.
La temperatura de los alimentos.
En las nocheras pondría alternativas más livianas en vez de las comidas.
todo
Las bolsas, o sea las meriendas en todas sus variedades.
Menos carnes y masas.
Los cocineros y que implementasen nuevas formas de cocina.
controles con gente especializada
xx
la calidad de la preparación
los jugos
la temperatura de los alimentos. Variabilidad. Menos frituras
nada, me gusta como es

Tabla 4-3: Apreciaciones del Servicio de Alimentación

Fuente: Elaboración Propia

La necesidad de regular la variedad de los platos principales y sus guarniciones (acompañamientos), se debe a que el alimento se transforma en monotonía, generando no solo rechazo hacia la oferta alimenticia sino que además produce en los individuos la necesidad de satisfacción alimentaria a través de snack u otro tipo de alimento procesado.

5.2.1 Variedad

La crítica a la variedad de la oferta de menús, que son ofrecidos en los casinos del área industrial, remite a la constante repetición de los platos propuestos en la minuta de alimentación. En estas declaraciones hay dos líneas principales, las críticas dirigidas a la variedad de los platos y ensaladas, y a las formas de preparación de los alimentos. En relación a la variedad de platos, las críticas apuntan a la necesidad de cambiar los platos principales, redistribución del pavo y pollo en el diseño de las minutas, la incorporación de mariscos y pescados con una mayor frecuencia. En cuanto a la preparación se hace mención a la disminución de los productos preparados en base a frituras y con alto contenido graso (carnicos y embutidos). Junto a esto se presenta la inconformidad y preocupación por la calidad nutricional de los productos procesados incluidos en las llamadas “chocas”, meriendas o colaciones que son entregadas a los trabajadores como aperitivos entre jornadas. También se hace mención a la temperatura en que se sirven las comidas (tabla 4-3). La temperatura de los alimentos en las condiciones medio ambientales en las que se trabaja, actúan como un mecanismo regulador y compensador, de lo que los trabajadores llaman energía, de manera que fortalecen y ayudan a los trabajadores a sostenerse en

sus faenas. Las temperaturas de cocción de los alimentos son distintas en las faenas de altura (sobre los 2500 msnm), bullendo el agua a 98 grados Celsius producto de la presión atmosférica a diferencia de las temperaturas que alcanza en alturas menores o a nivel del mar. La temperatura en la que se sirven actualmente los alimentos dejan inconformes a los trabajadores, puesto que sienten que estos alimentos dejan de satisfacerlos. Estos casos se dan en los casinos del área industrial, más específicamente en la mina subterránea, refugio Hilton y mina rajo abierto.

5.2.2 Meriendas

Las meriendas de terreno son una de las principales causas de problemas en la población laboral de Andina. Esta es criticada producto del excesivo contenido calórico de los productos que la componen, superando las necesidades nutricionales diarias que requieren los trabajadores. Muchos de los trabajadores no la consumen llevándola a sus hogares y repartiéndola entre sus esposas, hijos y vecinos transformándose en un problema de orden socio-nutricional, incentivando el consumo de productos procesados y de alto contenido calórico y graso. Si bien el contenido de las “meriendas” es distinto para cada área productiva, el contenido calórico es el mismo. Esto refutado por el estudio realizado por el Sindicato de Integración Laboral de División Andina durante el año 2005 en la mina rajo y por la comparación entre las minutas alimenticias de central de restaurantes (tabla 4-4 y 4-5).

Tabla 4-4 MERIENDA	Promedio
Tipo 1	1000 calorías
Tipo 2	1350 calorías
Tipo 3	1243 calorías

Tabla 5-4: Contenido Calórico según Tipo de Merienda
Fuente: informe sindicato integración laboral, septiembre 2005.

Tabla 4-5		
ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 3	ALTERNATIVA 2
1 gansito o	maní 1 o	1 gansito o
1 mankeke	súper 8	1 mankeke
1 súper 8	1 gansito o	1 jugo bombillin o
1 chocolate barra 105 gr	1 mankeke	1 jugo yogui
1 alfajor o	4 rollitos o	1 fruta natural
1 chocolate 42 gr	4 rayitas	1 p. gall 126 gr
	1 jugo bombillin o	
	1 yogui yogui	
1bebida 350	1bebida 350	1bebida 350
1bebida 500 cc	1bebida 500 CC	1bebida 500 CC
2 sobres toalla h	2 sobres toalla h	2 sobres toalla h

Tablas 5-5: Desglose Alternativas de Meriendas
Fuente: informe sindicato integración laboral, septiembre 2005.

De este modo podemos establecer que el sistema de colaciones y meriendas que actualmente entrega División Andina es inadecuado para los trabajadores, quienes declaran un *excesivo contenido calórico* de las mismas junto con la inapetencia que les produce la entrega de los mismos productos constantemente (tabla 4-6). Asimismo es preocupante que mucho de ellos entreguen las meriendas a sus familias o vecinos, ya que esto contribuye a un aumento progresivo de casos de sobrepeso u obesidad infantil y familiar, en una población no laboralmente activa, pero directamente relacionada con la División. Este fenómeno se produce porque el trabajador aburrido de consumir

constantemente el producto, lo guarda y lo distribuye en casa. También se encuentran casos de trabajadores que simplemente no retiran sus colaciones.

Tabla 4-6

Merienda
mala, mucho dulce
no consumo merienda
Mala, es pura azúcar. Así que no me la como, y tampoco la llevo a la casa.
no consumo merienda
Me gusta, eso sí no me la como y la llevo para mi casa y se la comen mis hermanos
no consumo merienda
En ocasiones me la como, generalmente en el turno C
La encuentro mala, no me la como y no me la llevo pa' la casa.
la encuentro regular, me la como en ocasiones y de repente me la llevo.
mala
Es mala. Generalmente me como la fruta y la bebida.
Es mala. No me la como, la llevo para la casa.
Atroz, demasiadas calorías y golosinas.
Mala. Demasiados dulces. Hay veces en las que solicito merienda Light.
Malena, el pan q generalmente tiene carne o pollo con mal olor y las frutas verdes.
Mala, no me la como y tampoco me la llevo a la casa.
La encuentro bueno. No me la llevo a la casa.
Mala, no me la como y no la llevo a casa.
La colación es pésima.
Muy mala. No me la como y solo me llevo la bebida y la fruta.
depende del sandwish que traiga la colación

Tabla 4-6: Opiniones Acerca de la Merienda

Fuente: Elaboración Propia

Este tipo de situación es difícil de explicar desde una perspectiva antropológica de interpretación de comportamientos alimentarios, ya que no

responde a un fenómeno cultural, sino más bien a un fenómeno en la esfera del sentido práctico y común. Donde el valor otorgado a la merienda, no es en cuanto a sus propiedades alimenticias, sino que en base a un valor socioeconómico de posesión de recursos. Así, el individuo que redistribuye un determinado bien de consumo adquiere un status socioeconómico, generando una representación simbólica de la merienda. En otra línea de interpretación, los trabajadores que consumen la merienda o la colación de terreno en todas sus variedades, considera su entrega como un deber social que tiene la empresa para con ellos, replicándose esta interpretación en todo ámbito de entrega de beneficios, materiales, implementos y herramientas a los trabajadores. Es así que el consumo de alimentos de una manera indiscriminada se relaciona con la presunción del trabajador del deber casi moral de la empresa, constituyéndose en un premio por su gestión o las presiones sindicales para la mejora de sus condiciones de trabajo.

Es en esta línea de análisis, donde gravitan los sistemas políticos y económicos, que dirigen el actuar de los individuos, condicionando los beneficios entregados por la empresa a la esfera política, en la cual predomina la interacción de poderes fácticos y la estratificación jerárquica de la propia empresa. Es entonces también una lucha de poderes constantes entre trabajadores (subordinados) y administración (empleador), en la determinación de los mejores elementos, la organización interna y las conductas apropiadas. El ámbito político y la lucha por el control de los elementos que serán ingeridos, donde y cuando, es un punto sensible y debe ser considerado y tratado con cuidado, ya que no solo

determina la actitud de los individuos ante el cambio, sino también la relación con el medio físico que le rodea.

5.3 Algunos Condicionantes Relacionados al Proceso Alimentario de los Trabajadores

En la presente investigación encontramos una serie de condicionantes del proceso de alimentación, que influyen en las formas en cuales los individuos se alimentan, y que están relacionados con la infraestructura culinaria disponible, el costo y beneficio para la administración y el nivel educacional de los trabajadores de División Andina. La relación costo beneficio esta incluida en los tipos de ofertas alimentarias disponibles y en el diseño de la infraestructura, y a la vez como un determinante educacional en los trabajadores.

