



Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias Sociales  
Escuela de Postgrado  
Programa de Doctorado en Psicología

---

**“REPRESENTACIONES SOCIALES DE TRABAJADORES  
AGRÍCOLAS ACERCA DEL RIESGO ASOCIADO A LA  
EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS”**

Tesis para optar al grado de Doctor en Psicología

AUTOR:

BORIS A. LUCERO MONDACA

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. SONIA PÉREZ TELLO

Santiago, Chile

Diciembre 2015



...a María Teresa

...a mis hijos hermosos, luz de  
mis ojos

...al trabajador del campo y el  
mundo rural







## INDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b>	13
<b>PRESENTACIÓN</b>	15
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	18
<b>I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	22
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	24
2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	27
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	28
<b>A. EL TRABAJO AGRÍCOLA: HISTORIA HASTA NUESTROS DÍAS Y USO DE PLAGUICIDAS</b>	
1. DESARROLLO SOCIO-HISTÓRICO DE LA AGRICULTURA Y EL MUNDO RURAL EN CHILE	30
2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA AGRICULTURA: IMPACTO DEL MERCADO MUNDIAL Y USO DE PLAGUICIDAS	34
<b>B. LOS PLAGUICIDAS COMO AMENAZA AMBIENTAL EN EL TRABAJO AGRÍCOLA</b>	
1. ¿QUÉ SON LOS PLAGUICIDAS?	37
2. EL PRINCIPIO PRECAUTORIO	38
3. EL CONCEPTO DE JUSTICIA AMBIENTAL	42
4. LOS PLAGUICIDAS COMO PELIGRO PARA POBLACIÓN EXPUESTA: EFECTOS NOCIVOS PARA LA SALUD Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS	50
5. NOCIONES INSTITUCIONALES Y NORMAS RESPECTO AL USO DE PLAGUICIDAS EN EL TRABAJO AGRÍCOLA	51
6. TENDENCIAS EN EL ESTUDIO DE LAS PERCEPCIONES DEL RIESGO DE TRABAJADORES AGRÍCOLAS RESPECTO A LOS PLAGUICIDAS	53
<b>C. ESTUDIO DEL RIESGO AMBIENTAL DESDE LA PSICOLOGÍA</b>	
1. EL PARADIGMA DOMINANTE: DEFINICIÓN TRADICIONAL DEL RIESGO Y DEL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE RIESGO EN LA PSICOLOGÍA	57
2. DESDE LA PERCEPCIÓN A LA REPRESENTACIÓN SOCIAL DEL RIESGO	62
3. PERSPECTIVAS SOCIALES DEL ESTUDIO DEL RIESGO	
3.1. TEORÍA CULTURAL DE MARY DOUGLAS Y LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL RIESGO: PELIGRO, CULPA Y JUSTICIA.	69
3.2. LA TEORIA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES	80
Teoría del núcleo central de las representaciones sociales de Jean-Claude Abric	83

3.3. EL ESTUDIO DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES RESPECTO AL RIESGO	90
<b>III. EL ESTUDIO</b>	99
<b>A. METODOLOGÍA: ENFOQUE Y PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
1. ENFOQUE Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN	101
2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN.	
2.1. TIPO DE ESTUDIO	110
2.2. POBLACIÓN OBJETIVO	111
2.3. CONSTRUCCIÓN DE LA MUESTRA	111
2.4. PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN.	113
2.5. ENFOQUE Y PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.	114
<b>B. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	137
A. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS PLAGUICIDAS, SU USO Y SU ASOCIACIÓN CON EL PELIGRO.	
Marco general de la representación: Los plaguicidas como “ <i>líquido</i> ”	138
Representación de la necesidad de usar plaguicida: <i>Si no se aplica, no se cosecha</i>	142
Representaciones de las características de los plaguicidas y su asociación con el peligro	148
Representaciones de los plaguicidas de mayor riesgo	166
B. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA EXPOSICIÓN A LOS PLAGUICIDAS.	
Representación de la exposición ocupacional a plaguicidas	179
Representación de las rutas de exposición a plaguicidas	206
Representación de las condiciones asociadas a medidas de mitigación de la exposición a plaguicidas	216
C. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS.	
Representaciones sociales de los efectos de salud	231

Representaciones sociales de los efectos en el ambiente	250
D. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA JUSTICIA AMBIENTAL ANTE LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS	261
C. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	286
D. DISCUSIONES Y PROYECCIÓN	307
IV. BIBLIOGRAFÍA	323
V. ANEXOS	341

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DEL NÚCLEO CENTRAL Y DE LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS DE UNA REPRESENTACIÓN SOCIAL	87
TABLA 2: RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LAS REPRESENTACIONES DE UN EVENTO SOCIAL A ANALIZAR A PARTIR DE LA PROPUESTA DE FAIRCLOUGH(2003) Y CÓMO SE APLICA EN UN EJEMPLO	123
TABLA 3: TIPOS DE REPRESENTACIONES DE PROCESO Y SUS PARTICIPANTES Y CIRCUNSTANCIAS.	124
TABLA 4: TIPOS DE CONTENIDOS Y SIGNIFICADOS DE UNA REPRESENTACIÓN SOCIAL Y SUS CARACTERÍSTICAS	131
TABLA 5: HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE DISCURSO E IDENTIFICACIÓN DE NÚCLEO CENTRAL Y ELEMENTOS PERIFÉRICOS DE UNA REPRESENTACIÓN SOCIAL	132

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES ACERCA DE LOS PLAGUICIDAS A NIVEL GENERAL Y DE LA NECESIDAD DE SU USO, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS	145
FIGURA 2: ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES ACERCA DE LOS PLAGUICIDAS A NIVEL GENERAL Y DE LA NECESIDAD DE SU USO, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS	158
FIGURA 3. ESQUEMA FIGURATIVO DE LA REPRESENTACIÓN DE LOS PLAGUICIDAS DE MAYOR RIESGO, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	174
FIGURA 4. ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES DE LA EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	204
FIGURA 5. ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES DE LAS RUTAS DE EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	215
FIGURA 6. ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES DE LAS CONDICIONES ASOCIADAS A MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	230
FIGURA 7. ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES DE LOS EFECTOS DE SALUD ASOCIADOS A LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	249
FIGURA 8. ESQUEMA FIGURATIVO DE LAS REPRESENTACIONES DE LOS EFECTOS EN EL AMBIENTE ASOCIADOS AL USO DE PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	260
FIGURA 9. ESQUEMA FIGURATIVO DE LA REPRESENTACIÓN DE LA JUSTICIA AMBIENTAL RESPECTO AL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LOS PLAGUICIDAS, A PARTIR DE LOS ELEMENTOS DEL NÚCLEO CENTRAL Y LOS ELEMENTOS PERIFÉRICOS.	284



## RESUMEN

El estudio de riesgos ambientales tradicionalmente ha sido realizado desde una mirada de experto y probabilística, con un aporte desde la psicología que ha privilegiado un enfoque cognitivo de la percepción de riesgo. Sin embargo, la indagación en profundidad del propio punto de vista de poblaciones expuestas y la articulación de procesos psicológicos que van más allá del simple conocimiento racional al relacionarse con riesgos específicos no ha sido abordada. El propósito de esta tesis consistió en realizar un análisis de las representaciones que constituyen el conocimiento de sentido común compartido por trabajadores agrícolas acerca del riesgo asociado a los plaguicidas. De manera más específica se procedió a describir e interpretar sus representaciones sociales acerca de: 1) Los plaguicidas en general y el riesgo asociado, 2) La exposición, 3) Los efectos, 4) La justicia ambiental. Se utilizó una perspectiva estructural-cualitativa realizando un análisis del esquema figurativo de las representaciones sociales de veinte trabajadores agrícolas de la Región del Maule, a partir de análisis de discurso y de la jerarquía de las representaciones. Los resultados permiten identificar que los trabajadores poseen una representación social emancipada de los plaguicidas, usando etiquetas verbales propias, con una imagen general de estos como un peligro, habiendo aceptado el riesgo de los plaguicidas como algo inherente al trabajo agrícola y privilegiando la maximización de la producción por sobre el daño para la salud o el ambiente. En cuanto a la exposición, se observa una disociación en las representaciones de los trabajadores entre un discurso adoptado desde lo hegemónico, a través del cual se reconoce racionalmente el riesgo, las normas y medidas de protección ante este (uso de elementos de protección personal), y un discurso propio que subvalora el discurso hegemónico. Respecto a los efectos, se representan consecuencias inmediatas y futuras, con un importante componente de incertidumbre respecto a la temporalidad y magnitud del impacto en la salud. Se representa ansiedad ante el uso de plaguicidas subsecuente a experiencia traumática de intoxicación, lo cual no ha sido visualizado en la literatura del área. Las representaciones acerca del riesgo de los plaguicidas se enmarcan en una visión individualista propia del esquema neoliberal, con desigualdad en la exposición y medidas de protección respecto a temporeras y población no ocupacional. A partir de lo anterior se entregan sugerencias para la comunicación del riesgo, en un marco comunitario y que permita objetivar sobretudo aquellos aspectos invisibilizados asociados a las amenazas de los plaguicidas, sugiriendo además abordar desde la política pública los problemas de justicia ambiental representados.

## **ABSTRACT**

The study of environmental risks has been traditionally conducted from an expert and probabilistic approach, with contributions from psychology that has privileged a cognitive model of risk perception. However, in-depth inquiry about the particular view of exposed populations and the articulation of psychological processes beyond simple rational knowledge about specific risks has not been addressed. The purpose of this thesis was to conduct an analysis of the representations that constitute the common sense knowledge shared by agricultural workers about the risks of pesticides. More specifically, the aims were to describe and interpret their social representations about: 1) pesticides in general and the associated risk, 2) Exposure 3) Effects, 4) environmental justice. A structural-qualitative approach was used by analyzing figurative scheme of social representations of twenty agricultural workers in the Maule Region, based on discourse analysis and the analysis of the representations' hierarchy. The results allow to identify that workers have an emancipated social representation of pesticides, using verbal labels of their own culture, conceiving them as a danger, having accepted the pesticide risk as inherent to agricultural work and prioritizing the maximization of production rather than the damage to health or environment. With regards the exposure, a dissociation is observed in the workers representations between a discourse derived from the hegemonic speech, with a rational acknowledgment of risk, regulations and protection measures against it (use of personal protective equipment) and a naturalized discourse that undervalues the hegemonic discourse and its rational premises. Regarding the effects, immediate and future consequences are represented, with an important component of uncertainty about the timing and magnitude of the impact on health. Anxiety is represented related to the use of pesticide subsequent to poisoning traumatic experience, which has not been addressed in the literature of the area. The representations about the risks of pesticides are framed from an individualistic view within a neoliberal scheme, with inequality in exposure and protective measures regarding seasonal workers and non-occupational population. From the above, suggestions for risk communication are delivered in a Community framework that allows objectify especially those invisible aspects associated with pesticides hazards, further suggesting public policy approach to the environmental justice issues represented by farm workers.

## **PRESENTACIÓN**

El presente escrito es el producto que ha decantado de un proceso de reflexión que he ido desarrollando a lo largo de varios años de estudio y trabajo en la temática de la exposición a los plaguicidas. Representa el fruto de la voluntad de construir un aporte desde las Ciencias Sociales y particularmente desde la Psicología para el estudio y el desarrollo de conocimiento respecto a las propias miradas, voces y discursos de quienes se encuentran expuestos al riesgo ambiental, particularmente de los plaguicidas de modo más directo, los trabajadores del campo de nuestro país.

El abordaje de este problema de investigación significó un proceso de evolución que se dio a partir de mi paso por el doctorado en psicología por medio de diferentes encuentros y cuestionamientos, lo cual explicaré en más detalle a continuación.

Si bien mi formación en pregrado y en magíster poco hacía presagiar cuáles serían mis intereses y caminos venideros, poco antes de ingresar al programa de Doctorado en Psicología ya me encontraba situado en el desarrollo de investigación y estudio asociado al área ambiental. Mi interés primario se dirigió hacia el aportar en el conocimiento de los efectos neuropsicológicos de la exposición a plaguicidas en niños en edad escolar. Esto surge asociado fundamentalmente a mi cercanía con el área de la evaluación neuropsicológica en mis labores docentes de pregrado en la Universidad Católica del Maule, y en segundo lugar el encontrarme trabajando en una zona con la mayor tasa de población rural del país y con una alta actividad agrícola, la región del Maule, donde además existían sospechas e hipótesis a nivel clínico respecto a cómo los efectos de exposición a contaminantes ambientales pudieran estar asociado con la proporción de personas con discapacidad de la región, la más alta a nivel país. Todo este interés estaba basado en una mirada epidemiológica y eminentemente técnica frente al fenómeno de estudio, más cercana a la salud pública, la epidemiología y la salud ambiental, todo lo cual se fortaleció desde la inspiración obtenida a través de mi participación como co-investigador en proyectos FONIS liderados por la Doctora en Salud Pública María Teresa Muñoz-Quezada.

No obstante posteriormente, al encontrarme ya cursando el primer año de mi formación Doctoral, fueron surgiendo ciertas reflexiones e inquietudes respecto al enfoque salubrista. Esto fundamentado en la insuficiencia que implicaba el desarrollo de datos epidemiológicos respecto a

la exposición ambiental, lo cual en diversos congresos, conferencias y encuentros de salud ambiental a los que he tenido la fortuna de asistir, tanto a nivel nacional como internacional, redundaba en la interrogante abierta de cómo poder hacer que esos valiosos datos generados tuvieran impacto en las políticas y en acciones de protección y cuidado efectivas para la salud y seguridad de las personas. El vacío que surgía ante esa interrogante era direccionado en cuanto a que faltaba un elemento muy importante del proceso en estudio, el de las propias miradas de los afectados por los problemas ambientales, con sus propias experiencias y visiones de mundo.