5.3.1 Infraestructura Culinaria

La calidad de la infraestructura de los casinos de la mina rajo, subterránea y refugio Hilton, según las declaraciones de los trabajadores, deja mucho que desear por el escaso espacio físico con que se cuenta, obligando a los individuos a comer en distintos horarios y turnos, y que en muchas ocasiones se ven en la obligación de hacer largas filas solo para poder acceder a una mesa parcialmente desocupada. Estas instalaciones, si bien cumplen con algunas necesidades sanitarias básicas, la distribución de las mesas en el casino mina subterránea, no aprovecha el limitado espacio físico disponible, el mismo problema se detecta en el casino de la mina rajo. En el refugio Hilton, los dos comedores con los que cuenta no dan abasto a la gran cantidad de demanda que se produce durante la

entrada de los turnos de trabajo. En gran medida esto se da puesto que el refugio con los actuales comedores se construyeron durante el año 1968 para una dotación ostensiblemente menor, cercana a las 700 personas. En la actualidad División Andina cuenta con 1280 trabajadores de planta y cerca de 3500 trabajadores contratistas. El problema de la temperatura de los alimentos, tratado anteriormente, se relaciona directamente con la capacidad de prestación de servicios de la cocina del refugio Hilton, ya que en este se preparan los alimentos consumidos en la mina subterránea.

La principal dificultad declarada por los trabajadores, al momento de ingresar a los casinos, se relaciona con la entrada de los turnos, proceso en el cual, la congestión de los casinos se hace patente. Las instalaciones culinarias del refugio Hilton, además de preparar los alimentos y distribuirlos hacia los comedores de terreno en la mina subterránea (niveles 16-17), debe satisfacer las demandas alimenticias de los trabajadores, constituyéndose en una demora extra a los ingresos de los grupos. Estas deficiencias se han tratado de solucionar al solicitarles a los trabajadores que ingieran los alimentos de manera apresurada o se salten el desayuno u otro evento alimentario.

5.3.2 Educación y Percepciones de lo que es la Alimentación Saludable

En los objetivos de nuestra investigación se hace mención a la relación existente entre el nivel educacional de los individuos y la preferencia de tipos de alimentos en la división andina. Nuestra hipótesis mencionaba que la elección de los alimentos estaba condicionada a la educación formal de los trabajadores y no

era necesariamente realizada por las guías de las categorías alimentarias. En este punto de la investigación es difícil sostener tal hipótesis, debido al análisis de las correlaciones entre nivel educacional y concepciones de alimentación saludable (tabla 4-7).

El análisis de este punto demuestra que no hay una relación entre nivel educacional y los conceptos de la alimentación saludable, y las diferencias de los conceptos a niveles cognitivos, son mínimos y responden más a alcances léxico semánticos.

educación	Concepto de Alimentación Saludable
Universitario	Balanceda acorde con las calorías a gastar, ensalada con carne.
Universitario	equilibrada, pocos condimentos, sin grasas saturadas, verduras
Universitario	Aquella que no causa enfermedad, a corto y largo plazo
postgrado	Balanceda y sin grasa ni frituras.
Universitario	Una dieta que sea balanceada y baja en grasa.
Universitario	xx
Tecnico	No comer en exceso las grasa, sal y azucar.
Universitario	Comer balanceado y de toso los grupos alimenticios (piramide)
Tecnico	La que no daña la salud.
Universitario	xx
Universitario	Una alimentación que sea capaz de mantenerte en forma.
Universitario	Comida 0% colesterol.
Universitario	xx
Universitario	Una equilibrada.
Universitario	Alimentos que nos mantengan en forma sin sobrepeso.
Tecnico	xx
Universitario	Un alimento con poca grasa y que sea variado.
Tecnico	comer lo que mi cuerpo necesita y lo que podría gastar
Media	Una acorde al organismo de cada uno.
Universitario	Que posea las calorías y nutrientes suficientes.
Media	La necesaria para mantenerse.

Tabla 4-7: Relación Educación y Alimentación Saludable

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo el objetivo era determinar la elección del alimento, lo cual no puede ser trabajado sin dejar en claro, que la variabilidad en la oferta de consumo es limitada y se divide entre plato fondo 1 y 2, además de la oferta vegetariana dietética (tabla 4-8). La preferencia esta determinada por tipo de producto que se ofrece más que por categorías conceptuales y culturales. También se debe tener

en cuenta la disponibilidad de cada plato, que es preparado dividiendo el número total de las raciones a servir durante el día, entre plato fondo 1 y 2, lo que limita la elección del servicio producto del agotamiento de la elección o simplemente la no disponibilidad del mismo en el momento del evento alimentario (cena, almuerzo, etc.).

Tabla 4-8	
ALMUERZO A	
SOPA / CREMA	Empanada de Pino/Mariscos
PLATO FONDO 1	Consomé con cabellitos
PLATO FONDO 2	Arroz a la cubana
ACOMPAÑAMIENTO	Pescado al pesto
	Papas dado salteadas
Dieta blanda /Hipocalorico	Pescado al horno
Acompañamiento Blanda	Papas naturales
Ensaladas	Espinacas/tomate
	pepino/zanahoria/coliflor
Vegetariano	Fondos de alcachofas rell con ave
Ensalada de Frutas	Ensalada de frutas con molde de jalea
SALAD BAR	POSTRES
Coliflor	Pastel tres leches
Lechugas	Semola al vino tinto
P. verdes	Compota de ciruelas
Betarragas	Jalea
Zanahoria hilo	Helado
	Fruta natural

Tabla 4-8: Ejemplo de Minuta Almuerzo Turno A Día Jueves

Fuente: Elaboración Propia

La actual oferta del servicio de alimentación en el área industrial, por muy variada que se vea la minuta que se presenta como ejemplo, no satisface los requerimientos mínimos para resolver el problema de la elección de los alimentos. Junto a esto hay que señalar que no se incorpora a esta minuta el contenido calórico de cada plato, lo que resulta en confusión por parte del trabajador en cuanto a la elección de un plato sano.

Un fenómeno claro de la desinformación por parte del trabajador es la elección de los platos hipocalóricos presentados como dieta o vegetarianos, no cumpliendo ninguno de ellos los requerimientos nutricionales para ser denominados de ese tipo. La oferta hipocalórica es poco atractiva para los trabajadores ya que esta compuesta principalmente por ensaladas y quesillo, productos que no atraen al consumidor, sustentando la idea general de que la “comida saludable” es dietética o de régimen alimenticio.

5.4 Actividad Física y Deportes, Condicionantes de la Situación Nutricional de los Trabajadores de División Andina

Situándonos en la realidad actual del país, con elevados índices de obesidad, sedentarismo y problemas epidemiológicos asociados a estos, la práctica de actividades deportivas adquiere importancia y relevancia tanto como método para mantener un estado físico en condiciones saludables, como un mecanismo de eliminación de tensiones. Al realizar un breve repaso de cómo ha evolucionado la actividad física cotidiana del ser humano es fácil apreciar la transformación hacia el sedentarismo. El hombre primitivo realizaba todas sus

tareas sin la ayuda de ningún tipo de maquinaria: desde los desplazamientos hasta la obtención de alimentos representaba un esfuerzo físico importante. Seguramente a partir del descubrimiento de la rueda se inició un cambio en las conductas y relaciones de las personas; la facilidad para transportar personas y alimentos ya provocó una disminución de la actividad física, la cual, debido a la escasez de alimentos, no tuvo seguramente ninguna consecuencia sobre el peso de la población (Contreras, 2005). El desarrollo de la agricultura requirió la realización de grandes esfuerzos, que posteriormente fueron disminuyendo al mecanizarse las actividades agrícolas (Contreras, 2005). La era industrial provocó una migración de las personas del campo hacia las grandes urbes; en las ciudades la vida era globalmente más sedentaria; el trabajo requería menos esfuerzo físico y también las condiciones sociales eran distintas: disponían de transporte público, las distancias eran más cortas, la obtención de alimentos también era más fácil, posteriormente se motorizaron, y así hasta llegar a la época actual, en la que a través de un ordenador conectado a una línea telefónica mediante un módem, no hace falta salir de casa casi para nada. Trabajar sin acudir a la oficina, comprar cualquier cosa, mantener correspondencia, consultar libros de las bibliotecas, efectuar movimientos bancarios, pedir la comida a domicilio y un largo etcétera de actividades ha hecho del ser humano de la sociedad industrializada una persona extremadamente sedentaria.

Así, lo primero que se debe conocer es que hay dos tipos de actividad física: la cotidiana y el ejercicio físico programado. La actividad cotidiana son las pequeñas actividades que se desarrollan a lo largo del día: subir o bajar escaleras,

ir a comprar, limpiar, dirigirse al trabajo, caminar, etc. Muchas de estas actividades se han ido abandonando progresivamente con los cambios sociales de los últimos años y quizá, lo que es más importante, se le ha dado poca importancia a este tipo de ejercicio. Se entiende por ejercicio físico programado aquel al cual se le dedica un tiempo determinado para la práctica de algún deporte, por ejemplo, el tenis, la natación y la gimnasia. Hay que procurar que la práctica del deporte se haga de forma agradable y no por obligación. El inconveniente de la actividad física programada es el período que hay que dedicarle, ya que entre el tiempo en llegar al centro, la práctica del ejercicio, el aseo y volver a la oficina o al domicilio pueden transcurrir más de 2 horas, tiempo del que en muchas ocasiones no se dispone.