En este contexto tuve la fortuna de encontrar un nicho fértil para el desarrollo de estas inquietudes en mi tutora y posterior directora de Tesis, la Doctora Sonia Pérez Tello, quien es parte integrante del Centro de Investigación de Vulnerabilidades y Desastres Naturales de la Universidad de Chile. A partir de su guía y orientación fue girando mi foco de interés hacia el tema del riesgo, llevando luego esto adentrarme en el estudio de la percepción de riesgo asociado a problemas ambientales, lo cual fue parte de mi examen de calificación doctoral. El llegar a esto implicó el ir germinando en mi como investigador una nueva mirada, la cual fue poco a poco permitiendo el poner en cuestión los preceptos tradicionales de esta área de estudio y a descubrir que la psicología aún ha hecho tímidos acercamientos a una problemática donde existe mucho por aportar en complemento a la labor de los enfoques más asociados a la salud y seguridad, brindando la posibilidad de darle sentido y significado a los contextos en que los riesgos se vuelven más o menos aceptables y de conocer qué procesos acompañan la construcción social de éstos. Tengo la certeza de que esta información puede significar un aporte para el desarrollo de reflexiones respecto al riesgo que respeten y rescaten las miradas y la voz de las propias comunidades y culturas en las cuales coexisten quienes se ven expuestos a peligros ambientales.

El estudio contenido en este escrito sintetiza entonces el encuentro de dos líneas de desarrollo que han constituido intereses fundamentales en mi trabajo como investigador. Por una parte el de los problemas de exposiciones ambientales específicos a los que se enfrentan ciertos grupos y comunidades de nuestro país, en este caso la de los grupos de trabajadores agrícolas que conviven con el uso de sustancias químicas tóxicas en su ambiente más directo, y por otra parte la de entender cuáles son las representaciones del riesgo que se han ido co-construyendo desde los mismos protagonistas y sus saberes, lo cual es un enfoque que rescata una mirada más contextual y cercana al fenómeno complejo psicosocial en el cual hacemos sujeto y sociedad, en una

permanente interacción, y que recibo con humildad y gratitud como herencia de mi formación en el programa del Doctorado en Psicología de la Universidad de Chile.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar quisiera agradecer a la casa de estudios en la cual me desempeñé como académico, la Universidad Católica del Maule, la cual me brindó su apoyo institucional para sacar adelante mi formación doctoral. A nivel institucional quisiera también agradecer a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, y de manera muy especial al señor Vicerrector, el Doctor Víctor Hugo Monzón, quien como persona y autoridad me brindó garantías de acogida, credibilidad y confianza en las instancias y oportunidades en las cuales requerí su generosa atención y disposición.

En segundo término, quisiera agradecer a la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, que me honró otorgándome la beca nacional de estudios de doctorado, posibilitándome con ello el contar con el financiamiento necesario para llevar adelante mi proceso de formación doctoral. Así mismo al Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS) SA13I20019 que cobijó la presente tesis y en el cual he participado como investigador alterno.

En tercer lugar quisiera agradecer a todas las personas con las cuales he compartido mi formación doctoral en la Facultad de Ciencias Sociales en el programa de doctorado en psicología. En primer lugar a mi profesora tutora y directora de tesis Sonia Pérez Tello, quien me alentó a acercarme al estudio del riesgo y cuya cercanía y espíritu positivo me dio siempre la confianza y tranquilidad para el desarrollo y generación de productos de las instancias decisivas evaluativas de mi formación, desde el examen de calificación hasta llegar hasta este reporte final de la Tesis doctoral. Quisiera además agradecer muy especialmente al Doctor Jesús Redondo, quien fuera el coordinador del programa doctoral en los primeros años de mi formación, siendo quien muy sabiamente me derivó y orientó a acercarme a mi profesora tutora, y quien siempre de manera muy amable y cálida atendió mis dudas y solicitudes. Además agradezco al profesor Redondo el haber sido uno de mis profesores calificadores de mi proyecto de Tesis. La humildad y cercanía tanto de Sonia como del profesor Redondo representan para mí bienes preciados y enormemente valorables, sobretodo en un entorno como el académico, donde estas cualidades muchas veces escasean, siendo sin duda condiciones básicas para el trabajo colaborativo al servicio del desarrollo de las ideas y de conocimientos. Esto, vale mencionarlo, se replicó como una constante en distintos grandes profesores con los cuales tuve la fortuna de encontrarme en mi formación

como Humberto Giannini y Cristóbal Holzapfel. Su calidad humana y sencillez frente a la magnitud de su saber y experiencia también representa un modelo y lección de vida invaluable que guardaré por siempre con profunda emoción, honor y gratitud.

Quisiera también expresar un agradecimiento muy especial a los académicos e investigadores que me recibieron en mi estadía como Research Scholar en el departamento de salud ambiental de la escuela de salud pública de Rollins de la Universidad de Emory en Atlanta, EE.UU. Mi gratitud es eterna hacia mi advisor Kyle Steenland, quien me mostró un modelo no sólo de excelencia científica y de increíble capacidad de trabajo y entrega al estudio, sino que también de calidez y humanidad a toda prueba, haciendo de mi período de estadía una experiencia de aprendizaje invaluable en distintos niveles y áreas. También quisiera agradecer especialmente a las académicas Karen Levy, y Dana Barr, cuyo apoyo y cercanía nos hicieron entender el cómo se debe trabajar en un estándar de alta calidad en la producción científica. Así mismo me es ineludible exponer agradecimiento a todas las personas de la Villa International, la que fue mi casa y la de mi familia durante mi estadía en Atlanta, y a Briar Vista Elementary school, la escuelita pública que recibió a mi pequeño hijo como un estudiante más en plenitud de derechos y deberes, acogiéndonos como familia en su comunidad educativa.

Quisiera agradecer también de manera muy especial a los profesores y compañeros de la escuela de salud pública de la facultad de medicina de la Universidad de Chile, lugar donde cursé algunas asignaturas dentro de mi formación doctoral, acogiéndome como un estudiante más de su propio programa de doctorado, integrándome con invariable amabilidad y calidez. Muy especiales agradecimientos en este sentido debo a la Dra. Paulina Pino, la Dra. Verónica Iglesias, el profesor Sergio Alvarado y al profesor Shrikant Bangdiwala.

Por último, pero no por ello de modo menos importante, quisiera expresar un infinito agradecimiento a quienes son mis compañeros de viaje en la que ha sido una hermosa travesía: mi querida e incondicional compañera María Teresa, mis compañeritos adorados y tesoros que tengo a recaudo Tomás Agustín y Santiago Andrés. También agradezco a mi madre Raquel que sacrificó muchas veces tiempos personales para otorgármelos generosamente para mis labores y actividades ayudándome invaluablemente. A mi padre, por ser un Lucero brillante en el horizonte de la vida; a mis hermanos por la fraternidad del alma y a toda mi familia. Gracias.





# **I. El problema de investigación**



## **1. Planteamiento del problema de investigación**

Actualmente tanto a nivel global como en nuestro país existen un sinnúmero de problemas ambientales que deben abordarse desde las políticas de salud pública ya que representan riesgos y amenazas para la seguridad y la salud de las personas. Esto es especialmente sensible en poblaciones vulnerables, donde eventualmente pudieran existir menores factores protectores, sociodemográficos o recursos para poder enfrentar dichas amenazas, expuestas ya sea a nivel ocupacional o por residir en áreas cercanas a peligros ambientales. En estos casos, muchas veces los modelos que entregan los expertos para la gestión del riesgo no resultan satisfactorios en cuanto al impacto deseado, siendo dificultoso el hacer llegar a la población expuesta la información respecto a los riesgos y las medidas de protección necesarias de manera efectiva. En este sentido se plantea un problema que puede llevar a que se dilapiden muchos recursos de toda índole, tanto en la investigación de la problemática ambiental como en el desarrollo de intervenciones que surgen desde la mirada de los expertos acerca de los riesgos, si es que estas no consideran los modelos acerca de los riesgos que poseen las propias personas que se encuentran expuestas. No obstante esta mirada de experto, pese a eventualmente no coincidir en su presentación con las creencias de la población objetivo, resulta de gran importancia ya que contiene las claves de información acerca de un peligro real y objetivo que afecta a una población determinada y, de no aplicarse medidas recomendadas de protección o remediales frente a la exposición, podría arrastrar a consecuencias reales en cuanto a daños asociados a dificultades ya sea en el desarrollo de la población infantil, el desarrollo en el tiempo de síntomas y dolencias e incluso cuadros clínicos graves como el cáncer o enfermedades degenerativas.

A partir de lo anterior se entiende entonces que si bien se invierte gran cantidad de recursos en la gestión de los riesgos ambientales, lo cual resulta natural y deseable asumiendo que son peligros objetivos a los cuales se ven expuestos determinados grupos poblacionales, a la vez dicha gestión muchas veces no logra rescatar las creencias de los propios involucrados, no existiendo clara noción si las comunicaciones respecto al riesgo son efectivas y generan impacto en la población expuesta. En este sentido es que la psicología puede hacer una contribución importante dentro de lo que han sido sus áreas de desarrollo en este campo de estudio. La psicología ha tenido una tradición de décadas en el estudio de la percepción del riesgo, sin embargo dicha línea de estudio ha buscado comprender desde un punto de vista psicométrico tradicional cómo las personas

toman decisiones frente a un conjunto de riesgos a nivel general, no siendo un paradigma adecuado si lo que se pretende estudiar es un riesgo específico asociado a un peligro real como es el caso de las amenazas asociadas a exposición ambiental. Dentro de la psicología, un enfoque que ha demostrado ser de utilidad en este sentido en las últimas décadas es el de las representaciones sociales, desarrollado originalmente por Moscovici (1984b). Este enfoque ha buscado entender como es que el conocimiento científico pasa a ser conocimiento de sentido común, rescatando cuáles son las normas y valores que guían las prácticas sociales y que permiten orientar la conducta de los grupos y los individuos frente a determinados objetos sociales. Esta aproximación permite abrir los aportes de la psicología hacia un campo que en el estudio del riesgo ha sido escasamente explorado, siendo el trabajo de algunos autores particularmente interesantes en este sentido respecto a la representación del riesgo asociado a la biotecnología y a ciertas enfermedades pandémicas (Joffe, 2003; Jodelet, 2008).

A nivel disciplinar, el abordar el estudio de las representaciones sociales del riesgo podría configurar un aporte, debido a que tradicionalmente el enfoque de la psicología ha sido en esta área desde una mirada objetivista, con un afán cientificista cuantificador respecto al fenómeno, omitiendo la dimensión interpersonal y la influencia que ésta tiene en la construcción de fenómenos complejos como el riesgo. Además, el enfoque de las representaciones sociales permite el abocarse al estudio en mayor profundidad y especificidad de riesgos particulares, lo cual el enfoque tradicional psicométrico no posibilita debido a su encuadre rígido, tanto a nivel metodológico como a nivel teórico, resultando muchas veces la medición del riesgo un medio para poder validar la teoría más que para conocer como es que éste se construye y cuáles son los significados asociados a éstos para los afectados por las amenazas. Esto implica que el enfoque tradicional eventualmente está más al servicio de la propia teoría que hacia el desarrollo de conocimientos que permitan ajustar las intervenciones y conocer cómo se constituyen ciertos riesgos en sociedad de manera particular, de acuerdo a su cultura, símbolos y significados, y en forma concreta.

A nivel nacional no existen antecedentes de estudios que hayan aplicado este modelo de las representaciones sociales al riesgo, ni tampoco a nivel más específico respecto a riesgo ocupacional asociado a exposiciones a tóxicos, ni desde la psicología en particular como tampoco desde las áreas de la salud ambiental o salud pública. Entre los diversos riesgos ambientales

existentes en Chile uno de los más invisibilizados pero fuertemente prevalentes, debido a la gran cantidad de población que potencialmente pudiera encontrarse expuesta, es el de los plaguicidas aplicados en la producción agrícola. Si bien miles de personas se dedican a la actividad agrícola en nuestro país, la séptima región es la que concentra el mayor porcentaje de población rural(33%) y la que posee el mayor porcentaje de población dedicada a la agricultura(37%). Para dimensionar el grado de exposición a plaguicidas en la agricultura cabe consignar que en Chile la importación de éstas sustancias se duplicó en los últimos quince años. En el año 2006 el volumen de plaguicidas importados correspondía a 18.811.203,84 kilos o litros (SAG, 2007a), mientras que ya en el año 2011 se vendieron 45.768.037,86 kilogramos o litros de plaguicidas, siendo la séptima región una de las tres con mayor cantidad de ventas a nivel nacional (SAG, 2011). Frente a ésta realidad, se debe tener presente además el que actualmente existe una falta de regulación o restricción en el uso y fiscalización de los plaguicidas más peligrosos, pudiendo representar una amenaza de exposición incluso para la población general a partir del consumo de alimentos y productos del agro que contengan dichos tóxicos. A partir de lo mencionado, se comprende que una población directamente expuesta a este riesgo ambiental es la población ocupacional de trabajadores agrícolas, los cuales mayoritariamente corresponden a una población rural vulnerable, con menor nivel educacional y socioeconómico. Esta vulnerabilidad conlleva un desafío extra para abordar la educación y comunicación respecto a medidas de protección y seguridad en el uso de estos tóxicos, las que si no son seguidas regularmente y de manera estricta podrían conllevar serias consecuencias en la salud tanto de los trabajadores como de sus familias.