Los trabajadores de la división entrevistados, que cuentan con instalaciones de primera categoría para la práctica de actividades deportivas, declaran realizar al menos un tipo de actividad física, una vez por semana. Sin embargo un número no menor de individuos señala que no practica ningún tipo de actividad física deportiva o recreativa (ver Gráfico 4-2). Así mismo un porcentaje considerable de individuos que declara practicar deportes, no especifica el tipo de actividad física por ellos realizada (tabla 4-9).

Tabla 4-9

Deporte practicado	Motivación
xx	falta de tiempo
treaking	autosuperación
motociclismo	ninguna
motociclismo	por gusto
xx	falta de tiempo
pesca y caza	salir de la rutina
xx	falta de tiempo
xx	falta de tiempo
tenis	mantener la cond. Física
voleyball	entretención
xx	falta de tiempo
xx	motivación
xx	falta de tiempo
xx	hacer ejercicio
pesca y futbol	por gusto
bicicleta-babyfotbol-futbol	mantener la cond. Física
basquetball	mantener la cond. Física
xx	problemas médicos
xx	falta de tiempo

Tabla 4-9: Deporte Realizado y Motivación**Fuente: Elaboración Propia**

Asimismo, la mayor parte de los trabajadores entrevistados declara que no practica deporte o realiza algún tipo de actividad física de esfuerzo debido a la “falta de tiempo”. Los que practican deportes constantemente señalan que lo hacen para mantener su “condición física”, por gusto y autosuperación.

Debemos céntranos para comprender este fenómeno en el análisis de la falta de tiempo, es decir de los motivantes para la realización de la actividad física. Quienes declaran no contar con el tiempo necesario para hacerlo, efectivamente laboran diariamente en el área industrial, en la cual solo por concepto de movilización se estiman de 3 a 4 horas diarias, arribando a sus hogares después de las 19 hrs. Quienes efectivamente practican deportes, lo hacen durante los días de bajada, en el caso del personal de planta en sistema de turnos, pero como actividad recreativa, no programado. La tabla 4-10 indica el número de calorías que son consumidas según el tipo de actividad física practicada.

Tabla 4-10	
Ejercicio	Kcal./h
De pie	223
Ciclismo 8 Km./h	165
Ciclismo 15 Km./h	421
Baile moderado	260
Baile rápido	365
Golf	221
Paddle	490
Correr 8 Km./h	482
Correr 12 Km./h	695
Correr 20 Km./h	1.150
Esquí de montaña 4 Km./h	405
Esquí de montaña 8 Km./h	612
Esquí de pista	538

Fútbol	500
Squash	551
Natación	310
Tenis individual	427
Tenis dobles	295
Pasear 2 Km./h	140
Pasear 4 Km./h	193
Pasear 5 Km./h	235
Pasear 7 Km./h	363
Pasear 10 Km./h	657

Tabla 4-10: Calorías Consumidas por Tipo de Deporte Realizado

Fuente: Elaboración Propia

De este modo hemos presentado de manera general los principales datos obtenidos en esta investigación. La alimentación a demostrado ser un conjunto de complejas relaciones valóricas, nutricionales y sociales, que sin duda alguna permiten configurar no solo un modelo de la alimentación de los trabajadores de división andina, sino que nos permite visualizar las formas que tienen estos de relacionarse con la alimentación, la visión personal y consiente de sus organismos. Alimentación y deporte, la calidad de las instalaciones, la temperatura de los alimentos, la variedad de ofertas alimenticias y la calidad nutricional de las colaciones otorgadas, determinan la forma en que el trabajador interactúa en su medio laboral y familiar, y principalmente se presentan como condicionantes externas, que regulan la forma, el tiempo y el lugar del consumo de los alimentos.

Practica De Deportes

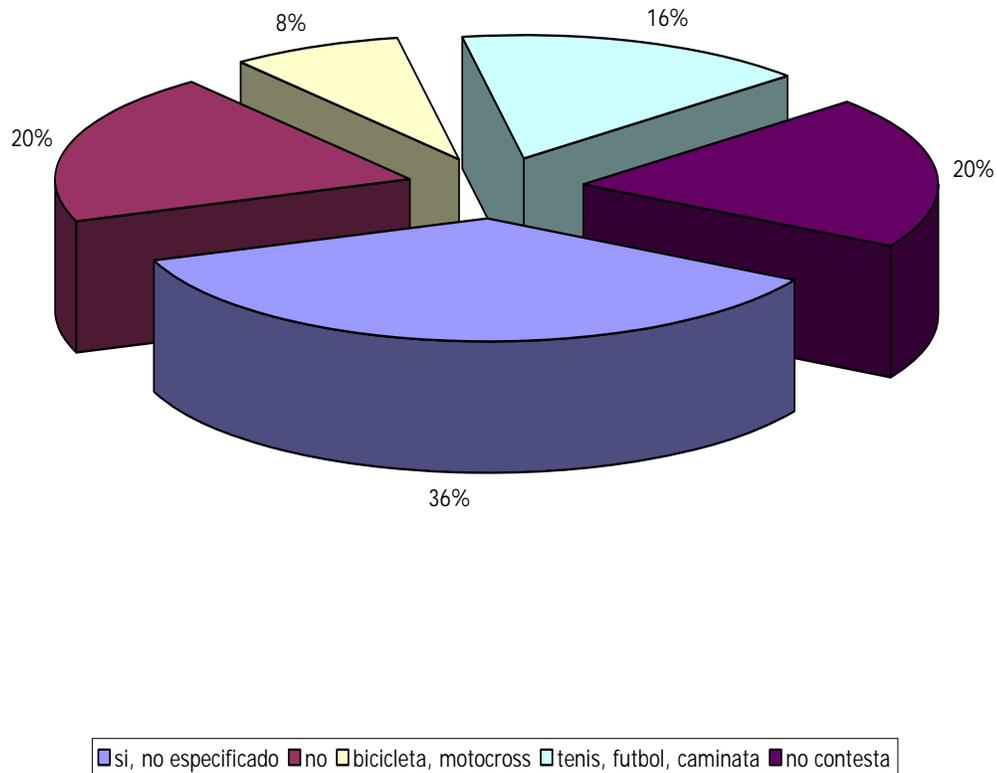


Gráfico 4-2: Distribución Porcentual del Tipo de Deporte Realizado

Fuente: Elaboración Propia

5.5 Elementos Culturales En El Servicio De Alimentación De División Andina

Podemos dar cuenta de una serie de elementos culturales, que actualmente perfilan las distintas interacciones culturales de los trabajadores, no solo en su relación plena con el alimento, sino que con las representaciones simbólicas que de ellos se hacen. El sistema alimentario perteneciente a los

trabajadores de División Andina, esta caracterizado por la infinidad de elementos que lo componen y define otorgándole un carácter único y complejo, cómo ejemplo: **“La Empanada Y La Identidad Del Trabajador”**, ¿por qué un día y no otro?

5.5.1 La Empanada

El éxito de la empanada para posicionarse en las minutas de manera obligatoria, va más lejos del carácter nacional de la misma, sino que se constituye en un símbolo de la comida en altura. Es así que en variados locales de alimentación dentro de la ciudad de Los Andes, se ofrece la empanada como aperitivo los días jueves, ya que muchos de sus clientes han trabajado en las faenas extractivas de División Andina. Pero cual es la real relevancia de la empanada, simbólicamente no representa a los mineros, sus significantes no remiten a acontecimientos de índole social, más bien es un producto de la adaptación a un servicio repetitivo. Según antecedentes recopilados en diversas entrevistas, la empanada servía para acompañar un plato de pescado frito, considerado nefasto por los trabajadores, caracterizado por su sabor dulce y su mala preparación, por lo que en ese momento la empanada surgía como el elemento que salvaba el día, y evitaba que los trabajadores padecieran de un hambre injustificada. Entonces ¿pasa la empanada a ser un icono de la comida en las alturas? Creemos que la respuesta es positiva, las razones para que esta pasase a ser reconocida como un elemento representativo de la cultura minera, es el ajuste que se da entre la adaptación y la costumbre.

5.5.2 La Choca

La choca, tradicionalmente reconocida como la colación, es entregada diariamente a los trabajadores para completar sus necesidades nutricionales. Generalmente está compuesta por algún tipo de sándwich complementada con yogurt y refrescos tipo cola. Esta colación se caracteriza por los contenidos de sus sándwich, entre éstos está el “cordillerano” (tomate, huevo duro, lechuga y carne), mechada palta y carne. El cordillerano, es el ejemplo más claro de la adaptación de los códigos lexicológicos entre los mineros, representa claramente su identidad de trabajadores cordilleranos y satisface sus necesidades alimenticias. Se ha perdido en el tiempo el momento de su introducción, pero sin duda es el sándwich que representa la cultura de los trabajadores de División Andina. El yogurt fue agregado para compensar las necesidades nutricionales exigidas por los nutricionistas, generalmente es del tipo “Light” y no atrae la atención de los trabajadores. El sándwich cordillerano es el que mas atrae a los trabajadores y es producto del ajuste cultural, y en caso de ausencia produce molestias.

5.6 Síntesis

En resumen, el personal de División Andina, maneja criterios nutricionales básicos, que le permiten diferenciar entre los tipos de alimentos sanos y no sanos, pero sus elecciones están limitadas por:

1. Tipo de comidas entregadas por la División.
2. El diseño de las minutas no esta bajo su control y no poseen poder de decisión sobre los elementos que componen su dieta.

3. La merienda de terreno genera rechazo, por su monotonía y por su contenido calórico.
4. La educación formal no es un indicador de conocimientos nutricionales.

En tanto, la condición nutricional de los individuos esta condicionada por el alimento consumido y el tiempo y tipo de actividad física realizada, por lo que los actuales índices de obesidad, número de licencias medicas por enfermedades del tipo osteomuscular y otras relacionadas, se explican debido a:

1. No sabe escoger su comida
2. No sabe que comer
3. No sabe las características nutricionales de lo que come
4. No sabe relacionar gasto energético con consumo
5. Hace poca actividad física.
6. El tipo de trabajo realizado no requiere de un fuerte esfuerzo físico, por lo que los contenidos calóricos de los alimentos que reciben, no son los apropiados según su actividad física.

Por lo tanto, no es sólo un problema de educación o de asignación de recursos sino de cambio cultural, es decir, de los patrones conductuales que guían el acto de comer, de las relaciones con el cuerpo, la concientización acerca de la importancia de la actividad física y la modificación de las visiones proteccionistas de la empresa. En este sentido la racionalidad económica de la administración predomina en el servicio de alimentación y sus proveedores. La visión actual de la

alimentación, por parte de la administración, sobrepone el costo de un servicio antes de la calidad del mismo, generando roces con los trabajadores. La disminución de los índices de obesidad y el número de licencias médicas apunta principalmente a la reducción de costos de operación y no hacia una verdadera preocupación por la salud de los trabajadores.

5.7 Confrontación Teórica - Práctica

Observar la alimentación de los trabajadores de División Andina en sus contextos laborales desde la antropología de la alimentación, represento un reto teórico y metodológico importante. No fijamos nuestra atención en los sistemas alimentarios de los trabajadores en su cotidianidad o en sus contextos culturales propios, sino que dentro del ámbito laboral de División Andina, en el cual debimos tener presentes los elementos que condicionan el acto de comer. Así, al abordar el fenómeno alimentario desde la antropología, necesariamente debimos recurrir a la teoría para orientar nuestras líneas interpretativas, y dar explicación a la interacción de diversos conjuntos culturales, sus hábitos y gustos, con el servicio de alimentación presente en este ambiente laboral.

No dejo de sorprenderme, al revisar mis notas de campo con la inconsecuencia del actuar humano en su cotidianeidad, de la gente de Andina en su trabajo y sobre todo al momento de comer. Lo que ejemplificare con la transcripción de la siguiente nota de campo:

“Martes 26 de julio de 2005, acabo de conversar con Patricio R, operador de carguío y transporte, que a simple vista se aprecia que debe tener un sobre peso de al menos 25 kilos, me dice que no esta conforme con la forma de alimentarse que tiene, que come poco pescado y carnes blancas, pero que se come siempre la colación de terreno, los chocolates y se toma el litro de coca cola que les dan, que no le interesa que cambien el menú del casino, ya que se ha mantenido igual por los últimos 5 años. Si le gustaría que a la bolsa de la colación se la agregara mas fruta, que se cocinara mas sano en el casino (que no es lo mismo que la dieta desabrida que les dan). Rene, otro operador, que mide un metro 50 pero que pesa cerca de 70 kilos, me cuenta que se ha controlado tres veces con la nutricionista, que come poquito en los turnos y no toca la colación (lo cual es falso ya que desde que estoy con él en el camión, se ha comido casi todo el contenido de la bolsa de la merienda) que esta a dieta, que se come un trozo de carne con ensaladas, pero que al bajar del turno se desquita en la casa ya que la vieja (su señora) le cocina todo lo que no puede comer en la mina, sus porotos con rienda y un par de chorizos grasientos, asado de costilla, y otros manjares culinarios. La ironía de esto es que los operadores que trabajan en el rajo (mina sus-sur) defienden su derecho a consumir su merienda y sus comidas hipercalóricas (que en conjunto deben ser 3000 o 3500 calorías diarias) porque se lo ganaron a la empresa y porque realizan sus trabajos en altura lo que justifica el consumo de calorías extra. Todos los trabajadores me comentaron extraoficialmente sus ganas por cambiar el sistema de alimentación, me demostraron sus quejas, pero dejaron en claro que ellos no serían los emprendedores de tal hazaña.”

“Yo sé que los operadores de carguío y transporte de la mina rajo, son los que mas problemas de peso tienen, los que mas problemas de hipertensión presentan, pero los que menos actividad física realizan, están obligados a adoptar una posición única de trabajo, una posición sedentaria y prolongada por sobre las 12 horas diarias, que su gasto energético es mínimo, solo su metabolismo basal aumenta en un 5% lo que significa 2500 calorías diarias como mínimo. Reclaman por la calidad de la comida, su temperatura, su composición, que ponen en riesgo sus vidas y su salud por la explotación del cobre, pero que dejan en claro manifiesto, al comer diariamente su merienda que su discurso y sus actos no son compatibles.”

Lo teórico y lo práctico no siempre compatibilizan, los discursos de los individuos no siempre reflejan una realidad cultural. Acotar teóricamente el tratamiento de los datos en la presente tesis a la antropología de la alimentación, y realizar una descripción sin profundizar en otras interpretaciones antropológicas (antropología médica o antropología de la salud) responde necesariamente a las limitaciones temporales impuestas por la administración. Sin duda alguna es un aporte a la antropología chilena y plantea múltiples interrogantes con respecto a la alimentación de los trabajadores.

De esta manera podemos señalar que los enfoques teóricos reseñados en esta tesis, centran su atención en diferentes elementos culturales de la alimentación y podemos afirmar que los significados otorgados al fenómeno de la alimentación humana difieren de una a otra perspectiva. Analizar la alimentación

humana desde un solo enfoque teórico resulta infructuoso e incompleto, porque si la alimentación es un proceso socio-biológico y en ella podemos observar características culturales particulares a cada grupo humano, definir entonces nuestra orientación de estudio como evolucionista, funcionalista, culturalista o estructuralista, sería limitar una perspectiva a ciertos elementos culturales aislados, presentes en los objetos de estudio de cada perspectiva teórica.

Para explicar el uso de los elementos interpretativos de los diversos enfoques teóricos, en la presente tesis, debemos necesariamente remitirnos a nuestro marco teórico, en el cual señalamos 4 ejes principales de investigación en la antropología de la alimentación (pp. 41), independientes del enfoque teórico utilizado, los que son: Primero, las investigaciones centradas en el análisis del equilibrio tecno-ecológico y demográfico. Segundo, el estudio de los factores que intervienen en la construcción de los modelos de producción, distribución y consumo. Tercero, el análisis de las transformaciones de los sistemas. Y por último la reconstrucción de las tradiciones culinarias, la patrimonialización de la alimentación y la creación de modelos gustativos en áreas culturales específicos (Contreras, 2005: 104). Decimos que nos adscribimos a esta última tendencia de estudios, al generar un modelo gustativo de la alimentación laboral de Andina, pero también evaluamos los aspectos tecnológicos, ecológicos y demográficos de la alimentación en ella. Comprobamos que el sistema alimentario ha cambiado, que es una conquista política y económica de los trabajadores, por lo que debemos señalar que también nos adscribimos al tercer enfoque de investigación. ¿Qué nos dice lo anterior?, que la antropología de la alimentación llevada a cabo

en esta tesis, es la suma de un sinfín de teorías y enfoques investigativos. La antropología de la alimentación no tiene un corpus teórico propio y bien definido, sino más bien un interés investigativo, que recurre a la antropología y a otras ciencias en busca de técnicas y teorías.

¿Como definimos las metodologías de investigación de la antropología de la alimentación? ¿Cual es el real objeto de estudio de esta perspectiva investigativa? ¿Como definimos en el plano de lo práctico a la antropología de la alimentación? Preguntas como éstas dejan en manifiesto que la antropología de la alimentación no posee herramientas propias para explicar los fenómenos alimenticios.

La antropología de la alimentación es criticable, no por sus perspectivas de investigación, sino por no poseer un corpus teórico propio, y aún así, la independencia de la antropología de la alimentación, que no esta dada por el uso de teorías, metodologías y técnicas, esta claramente marcada por el interés particular de darle explicación a fenómenos culturales ocultos en las distintas esferas de la sociedad, de otorgarle un valor al alimento más allá de los gustos culinarios, más bien por situar a la comida como un importante objeto de estudio.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Esta tesis es el resultado de un ejercicio descriptivo y analítico. Se adentra en el debate teórico: *“de la antropología de la alimentación”*, y expone así variados enfoques para el análisis de los problemas alimentarios contemporáneos. La antropología de la alimentación tiene un rol activo en los procesos de construcción política y económica: interviene en lo alimentario, manteniendo a un margen los paradigmas nutricionales, y complementado su trabajo descriptivo con elementos propios de la ciencia nutricional.