El presente proyecto de investigación entonces pretende explorar y desarrollar esta área de estudio dentro de la psicología de modo tal de probar su aplicabilidad en un problema específico asociado a un riesgo ambiental y a partir de ello generar aportes desde el campo de la psicología en cuanto nuevos conocimientos que posibiliten el desarrollo atingente de políticas asociadas a la gestión del riesgo en salud ambiental en consideración a los propios modos de entender el riesgo por parte de la población afectada, específicamente en este caso respecto a los plaguicidas en una región con población con alta prevalencia de actividad y producción agrícola.

A partir de todo lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas acerca de los plaguicidas, del riesgo de exposición a éstos, de sus efectos y de la justicia ambiental?

## **2. Objetivos de Investigación**

### Objetivo General:

- Conocer las representaciones sociales de trabajadores agrícolas acerca del riesgo asociado a la exposición a plaguicidas en las labores agrícolas.

### Objetivos Específicos:

1. Describir e interpretar las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas de los plaguicidas en general.
2. Describir e interpretar las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas respecto a la exposición a plaguicidas.
3. Describir e interpretar las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas acerca de los efectos de los plaguicidas.
4. Describir e interpretar las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas de la justicia ambiental ante el riesgo de exposición a plaguicidas.

## **II. MARCO TEÓRICO**



## **A. EL TRABAJO AGRÍCOLA: HISTORIA E INSTITUCIONALIDAD**

### **1. Desarrollo socio-histórico de la agricultura y el mundo rural en Chile**

De acuerdo a los datos del Banco Mundial, el año 2014 en Chile un 10,6% de la población vivía en la ruralidad (Banco Mundial, 2015). Esta cifra ilustra un descenso de la proporción de población rural que se ha ido dando de manera progresiva y sostenida en las últimas décadas. Por otra parte, en la ruralidad los indicadores de pobreza muestran un llamativo descenso en la cifras de las tasas de pobreza rural (porcentaje de la población rural que vive por debajo de la línea de pobreza rural nacional), pasando de un 51,8% en el año 2006 a un 27,9% en el año 2013. Sin embargo, este descenso de la pobreza sería más bien producto de fuentes de ingresos no agrícolas tanto a nivel nacional como regional (Bentancor, Modregó y Berdegué, 2008). Ambos antecedentes configuran una situación muy distinta a lo que ha sido históricamente la situación de la ruralidad desde los períodos de la colonia y en el siglo XIX donde, por una parte, el campesinado constituía la mayoría de la población y por otra parte la agricultura y la ganadería eran las principales actividades económicas del país (Salazar y Pinto, 1999).

Históricamente, el surgimiento del gran grupo de población de campesinos se produjo a la par del surgimiento de las haciendas durante el período de la colonia. Estas necesitaron el servicio de fuerza de trabajo permanente en su interior, en lugar de los esclavos e indios de las encomiendas que eran las antiguas formas de suplir esta fuerza laboral. Así se fue primero contratando a los trabajadores de confianza quienes constituyeron el grupo más cercano de empleados y sirvientes de los patrones. De acuerdo a Góngora (1960), este grupo fue luego llevando a sus parientes más pobres y cercanos para establecerse en ranchos en los márgenes de sus haciendas para poder tener un lugar donde habitar y obtener alimentos. Este grupo es el que sería la base del desarrollo del inquilinaje. No obstante Salazar y Pinto (2002) disienten en este punto planteando que los inquilinos surgen desde fines del siglo XVII con el auge de la producción de cereal lo que hace que los patrones se acerquen a colonos pobres que buscaban un lugar para asentarse, ofreciéndoles el producir trigo el cual comercializarían los hacendados.

De acuerdo a Salazar y Pinto (2002), van surgiendo entonces diferentes grupos pudiendo distinguirse al campesinado independiente, quienes tenían una chacra obtenida por merced de las autoridades y cuya producción se dirigía hacia las ciudades; los labradores arrendatarios, quienes corresponden al grupo de inquilinos anteriormente mencionado, y el grupo del peonaje residente, constituido por jóvenes solteros que se establecían como trabajadores del fundo dependientes para su subsistencia de la obtención de regalías. Gradualmente, a la par con el aumento del valor de la tierra, fue aumentando la presión de los terratenientes hacia el campesinado más independiente y los labradores para pasar a ser parte también de una fuerza laboral más barata en sus propias haciendas, en desmedro de un espíritu más autónomo en el trabajo de la tierra. El inquilino debió someterse a las ordenanzas del patrón para no ser expulsado de la tierra, siendo todos parte luego de un mismo grupo de peones, aún cuando los que anteriormente habían sido campesinos independientes debieron resignarse a esto con gran frustración. No obstante este sometimiento se dio bajo la esperanza de poder mantener cierta estabilidad en la vida y el poder finalmente obtener autonomía luego de una vida entera dedicada al trabajo. Esto último habría posibilitado la mantención del sistema del inquilinaje por tanto tiempo en la ruralidad chilena, ya que de acuerdo a Bengoa (1988) éste funcionaba como un sistema de control social, el cual por medio del ascenso podía llevar a la compra de un terreno al vender sus animales, coronando con la autonomía el esfuerzo puesto en su vida como trabajador inquilino, logrando esto a través de una manera no confrontacional.

El sometimiento ascético y la ausencia de rebeldía también tendrían explicación en el estilo paternalista y autoritario de los patrones, el cual tenía las leyes y la ideología como respaldo a través del estado y la iglesia. Otro elemento es el temor de los campesinos a que su vida fuera más precaria una vez que no formaran parte de la hacienda.

La rebelión del peonaje se dio en ese período principalmente a partir de dos vías. Una, simbólica, mencionada por Salazar y Pinto (2002) como “fugas mentales”, donde a través del canto, las fiestas populares y los refranes el campesinado develaba sus inconformidades con el sistema impuesto. La segunda, más violenta, a través del bandolerismo, que dio lugar a personajes cuyas historias y hazañas impresionaban al inquilinaje.

Luego, en el siglo XX las formas de rebelión se manifestaron de modo más organizado en el entorno rural, surgiendo la consigna de que “la tierra es para quien la trabaja”. Esto tuvo como respuesta de los partidos conservadores y representantes políticos de los hacendados el prohibir la formación sindical en los entornos rurales así como la validez del código del trabajo para dichas zonas. Diversos sucesos aislados del movimiento campesino, entre ellos algunos de consecuencias dramáticas como la matanza de ranquil en 1934, fueron dando lugar a un movimiento campesino más organizado. Finalmente en 1967 se promulga la ley 16.625 que aprueba el régimen sindical en la agricultura, lo que le da institucionalidad al movimiento campesino. No obstante, esto traería también ciertas consecuencias negativas como el que serían poderes fuera del mundo rural los que impondrían el marco legal y que los trabajadores no sindicalizados quedarían fuera de los beneficios de la reforma agraria (Bowen, Fábrega y Medel, 2012). Esta última significó un hito en el desarrollo rural, con una marcada dependencia del estado, configurando un programa de transformación para insertar a los campesinos en el mercado y potenciar la producción de la agricultura. Esto se fue expandiendo hasta llegar al desafío del orden de las haciendas y durante el período del gobierno de Allende se expropiaron fundos, lo cual fue acelerado por la presión de movimientos campesinos (Steenland, 1977, p.11), incluso sobrepasando las barreras legales sorprendiendo con una nueva actitud desafiante a los antiguos patrones, lo cual era propio de los peones, quienes históricamente se consideraron “peligrosos” por su indisciplina a diferencia de los inquilinos que siempre fueron vistos como los “laboriosos”.