“La Antropología de la Alimentación”, como disciplina, recién comienza, los marcos teóricos remiten a la búsqueda de los elementos que otorgan sentido a cultura, en la cuál se ve inmersa. En este espectro la alimentación juega un papel preponderante al señalar, cohesionar y limitar la identidad de los individuos que pertenecen a una u otra cultura, declarando la pertinencia de un símbolo en la intrincada red de significados sociales de fenómenos que a simple vista no tienen mayor connotación.

La alimentación entonces, es un protagonista de los cambios acelerados de nuestras representaciones diarias como seres sociales, como actores sociales en un mundo de constante cambio. Aunque es difícil explicar los motivantes culturales que determinan el consumo de ciertos productos ante otros, lo que en esta Tesis constituyó el verdadero desafío fue explicar la irrupción de los elementos foráneos a la dieta nacional y su posicionamiento en el mercado. El alimento es sin duda alguna el principal protagonista de la historia, no en vano, por su posesión se ha provocado guerras, revoluciones, para evitar las temidas hambrunas, sin perder el carácter nutricional, el cuál le da su valor.

No debemos olvidar que el acto de alimentarse involucra, necesariamente, la dimensión cultural. En el caso de los trabajadores de Andina, la alimentación esta condicionada según el sistema de turnos, tipos de trabajos, área de trabajo, estado contractual y por las dimensiones políticas y económicas, que interactúan en ella.

Analizar la alimentación de los trabajadores de División Andina, supuso la inserción del marco teórico de la antropología de la alimentación en un ámbito laboral, el que limitó muchas veces el análisis de variables y fenómenos. Asimismo, la diversidad de perspectivas de investigación en la antropología de la alimentación, permite el análisis de múltiples elementos, pero limita la profundidad de este análisis, al presentarnos numerosos focos de interpretación. Es así que esta tesis representa un esfuerzo tanto metodológico como teórico para el estudio de antropológico de la alimentación en un ambiente laboral.

De lo anteriormente expuesto, surge entonces lo que guiará mi investigación, el otorgar significado a la alimentación entre los miembros de un grupo determinado, en la gran minería, específicamente, minería en altura, con sistemas de turnos. Aquí la alimentación es netamente funcional, un factor que ha sido relegado, que no ha contemplado el fenómeno social que representa el alimento, el acto de comer, el de escoger lo que se come. *La realidad de esta empresa, y su racionalidad económica hace que solo se vele por lo que dictaminan las minutas de alimentación, surgidas de acuerdos económicos y escasamente nutricionales, en base a la condicionante temporal, espaciales, horarios de comidas e instalaciones.*

Así planteado, el acto de comer adquiere características distintas en este grupo. El trabajador inserto en este medio, ya no es actor, y pierde su capacidad de opción, que es guiada, limitándose a escoger entre “lo que hay”. Su postura es cautelosa, y percibe que las ganancias económicas fruto de su esfuerzo diario, no se vierten en forma de agradecimiento tácito a través de algo tan necesario y a la vez cotidiano como la comida y la calidad de los nutrientes que la componen.

Frente a este escenario, toda intervención social en División Andina concluye desastrosamente por la incapacidad de la administración de percibir la importancia del acto de comer, no en su componente rutinario, sino en su trasfondo social, y por ende, no ha sido capaz de ver la magnitud del fenómeno sociocultural. La alimentación entonces, no es un beneficio que se le otorga a los

trabajadores, ya que pierde todo significado, y lo reduce a una lógica de costo beneficio.

Debo admitir, que en mi caso, lo teórico colapso ante lo práctico, ya que de las hipótesis que guiaron mi expedición teórico práctica solo la número dos ha sido corroborada. Me referiré en un principio a aquellas hipótesis que no fueron corroboradas y mencionare las razones que explican este resultado:

Hipótesis 1: Las conductas alimenticias se ven influidas por las distintas formas de preparación de los alimentos, lo que determina la elección de los mismos. Lo que nos llevaría a afirmar que en el caso de la alimentación en la gran minería del cobre, las aproximaciones de los individuos a los alimentos dependen en gran parte de lo que los mismos observen en la preparación y en la distribución de los alimentos.

Hipótesis 3: Las diferencias en el nivel de educación de los trabajadores, influye en la elección de los alimentos saludables. Por lo tanto, la elección, no estaría condicionada solamente a las categorías alimenticias, sino que interactuaría en conjunto con el conocimiento acerca de la composición nutricional de los alimentos y la disposición de los individuos a probar nuevas alternativas.

- Los trabajadores de división andina están imposibilitados de observar el proceso de selección y de preparación de los alimentos, en primera instancia debido a que las instalaciones de procesamiento del alimento no están ubicadas en lugares de libre acceso. Segundo, los trabajadores solo pueden elegir que consumirán solo dependiendo de la oferta alimenticia del día, es decir según lo estipulado en la minuta. *La minuta es elaborada por nutricionistas de la empresa proveedora al menos con tres meses de antelación, y el trabajador no tiene control, conocimiento ni poder de decisión en la selección y preparación de los alimentos.*
- La aproximación a los alimentos está condicionada por variables de tipo social y familiar, que predeterminan las actitudes y comportamientos que los individuos tendrán ante ciertos alimentos. El no tener acceso a los sistemas de preparación del alimento, su aproximación al mismo solo se realiza en el momento de servirse la comida en los casinos. A partir de ese momento se puede recién establecer un modelo conductual apropiado a las condiciones observadas.
- Las diferencias en los niveles educativos de los trabajadores, no influyen en la elección de los alimentos, sino que determina la relación entre ellos. Un individuo con un mayor conocimiento de las propiedades nutricionales de los alimentos, consume con cautela determinados productos. Concientes, así de la composición de los alimentos, la gama de elección se ve reducida.

Asimismo, la educación formal no influye en la elección de los alimentos, sino más bien lo hace su experiencia personal y las representaciones de su cuerpo.

Las formas de preparación y los niveles de educación, no determinan la elección de los alimentos. Un producto asado es considerado más apetitoso que uno cocido, pero la elección del primero o del segundo no está condicionada por categoría de alimento saludable, sino que representan modos de preparación distintos, que tienen un valor cultural determinado.

Fundamentalmente el principal problema que detectamos para la concreción de nuestros objetivos, es que el servicio de alimentación es entregado autónomamente de las preferencias alimentarias de los trabajadores. Esto significa que los trabajadores no tienen control alguno sobre los modos de preparación del alimento y menos aún control o poder de decisión sobre los productos que serán cocinados o “preparados”, es decir, el sistema de alimentación es impuesto. Este fenómeno altera los procesos de significación de los alimentos y de las comidas, impidiendo la identificación de estos alimentos con fechas, escenarios y ocasiones, significativas para los trabajadores.

Asimismo los individuos no reconocen ninguna comida típicamente minera, más allá de lo que constantemente se les repite como menú de alimentación. Estos platos que son repetidos, como el pavo con arroz, el pollo cocido, la cazuela

y las empanadas de los días jueves, sin son reconocidos como típicos, y la exclusión, al menos de la empanada, generaría reacciones adversas.

Cómo se apreció, sólo la hipótesis dos: que señala que **los trabajadores elaboran sus propios códigos de comunicación relacionados con la alimentación; ajustado los mismos a los significados que ellos le otorgan a los alimentos y eventos alimenticios.** Y que se explica en el capítulo anterior, en lo que denominé los "*Elementos Culturales En El Servicio De Alimentación De División Andina*".

Citar dos ejemplos íconos de lo que es la comida en División Andina, aquella con significado, no podemos dejar de caer rendidos ante la obviedad y simpleza de nuestra naturaleza humana, "lo familiar", lo que asociamos a escenas, recuerdos, vivencias y tiempos compartidos, nos llama, nos pena, nos sigue. Ser seres sociales en interacción diaria, se manifiesta en símbolos, en momentos fueron dibujos, trazos, en momentos es compartir objetos, en especial si son placenteros y cumplen la condición de llenar un vacío ya sea orgánico biológico o espiritual. **No en vano, una de las relaciones objetales más conflictivas, entre los seres culturalmente arraigados, es aquella relacionada a la comida, en cuanto a calidad, cantidad y control, como medio de satisfacer nuestras carencias afectivas. Sobrepeso, bulimia, anorexia, son ejemplos de relaciones mal llevadas en ese ámbito.** Es por eso, que al terminar de revisar mis apuntes y las transcripciones de lo visto y vivido, no deja de sorprenderme cuanto simple podemos llegar a ser y a la vez tan complejos, cuando tenemos frente a

nuestros sentidos y ante nuestra capacidad de raciocinio el escoger una empanada o el pavo con arroz.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

Libros:

Augé, M. 1996; El sentido de los otros: actualidad de la antropología. Paidós, Barcelona.