Este rompimiento del vínculo con los patrones llevó a una marcada dependencia del Estado, quien era el encargado de transportarlo desde ser un inquilino a ser un pequeño productor agrícola. Se formó la CORA (Corporación de Reforma Agraria), la cual reunía a los habitantes de un fundo que había sido expropiado en asentamientos, entregándoles capital, créditos blandos y asesoría técnica. La idea era que los campesinos que habitaban el asentamiento tuvieran un trabajo comunitario para pagar los préstamos. Finalmente, se proyectaba la entrega de la tierra a los campesinos para su definitivo paso a ser productores independientes. Sin embargo con el golpe de estado de 1973 este proceso se interrumpió, reprimiéndose el movimiento campesino, devolviendo algunas de las tierras expropiadas a los antiguos dueños, parcelando los asentamientos y dando fin a la CORA, con lo cual el estado se desentendió completamente de los campesinos. Con esto se sumió en una profunda crisis a los parceleros quienes debido a la falta

de apoyo técnico y por las grandes deudas que arrastraban finalmente optaron por vender al no poder generar producción agrícola en la impuesta autonomía a la cual se habían adscrito en la alianza dependiente del estado a partir de la reforma agraria. Los compradores de estas tierras fueron llevando hacia un rumbo derechamente capitalista al mundo del agro, transformando con ello el mundo rural. A partir de esto, se precipitó un nuevo proceso donde análogamente a lo que se observaba en el pasado con las haciendas, las grandes empresas hortofrutícolas son las que ofrecen los empleos para el mundo rural, sin embargo en condiciones muy distintas. Esto llevó a que emergiera un importante grupo de trabajadores por temporada (400 de 500 mil trabajadores agrícolas, según Salazar y Pinto [2002]), facilitando además el ingreso masivo de las mujeres al trabajo agrícola con consecuencias positivas tales como darle independencia, posibilidad de insertarse en redes sociales y asumir un patrón de consumo propio de lo que el mercado ha creado como expectativa, y también consecuencias negativas tales como sensación de culpa por dejar a los hijos, la exposición a plaguicidas y posibles enfermedades asociadas, precariedad de las condiciones laborales y distancia en la relación con los empleadores. Esta mayor precariedad o inestabilidad en las condiciones laborales, así mismo como la experiencia difícil que muchos pudieron haber tenido durante la reforma agraria, ha llevado a una idealización del pasado hacendal en la memoria histórica del mundo rural, representando en retrospectiva un espacio de abundancia y protección.

La política agrícola que se ha dado desde el gobierno militar impuso un nuevo marco que ha subrayado el individualismo, con un creciente proceso de estratificación social y de pérdida del sentido comunitario. En este marco, aquellos parceleros que aún conservan tierras y resistieron frente al mercado que presionó por su venta, lo sienten como un logro producto de un esfuerzo individual, aumentando su atomización. Esto de acuerdo a algunos autores ha llevado a limitar sus posibilidades de competir, lo cual se hace aún más grave al pasar Chile a ser parte de grandes mercados y acuerdos económicos internacionales, viéndose obligados estos pequeños productores a reducir los precios de venta del producto agrícola, haciéndoseles cada vez más difícil el subsistir. De todos modos esto se debe asumir entendiendo que sus posibilidades de participar en la exportación de productos son mínimas, ya que requiere de grandes recursos asociados al capital mismo, la capacitación y la tecnología. Por tanto como grupo cultural el campesinado tradicional está en riesgo pudiendo en el mediano plazo llevar finalmente a sus desaparición

debido a las fuertes presiones impuestas por las condiciones mercantiles actualmente imperantes en el mundo agrícola e impulsadas por las grandes empresas.

### Situación actual de la agricultura: impacto del mercado mundial y uso de plaguicidas

De acuerdo a Kay (1998) la agricultura tradicional recibió un fuerte impacto a partir de la integración en el mercado mundial. Esto conlleva dificultades, para el campesinado tradicional en cuanto a poder competir, llevando a que la pobreza existente en el campo, aún cuando ha mostrado un marcado descenso, se concentre en los trabajadores de temporada y los pequeños productores.

Kay plantea que estos procesos de transformación en la agricultura se dieron en tres etapas después de 1973. Se marca este hito del año 1973, debido al golpe militar, ya que implicó la subordinación completa de las políticas agrarias a las estrategias macroeconómicas asociadas a la liberación y la integración de la economía chilena a la economía mundial (Kay, 1998, p. 80). Esto llevó el modelo neoliberal al campo chileno, con un devenir marcadamente errático de la agricultura en el período del “neoliberalismo extremo o dogmático” desarrollado en el período 1973-1982. Posterior a esto, con el advenimiento de una versión neoliberal más pragmática se producen transformaciones en la agricultura, surgiendo la primacía de las exportaciones que llevaron a dinamizar la economía. Luego, con la llegada de la democracia se dio continuidad a este modelo neoliberal pragmático, no obstante con un mayor énfasis en las políticas sociales. A partir de lo descrito por Kay (1998), un punto que es digno de analizar es a quiénes han ido beneficiando las transformaciones de la agricultura. Si bien el surgimiento de las exportaciones en su momento implicó más empleos y un aumento de los salarios mínimos rurales, por otra parte ésto se dio en un contexto de inequidad, concentrándose los beneficios en ciertas regiones (las de la zona central más dedicadas a la exportación), y en los agricultores capitalistas, en términos de una mayor concentración de tierras, debido a que compraron las de los campesinos que no podían ajustarse al nuevo escenario macroeconómico por no poder contar con capital para cambiar su tipo de producción agrícola hacia la fruta, o los que trataron de integrarse acumularon una deuda tan grande por la inversión realizada que terminaron también vendiendo. También el modelo neoliberal impactó en un cambio radical en la tradicional cultura campesina del trabajo agrícola,

al mutar desde una mano de obra remunerada permanente a una de temporada, con mayor integración de trabajadores de zonas urbanas y de trabajadoras mujeres. En este contexto general de transformación de la agricultura es que el uso de agroquímicos se fue posicionando como una práctica generalizada, siendo de particular importancia los métodos de control de plagas para la producción agrícola a una escala que fuera satisfactoria para los requerimientos macroeconómicos del marco neoliberal.