Bastide, R. 1971; Antropología Aplicada. Amorroutu Editores. Buenos Aires

Barthes, R. 1975; Lecture de Brillart-Savarin, en A. Brillant-Savarin, La Physiologie du gout, reed. Herman, París.

Briones, G. 2003; “Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales”. Trillas, México.

Barrau, J. 1983; Los hombres y los alimentos, una historia ecológica y etnológica de la alimentación humana. Tiempos Actuales, París.

Carrasco, N. 2004; Etnografía de la intervención alimentaria en la región de la araucanía, Chile. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona

Carrasco, S. 1992; Cultura, alimentación y salud: una aproximación al caso de Cataluña a través de las mujeres. Resumen Lección magistral. U.A.B.

Cohen, Y. 1977; patrones de consumo, en Enciclopedia internacional de las ciencias sociales. Aguilar, Madrid.

Contreras, J. 1993; Antropología de la Alimentación. Edición Eudema, Madrid

- Contreras, J. y Gracia, M. 2005; Alimentación y Cultura: perspectivas antropológicas. Ariel, Barcelona.**
- Douglas, M. 1982b; "Introduction to Grid/Group Analysis", en M. Douglas (ed.): Essays in the Sociology of Perception, London, R.K.P.**
- Douglas, M. 1995; la aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales. Paidós Básica, Madrid**
- _____ 1973; Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de pureza y tabú, Siglo XXI, Madrid**
- Farb, P. y Armelagos, G. 1985; Antropología de las costumbres alimentarias. Denoel, París.**
- Fischler, C. 1995; El omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo. Anagrama, Barcelona.**
- Garine, I. De y Pollock, N.J. 2001; Ecologie et societes, en M. Segalen (dir.) Etnologie. Concepts et aires culturelles, Armand Colin. París.**
- Geertz, Cliford, la Descripción Densa de la Cultura. Ed. Paidós.**
- Goody, J. 1984; Cocina, Cuisine y Clase. Ed. Gedisa, Madrid.**
- Halbawawachs, M. 1970; La classe ourière et les niveaux de vie, gordon and Breach, Alcan.**
- Hammersley, M. Y Atkinson, P. 1994; Etnografía: Métodos De Investigación. Paidós Básica, Madrid.**

- Harris, M. 1991; Nuestra especie, Alianza Editorial, Madrid**
- Leach, E. 1972; Anthropological aspects of language: animal categories and Verbal Abuse. En Maranda, P. (ed.) mythology.**
- Lévi-Strauss, C. 1964; Le cru et le cuit., Mythologiques I. Plon, París.**
- Maciones J. J. 1999; Sociología. PRENTICE HALL. Madrid**
- Massara, E.G. 1980. Obesity and cultural weight valuations: a Puerto Rican cas, appetite, 1.**
- Mauss, M. 1950; Sociologie et Anthropologie, P.U.F., París.**
- Mead, M. 1962; The Social Psychology of Food Habits, en A. Burguess, y R.F.A Dean (eds.) Malnutrition and food habits, Mcmillan, Nueva York.**
- Messer, E. 1989; Methods for determinants of food intake. En Pelto G., Pelto P. y Messer E. Research methods in nutritional anthropology. United Nations University Press, Tokio.**
- Murcott, A. 1992; on the social significance of the cooked dinnering south wales. Social science information, 21 (4-5)**
- _____ 1998; La Dieta de Una Nación. Logman, Londres.**
- Nicod, M y Douglas, M. 1974; Taking the Biscuit: the structures of British meals. New societies, nº 19.**
- Pelto, G. y Pelto, P. 1987; diet and delocalization: dietary changes since 1970. Cambridge University Press, Cambridge.**

Romo, Marcela. 2001; El Problema de la Obesidad en Chile ¿Globalización de las Pautas Culturales de Alimentación?. IV Congreso de Antropología.

Rozin, E. y Rozin, P. 1981; Some surprisingly unique characteristics of human food preferences. John Donan Publish, Edimburgo, pp. 243-252

Sampieri R. et al. 1991; Metodología de la Investigación. Ed. Mc.Graw Hill. México

Taussig, Michael. 1993; El Diablo y el fetichismo de la mercancía en Sudamérica. México: Nueva Imagen.

Tylor S. y Bodgan R. 1986; Introducción A Los Métodos Cualitativos De Investigación: La Búsqueda De Significados. Ed. Paidós.

Whiting, J. W y Child, I.L. 1953; child training and personality: a cross cultural study, Yale University Press, New Heaven.

Revistas:

Minería Chilena: Número 207, septiembre de 1998. Pág. 59-65. Investigación:

“Malos Hábitos Alimenticios amenazan la salud de trabajadores mineros”.

Latino Minería: Septiembre 1998. Pág. 51-53. Investigación “Calidad de alimentos es clave en el trabajo en altura”

**Revista Universitaria Pontificia Universidad Católica de Chile: Número 88,
año 2005. Dossier Alimentación. Chile Cada vez más Gordo.**

Revista Médica de Chile.: 1999; 127: 1004-1013. Jadue L et al

Otras Referencias:

**Acción RSE: “Vida Sana en la Empresa” Guía Practica para Empresas.
Santiago de Chile. Octubre 2004.**

Codelco: Proyecto Común de Empresa. 2001

Codelco: Política de Calidad de Vida. 2001

Codelco Chile División Andina: Documento Manual SGI

**Codelco Chile División Andina: Análisis Del Ausentismo Codelco Chile
División Andina, 2001**

**Fundación Chilena de Hipertensión Arterial: Gran Recetario por una vida
saludable. Santiago, 2002**

INTA: Guías de Alimentación para la Población Chilena. Eds. Castillo C, Uauy R, Atalah E. Santiago, Chile 1997

Ministerio de Salud: Encuesta Calidad de Vida y Salud, Chile 2000.

Universidad De Chile: Evaluación Del Índice De Masa Corporal En Funcionarios Y Cargas Familiares De Divisiones De La Corporación Del Cobre Codelco. Índice De Masa Corporal División Andina Periodo Pre Y Post Intervención Años 2001-2005.

Referencias Electrónicas:

<http://www.antropologiaculinaria.uchile.cl/presentacion.html>

<http://rehue.csociales.uchile.cl/antropologia/congreso/s1203.html>

<http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/obesidad/PrevalenciaObesidad.html>

<http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/accalim/10050.pdf>

<http://www.fao.org/es/esn/nutrition/chi-s.stm>

<http://www.fao.org/countryprofiles/index.asp?subj=3&lang=es&iso3=chl>

ANEXOS

ANEXO I

PAUTA DE ENTREVISTA

Elaboración De Cuestionario De Entrevistas

Este cuestionario demoró aproximadamente 1 mes y medio en elaborarse, revisarse y aplicarse. Consto de 2 aplicaciones de prueba, hasta constituirse en el cuestionario aplicado. La metodología utilizada en su confección se desprendió del análisis bibliográfico teórico y metodológico seleccionado para la realización de la investigación.

Debido a la dificultad para encontrar bibliografía especializada en antropología de la alimentación, más específicamente a las categorías conceptuales utilizadas por los antropólogos del área en primera instancia, y luego el desarrollo y diseño del cuestionario mismo, que debía responder principalmente a la necesidades de información requeridas por la institución patrocinante.

La primera aplicación del cuestionario de entrevista, dejo en claro que muchas de las preguntas no estaban correctamente formuladas, dificultando el entendimiento del entrevistado sobre las materias consultadas. Este problema se resolvió al rediseñar el instrumento, principalmente en la forma de construcción de las preguntas y el en tipo de vocabulario utilizado.

La segunda aplicación del cuestionario dejó en manifiesto la aptitud de las respuestas, pero su limitación estaba radicada en que los enunciados de las preguntas eran poco claros.

La versión final y definitiva del instrumento, fue aplicada satisfactoriamente, aportando todos los datos necesarios para la constitución de esta tesis. Se mejoraron los términos, se generó una codificación de las preguntas facilitando el traspaso de las respuestas a una planilla de cálculo para explorar conclusiones numéricas de los resultados obtenidos. Esta pauta de entrevista está diseñada para durar aproximadamente 30 minutos.

La pauta de entrevista definitiva consta de 32 preguntas, dividida en 8 ítems conceptuales. Estas preguntas son de tipo estructuradas con respuestas abiertas. El formato es tamaño oficio y está dividido en 2 secciones, la primera recaba información demográfica del entrevistado en 16 preguntas y la segunda, información basada en el conocimiento del entrevistado sobre el tema de alimentación. Los temas abarca la segunda sección de 16 preguntas son:

- Deportes y convivencia
- Alimentación y alimentación saludable
- Calidad de vida

Ejecución de Entrevistas

Las entrevistas se llevaron a cabo entre los meses de agosto y diciembre de 2005, a los trabajadores de Codelco División Andina que laboran en el área industrial. Estas fueron programadas con antelación, entre el investigador y los respectivos jefes de turnos, supervisores y/o superintendentes de cada área productiva.