En este contexto neoliberal actual de la agricultura es entonces que el uso de plaguicidas se constituye como una práctica cotidiana inherente a partir de la tecnificación de sus procesos de producción, las cuales procuran asegurar obtener un producto a gran escala, con mayor eficiencia, y que facilite la competitividad en la oferta hacia el mercado de los productos agrícolas, contribuyendo también en la inserción en la economía global a partir de la exportación.

A nivel global, el uso de plaguicidas en el trabajo agrícola comenzó en el siglo XIX cuando se comenzó a utilizar el azufre como fungicida, agregándose luego a fines de dicho siglo el uso de sustancias muy tóxicas como el arsénico y el plomo para controlar el ataque de insectos a las frutas y verduras (Levine, 2007). Luego el siguiente hito histórico se da con el desarrollo de los hidrocarburos clorados, como el DDT, en los años 40 del siglo pasado. Este fue utilizado ampliamente en la agricultura y en el control de la malaria y de otras enfermedades que se transmitían a través de insectos. En un inicio, estas sustancias se creía que resultaban seguras e inoñas, ya que no se observaban efectos tóxicos inmediatos. Luego, en la segunda guerra mundial, se crearon gran cantidad de químicos que fueron la base de lo que en el período posterior a la guerra se empezó a utilizar como plaguicidas sintéticos, incluso hasta la actualidad. A partir de lo anterior, el uso de plaguicidas como parte integral de las prácticas agrícolas comienzan en los años cincuenta del siglo pasado, siendo un componente de lo que se predecía en dicha época iba a ser una “revolución verde” la que permitiría aumentar la producción y brindaría comida abundante para la población mundial. Sin embargo, desde mediados de los sesenta surgieron voces que alertaban respecto a los potenciales riesgos de los plaguicidas para la salud de las personas y para el ambiente, lo que llevó a que en los años setenta a nivel internacional se prohibieran algunos de los plaguicidas más peligrosos, en Estados Unidos por ejemplo, y se restringiera el uso de otros en las prácticas agrícolas, debiéndose realizar un registro actualizado de las sustancias de acuerdo a los nuevos estándares de salud y ambientales, con un esfuerzo

sostenido de las compañías químicas para ofrecer productos nuevos ante los renovados estándares (Levine, 2007).

En el contexto recién mencionado el uso de químicos en la agricultura ha incrementado la producción de alimentos desde los años cuarenta hasta ahora en un 20%, al eliminar los perjuicios causados por las plagas. No obstante, en el mismo período su uso ha conducido a la aparición de nuevas cepas de insectos, patógenos de plantas, nemátodos (gusanos parasitarios), entre otros organismos que resultan resistentes al exterminio. Se ha dado la paradoja que aún cuando se ha aumentado en diez veces el uso de plaguicidas en la agricultura desde los años cuarenta, la pérdida de cultivos por plagas se ha duplicado, siendo la clave de esta paradoja el aumento de la resistencia de las plagas (Levine, 2007).

Se debe tener presente que los plaguicidas nunca eliminan el cien por ciento de la población de insectos, siendo los sobrevivientes menos susceptibles a la acción de un químico en particular. Con cada nueva aplicación de plaguicidas estos individuos más resistentes van siendo cada vez una proporción más amplia de la población de la plaga hasta su evolución a la completa resistencia, lo cual puede suceder muy rápidamente. Los agricultores han tratado de hacer frente a este fenómeno alternando distintos plaguicidas o aplicando mezclas de químicos, lo cual se ha visto puede llevar únicamente a retrasar el fenómeno. Sin embargo a la vez, dichas prácticas podrían llevar al desarrollo de las que se han denominado “plagas súper resistentes”, las que son inmunes ante múltiples plaguicidas. Este tipo de plagas ya se han desarrollado y amenazan a los cultivos y la producción agrícola a nivel global.

En síntesis, se ha visto que en vías de poder responder a las demandas de producción del mercado y el marco macroeconómico global del neoliberalismo imperante desde hace alrededor de medio siglo en la agricultura, se han introducido tecnologías y prácticas que han permitido aumentar el producto disponible para la oferta, sin embargo esto ha conllevado riesgos tanto para la salud y el ambiente, como también para la misma actividad agrícola a partir del uso indiscriminado y desregulado de plaguicidas en los cultivos.

## **B. LOS PLAGUICIDAS COMO AMENAZA AMBIENTAL EN EL TRABAJO AGRÍCOLA**

### **3. ¿Qué son los plaguicidas?**

Los plaguicidas son compuestos químicos fabricados en laboratorios de alta complejidad cuya finalidad es el control, prevención y eliminación de plagas que provocan dificultades y enfermedades a diversos organismos, permitiendo controlar la producción agropecuaria y forestal de manera efectiva, eliminando plantas, hongos, animales, insectos, parásitos y microorganismos que pueden producir pérdidas a nivel económico o riesgo en la salud humana (Center for Disease Control and Prevention (CDC), 2009; Thundiyil, Stober, Besbelli, y Pronczuk, 2008; Vallebuona et al., 2007; World Health Organization (WHO), 2004).

Se clasifican como insecticidas, fungicidas, raticidas, fumigantes y herbicidas, siendo definidos por la FAO como “cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, incluyendo los vectores de enfermedades humanas o de los animales, las especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera o alimentos para animales, también aquellos que pueden administrarse a los animales para combatir insectos arácnidos u otras plagas en o sobre sus cuerpos” (Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2007).

En Chile, el Decreto Ley N°3.557 (Gobierno de Chile, 1982), que establece las disposiciones sobre protección agrícola, en su Título I, artículo 3, letra K define como plaguicida un “compuesto químico, orgánico o inorgánico, o sustancia natural que se utiliza para combatir malezas o enfermedades o plagas potencialmente capaces de causar perjuicios en organismos u objetos”.

A su vez, según el Decreto Supremo 88, en su artículo 2 del Ministerio de Salud de Chile (Ministerio de Salud de Chile [MINSAL], 2007) se define al plaguicida como “cualquier sustancia, mezcla de ellas o agente destinado a ser aplicado en el medio ambiente, personas,

animales o plantas, con el objeto de prevenir, controlar o combatir organismos capaces de producir daños a personas, animales, plantas, semillas u objetos inanimados”.

## **2. El Principio Precautorio**

Las definiciones que recién se han revisado reconocen a los plaguicidas como sustancias capaces de ocasionar perjuicios y daños. Frente a esto, existen nociones que se presentan como alternativas de amortiguación o control de daños, siendo una tendencia importante en este sentido el desarrollo y aplicación del principio precautorio.

La prevención precautoria es un concepto que ha sido utilizado en la medicina y en la salud pública, ámbitos en los cuales el beneficio de la duda respecto a los diagnósticos es otorgado a los pacientes y el público, lo cual puede ser entendido bajo la lógica de “más vale prevenir que lamentar” (Harremoës et al., 2013). No obstante, el principio precautorio ante amenazas ambientales y la incertidumbre asociada a éstas ha sido utilizado sólo desde hace algunas décadas, cuando algunos científicos alemanes en los años setenta trataban de enfrentar a la denominada “muerte del bosque” y sus posibles causas, incluidas la contaminación del aire.