Cabe señalar que la selección de los informantes no respondía a ninguna necesidad metodológica de tipo estadística, por lo cual no se utiliza el término de muestra, sino que nos referimos a un grupo no probabilística, condicionado el trabajo de investigación a su realización a las personas que trabajan en alguna de las dependencias o instalaciones del área industrial.

La localización de las entrevistas durante el mes de agosto, fue en el edificio institucional de los andes, debido a las intensas nevazones y frentes de mal tiempo que impedían el la movilización y acceso hacia los sectores productivos de la minera. A estos trabajadores se le informo acerca de los objetivos de la investigación y se les solicito su cooperación. La selección de estos informantes fue de manera informal y casi fortuita, solicitándoles su participación mientras se trasladaban en el interior de las instalaciones del EILA (Edificio Institucional de Los Andes).

Las entrevistas realizadas en el área industrial, durante los meses posteriores a agosto, fueron previamente programadas con los respectivos

encargados de cada área para asegurar el conducto regular del ingreso a las instalaciones de alto riesgo. Esta programación era realizada por medios telefónicos y respaldados por una solicitud de ingreso vía e-mail. Asimismo se debía solicitar a los jefes de turnos que nos diesen todas las facilidades para entrevistar a la gente de sus grupos de trabajo (que responden a la división de la jornadas diarias en tres turnos de 8 horas, siendo estos clasificados como: A, B, C, respondiendo a las faenas de mañana, tarde y noche), lo que significaba separar a los individuos de sus faenas por aproximadamente 30 minutos.

Considerando la distancia física que separan las instalaciones de productivas de la ciudad de Los Andes, la movilización hacia el área industrial toma aproximadamente 1 hora y media, y el traslado se realiza por medio de buses que recogen a los trabajadores en distintos puntos de la ciudad. Una vez en las instalaciones, se procede a retirar las lámparas de iluminación personal, auto-rescatadores y mascarar de gases en la “lamparera” (instalación de almacenaje y carga energética de lámparas y casa de cambio) y se vuelve a utilizar el servicio de movilización, despachando a los trabajadores en sus respectivos lugares de trabajo.

Las entrevistas realizadas en la mina subterránea, fueron oficializadas en la oficina de coordinación de mantenimiento mecánico, a un total de 30 individuos en un lapso de 2 meses y medio. En tanto la entrevistas realizadas a los trabajadores de la mina rajo abierto sur-sur y don Luís, se realizaron en el lugar de la faenas, abordo de camiones de traslado de mineral en el caso de los operadores, y en la

oficina del jefe de turno en el caso de los mantenedores mecánicos y eléctricos a un total de 30 individuos. Las entrevistas en la planta concentradora y de chancado, se realizo en la sala de cambio de los mantenedores eléctricos a un total de 10 individuos. Los trabajadores del área abastecimiento, planificación de minas y geología fueron realizadas en las instalaciones administrativas en el campamento saladillo.

Pauta De Entrevistas

Nombre (opcional):	
Lugar de Trabajo (depto):	
Función:	
Lugar de Entrevista:	
Fecha:	
Nº:	

*Utilizar solo el espacio disponible

Formulario

1. ¿Cuántos años tiene? **1A**

20 30 40 50 60
2. ¿Estás Casado? ¿Tienes hijos? ¿Cuántos? **1A**
3. ¿Hasta que NIVEL de estudios llegaste? **1A**

Básico Media Técnico Universitario Postgrado
4. ¿Ciudad dónde naciste? **1C**
5. ¿Cuántos años llevas trabajando en la División? **1A**

6. ¿Has subido de peso después de todos los años que llevas trabajando? **2A**

7. ¿Cuánto Pesas? **2A**

8. ¿Sientes algún dolor debido a su peso? ¿Cuál y Dónde? **2A**

9. ¿Has ido a la nutricionista? ¿Ha estado a dieta? **2A**

- 10.¿Practicas algún tipo de deporte o actividad física? ¿Cuál? **3A**

11. ¿Cuál es la principal razón que tienes para practicar, o no practicar deportes?**3A**

- 12.¿Estarías dispuesto a cambiar tu estilo de vida por uno más saludable? **2C**

- 13.¿Crees que necesitas calorías extras en tu lugar de trabajo? ¿Por qué? **1B**

- 14.¿Comes (almuerzas, cenas) en el trabajo? y Cuando llegas a casa ¿Comes? **1B**

- 15.¿Cuánto comes mientras estas en el trabajo y cuánto en tu casa? **1B**

- 16.¿Tomas líquido durante el día? ¿Cuánto? **1B**

- 17.¿Comes frutas? ¿Cuáles? **1B**

- 18.¿Cómo te gusta que sea preparada la comida? ¿Te gusta como CDR prepara los alimentos? **1B**

- 19.¿Sientes hambre fuera de los horarios de comida? ¿Qué comes para satisfacerte? **1B**
- 20.¿Cómo encuentras la merienda (colación)? ¿Te la comes? ¿Te la llevas a tu casa? **1B**
- 21.¿Cómo es la convivencia con tus compañeros de trabajo? ¿Se juntan en la bajada? ¿Qué hacen? **3A**
- 22.¿Crees que comes mucha grasa y/o azúcar en el trabajo? **1B**
- 23.¿Tu trabajo te produce cansancio físico? **2B**
- 24.¿Qué es para ti la alimentación saludable? **3B**
- 25.¿Qué es para ti la Calidad de Vida? **2B**
- 26.¿De que manera crees que se puede mejorar tu calidad de vida? **2B**
27. Según lo anterior: ¿Comes Sano? **3B**
- 28.Entonces ¿Qué es comer sano para ti? **3B**
- 29.Si pudieras cambiar algo del servicio de alimentación, ¿Qué sería? **1B**
- 30.¿Conoces alguna comida típica de la minería? ¿Cuál? ¿Sabes como se prepara?**1C**

31.¿Comerías una opción saludable, si ésta existiera? **3B**

32.¿Cuál sería tú menú ideal? ¿Qué debería Incluir? **1**

ANEXO II

DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

4.1 Corporación Nacional del Cobre

La Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco) es una compañía minera estatal creada a partir de la nacionalización de los yacimientos de la gran minería del cobre, el 11 de julio de 1971, durante el gobierno de Salvador Allende. En su primera etapa estuvo constituida por cinco yacimientos cupríferos: Chuquicamata, Exótica (actual Mina Norte de Chuquicamata), El Salvador, Andina y El Teniente. La Corporación participa además en la propiedad de otras importantes minas como El Abra (49%) junto a Cyprus Amax y Agua de la Falda (49%) con Minera Homestake. Adicionalmente, Codelco ha establecido asociaciones de exploración con Minera Cominco, Billinton y Horvana/ Helmo, entre otros. El negocio central de Codelco es la exploración, desarrollo y explotación de recursos minerales de cobre y subproductos, su procesamiento y comercialización. Su principal producto es el cobre refinado, el cual representa el 87% de su actividad. El 13% restante lo constituyen subproductos, como molibdeno y ácido sulfúrico, entre otros.

En la última década, la Corporación ha modernizado progresivamente su

estructura y descentralizando la administración de sus divisiones. De esta manera ha desarrollado una gestión flexible, eficiente y autónoma, que le ha permitido ubicarse dentro de cinco las empresas mineras más rentables y productivas del mundo.

En este proceso de modernización, Codelco trabajó por el constante aumento de su productividad, el mejoramiento de sus indicadores de seguridad y la disminución de costos, lo que le llevó a iniciar el Siglo XXI con costos de cátodo del orden de 58 centavos de dólar por libra y un cash cost de 41 centavos de dólar por libra (ambos valores en moneda de 1999).

A esto debe sumársele la incorporación de la nueva división Ventanas, fundición y refinación de cobre, que ha sido oficialmente traspasada a Codelco en mayo de 2005. De esta forma la corporación suma 6 divisiones contando a Casa Matriz. La División Norte, División el Salvador, División Andina y División el Teniente.

4.2 División Andina

División Andina explota el yacimiento Río Blanco y sus productos principales son los concentrados de cobre y molibdeno. La operación de Andina en su yacimiento Río Blanco, incluye la explotación subterránea y a cielo abierto, de las que surge su principal producto: el concentrado de cobre. Sus dos terceras partes son exportadas directamente, mientras que el porcentaje restante se procesa en fundiciones y refinaciones de otras divisiones de Codelco, para ser

convertido en cátodos. División Andina cuenta con un promedio de 1.200 trabajadores, los que viven en Los Andes, San Felipe y el campamento Saladillo.

Características de los productos División Andina:

	Cobre	Molibdeno
Nº Atómico	29	42
Peso Atómico	63,54	95,95
Punto Fusión (°C)	1.083	2.610
Punto Ebullición (°C)	2.595	4.830

Características de los Productos Mineros de Andina

4.2.1 Localización y Acceso

El yacimiento Río Blanco se ubica en la Cordillera de Los Andes, a 3.500 metros sobre el nivel del mar, aproximadamente a 60 kilómetros al sudeste de la ciudad de Los Andes y a 50 kilómetros, medidos en línea recta, de Santiago. La carretera que conduce a las dependencias de la empresa desde la capital, se extiende a través de 146 kilómetros.



Ubicación Geográfica de Codelco División Andina.
Fuente: Documento Manual SGI Codelco Chile División Andina.

4.2.2. Historia De Andina

Los antecedentes históricos del hallazgo y aprovechamiento del yacimiento Río Blanco se remontan a más de 100 años, cuando se inició la explotación de la Mina Los Bronces, que actualmente pertenece a la Compañía Minera Disputada. Sin embargo, su ubicación al interior de la alta cordillera siempre constituyó un importante obstáculo para el desarrollo de las faenas. Recién en el año 1955, la Compañía Cerro Corporation inició trabajos formales de reconocimiento y diseño, los que culminaron en 1966 con la creación de la Compañía Minera Andina, en la que el Estado de Chile mantuvo el 30% de la propiedad. A partir de entonces se desarrolló un proyecto de explotación subterránea con instalaciones de chancado y concentración, que se puso en marcha en 1970. En 1971 la propiedad del yacimiento fue nacionalizada y en 1976 se integró a la Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco, con el nombre de División Andina.

En 1980 se descubrió un cuerpo mineral superficial de alta ley llamado Sur-Sur, el que se convirtió en una importante fuente de recursos mineros y comenzó a ser explotado en 1983 como mina a cielo abierto.

Desde el inicio de sus operaciones, División Andina ha efectuado cuatro proyectos de expansión. El más reciente culminó en 1999 y permitió ampliar la capacidad de extracción y tratamiento desde 34.500 toneladas diarias de mineral a las actuales 64.500. Gracias a ello, la producción de la División se elevó hasta 250 mil toneladas anuales de cobre fino y 3.500 toneladas de molibdeno.

4.2.3. Mina Subterránea Río Blanco

Entre 1970 y 1982 fue explotado el Primer Panel de la mina Río Blanco, localizado en el sector norte del yacimiento, mediante el sistema de block caving manual. Su producción total fue de 41 millones de toneladas, con una ley promedio de cobre de 1,55%. Posteriormente, entre 1982 y 1997, estuvo en funcionamiento el Segundo Panel, operado mediante el sistema de block caving mixto, que incluyó extracción manual a través de buitras y mecánica por medio de equipos LHD y camiones de 30 toneladas.

En la actualidad está en plena operación el Tercer Panel, cuya producción, programada para el período 1995-2015, incluye un total de 272 millones de toneladas con una ley de cobre promedio de 1,05%. Su producción diaria es de 45 mil toneladas de tratamiento de mineral. El Tercer Panel incluye tres unidades geológicas principales - mineral secundario, primario y mixto- las que son

explotadas por el sistema de block caving y por equipos LHD y camiones de extracción de bajo perfil.

4.2.4. Mina Rajo Abierto Sur – Sur Y La Unión

El sector Sur-Sur (en un rajo de forma semielíptica, con una orientación norte/sur) es explotado a cielo abierto por medio del método de extracción por bancos, que incluye perforación, tronadura, carguío y transporte. El mineral es extraído de la mina por cargadores y camiones de gran tonelaje (con una capacidad de 200 toneladas aproximadamente) y conducido gravitacionalmente hasta la planta de chancado a través de piques de traspaso.

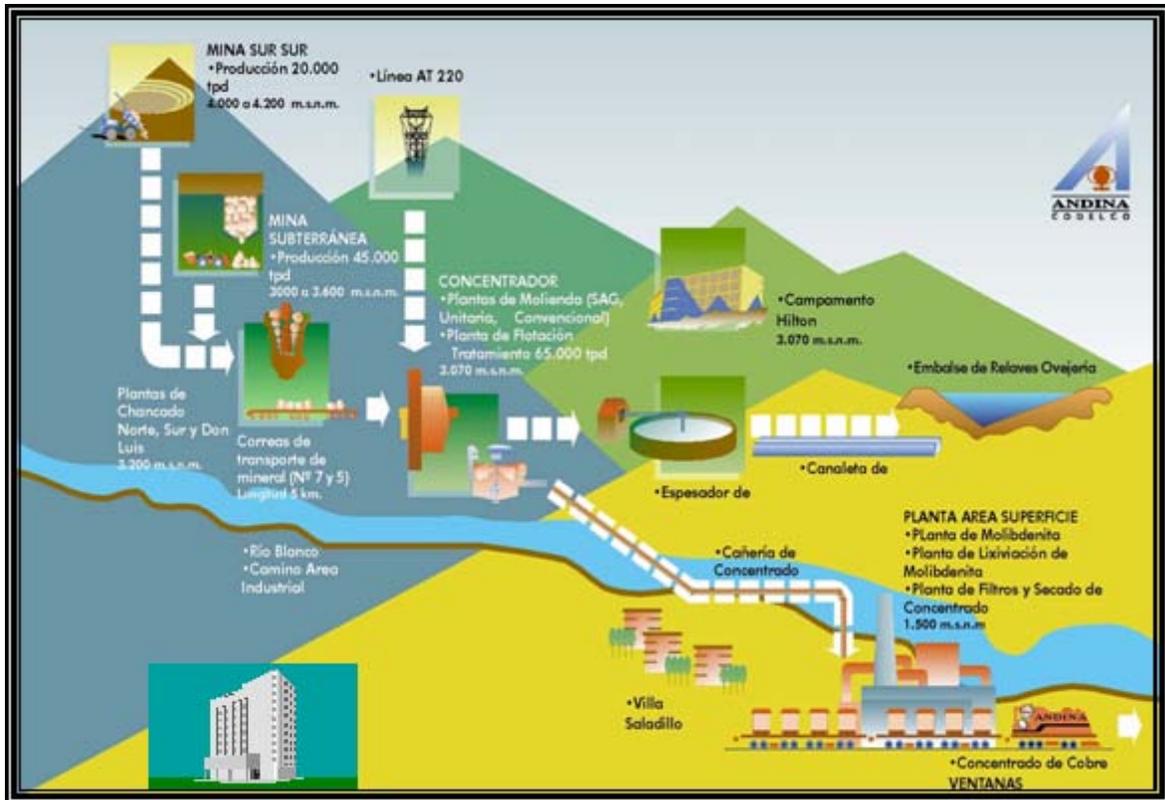
A fines de 1998, Andina incorporó a su producción un nuevo sector, el rajo La Unión. La Unión es el más importante de un conjunto de pequeños cuerpos mineros de que se encuentran entre la mina subterránea y el rajo Sur-Sur. Se inició su explotación como un cuerpo de alta ley y, posteriormente, su atractivo se incrementó debido al poco transporte de mineral que implicaba. Adicionalmente, para los próximos años se está proyectado el desarrollo y entrada en operaciones de un tercer rajo, el sector Don Luís, que, en un horizonte de 25 años, unirá la operación en un solo gran rajo. A la fecha, los rajos La Unión y Sur-Sur aportan al proceso, en conjunto, un total de 20 mil toneladas diarias de mineral.

4.2.5. Concentración Y Filtrado

Luego de la etapa de extracción en las minas a cielo abierto y subterránea, el mineral es enviado a las plantas de chancado primario (que se ubican al interior

de la mina subterránea) donde es triturado y, posteriormente, conducido por correas de cinco kilómetros hasta las instalaciones de molienda y flotación colectiva en el Concentrador. La etapa de chancado fino (molienda húmeda) se realiza mediante tres sistemas paralelos: molienda convencional, molienda unitaria y molienda SAG. El objetivo de esta etapa es transformar los guijarros en un polvo fino, lo que permitirá posteriormente liberar las partículas de minerales de cobre y molibdeno contenidos en él. La etapa siguiente es la flotación, donde se produce la separación de las partículas sulfuradas de cobre y molibdeno de la roca estéril. La flotación entrega un concentrado mixto de cobre y molibdeno, cuyas leyes alcanzan a 30 y 0,39 por ciento, respectivamente. A continuación este concentrado es conducido hasta los procesos de flotación selectiva -donde se separa el cobre del molibdeno- y filtración.

Luego de secar ambos concentrados, el molibdeno entra en un proceso de limpieza y es embarcado por camión a distintos destinos. El concentrado de cobre, en tanto, viaja por ferrocarril hacia el Puerto de Ventanas, desde donde se procesa y despacha a diversas fundiciones en Chile y el extranjero. Por su parte, el relave obtenido en cada etapa es enviado a espesadores, donde se recupera hasta el 60 por ciento del agua, la que nuevamente se utiliza en el proceso de molienda y flotación. Luego, el relave restante es transportado por canaletas hasta el embalse Ovejería, ubicado en Rinconada de Huechún, provincia de Til Til, a 83 kilómetros de distancia.



Etapas Productivas del Cobre en División Andina.

Fuente: Documento Manual SGI Codelco Chile División Andina.