El elemento central del principio precautorio que desarrollaron estos científicos correspondía a una regla general de acciones en políticas públicas, la cual debía ser utilizada en situaciones de potenciales amenazas serias o irreversibles para la salud o el ambiente, siendo necesarias acciones para reducir el posible peligro antes de tener pruebas suficientemente fuertes de los daños, tomando en consideración la probabilidad de los costos y beneficios que implicarían la acción y la inacción. Además de establecer el nivel necesario de evidencia para gatillar una acción precautoria, estas primeras declaraciones (“Acta Alemana de aire limpio” citado en Boehmer-Christiansen, 1994) también contemplaban el generar estudios y monitoreo para la detección temprana de peligros, una reducción general de las descargas ambientales, la promoción de producción limpia, el principio de proporcionalidad (los peligros no deben ser desproporcionados respecto a los probables beneficios), entre otras medidas.

Desde estos primeros antecedentes de la década de los setenta el principio precautorio ha ido ganando cada vez más espacio en la agenda política, habiendo sido incorporado en diversos acuerdos internacionales, particularmente en los referentes a problemas ambientales. Aún más, la

declaración de Río (Naciones Unidas, 1992) extendió su aplicación al ambiente en general. En Europa el apoyo más significativo hacia el principio precautorio se ha dado desde la comisión europea y su documento “comunicación acerca del principio precautorio” (European Commission, 2000).

El principio precautorio entonces se puede entender principalmente como una forma de poder manejar las acciones ante la falta de certeza científica sobre los peligros, y básicamente fomenta que quienes están encargados de las políticas tomen acciones cuando hay posibles efectos dañinos de ciertos productos y actividades en el ambiente o en la salud de las personas, sin esperar por la existencia de evidencia científica conclusiva al respecto. No obstante su uso se ha ampliado tanto que es aplicado incluso ante riesgos inciertos ambientales y de salud, pese a que no se le invoque de manera explícita (Zander, 2010). En la mayoría de los casos se aplica de manera amplia como una orientación general (Fisher et al. 2006), no prescribiendo con especificidad qué medidas precautorias son las que se deben adoptar y en qué contexto. Como resultado de esta falta de especificidad, es muy probable que las acciones que acompañan a la aplicación del principio precautorio varíen entre las diferentes naciones e incluso dentro de las mismas naciones y a través del tiempo (Tosun, 2012).

Como se ha dicho, la presencia de riesgos donde no hay certeza de sus consecuencias lleva a activar el principio precautorio. Estos riesgos implican situaciones complejas que podrían resultar en efectos variados considerados como no aceptables por un número suficientemente grande de actores sociales. Los riesgos donde no hay certeza tienen el carácter de impredecibles. En cambio, en los riesgos en los cuales hay posibilidad de predecir los daños se ha establecido evidencia contundente respecto al vínculo causal entre la amenaza y el daño que ésta puede causar. Tosun (2012) plantea que el poder distinguir entre riesgos donde hay certeza y riesgos inciertos es clave para entender la diferencia entre los conceptos de precaución y prevención. La aplicación del principio de prevención es necesaria en aquellos casos donde se implementa una determinada actividad para evitar cualquier daño asociado a la salud o el ambiente. Visto bajo este prisma el principio de precaución significaría entonces el expandir el ámbito de la acción preventiva a situaciones donde hay riesgos inciertos.

Sin embargo, frente a todo lo anterior surge el problema de poder determinar qué tipo de falta de certeza sería el que justificaría de manera suficiente la aplicación del principio precautorio, lo que ha sido debatido ampliamente en la literatura (Stirling y Gee, 2002). Algunos autores argumentan que la falta de certeza científica acerca de las posibles consecuencias de una actividad y de la relación causa-efecto entre una actividad y sus consecuencias daría legítimo margen para la aplicación del principio precautorio (Aven, 2011). Otros autores sostienen que junto a los factores anteriormente mencionados, la falta de certeza acerca de los resultados esperados y las probabilidades de dichos resultados justificaría el acudir al principio precautorio, no obstante se aclara que la base de la precaución es la falta de certeza y no el estatus científico de ésta (Vlek, 2011). Esto último resulta interesante y de relevancia al considerar que quienes deben implementar políticas acerca del riesgo a menudo no basan sus decisiones en cuanto a la adopción de medidas precautorias únicamente en una idea objetiva o científica acerca de la falta de certeza sino más bien en las percepciones construidas por el público respecto a los riesgos y la falta de certeza (Godard, 1997).

Según las teorías tradicionales de la psicología en el estudio de la percepción de riesgo, ante un estado del conocimiento acerca del riesgo que resulta controversial o insuficiente el público general tiende a sobre-estimar sus efectos dañinos tanto para el ambiente como para la salud de las personas (Tversky y Kahneman, 1981). Esto eventualmente podría llevar a costos reales para quienes estén involucrados en la entrega de productos que sean percibidos como de riesgo, pudiendo darse el caso que las personas prefirieran dejar de consumir ciertos alimentos, afectando con esto a productores e incluso pudiendo impactar a todo un sector económico. A partir de esto cuando quienes implementan las políticas frente al riesgo asumen el principio precautorio, esto los distancia del excesivo énfasis científicista en el desarrollo de las políticas.

Se puede entender a partir de lo ya planteado, que las interpretaciones acerca del principio precautorio pueden ser muy diversas. Sunstein (2005), precisa que para poder abarcar las diferentes interpretaciones uno debiera concebirlas desde un continuo, encontrándose en un extremo las interpretaciones denominadas débiles, mientras que en el otro extremo se encontrarían las interpretaciones denominadas fuertes. Las interpretaciones más débiles serían aquellas que proponen que quienes implementan políticas deberían ser empoderados para abordar los riesgos, incluso antes de que todos los riesgos asociados a un producto o actividad se conozca

plenamente. Un ejemplo de esta interpretación “débil” sería la de la declaración de Rio, particularmente en su principio 15, de acuerdo a lo observado por Sachs (2011):

*“Para proteger el ambiente, el enfoque precautorio debe ser aplicado ampliamente por los estados de acuerdo a sus capacidades. Donde haya amenazas de daño serio o irreversible, la falta de certeza científica no debe ser usada como argumento para posponer las medidas costo-efectivas para prevenir la degradación ambiental”*

Por otro lado, las interpretaciones fuertes proponen que la adopción de las medidas precautorias representa la respuesta por defecto ante riesgos inciertos. El contraste entre los extremos del continuo de interpretaciones del principio precautorio entonces se da a partir de la medida en la cual exigen, por una parte, o meramente proponen que quienes están encargados de las políticas tomen acciones. Tanto la interpretación débil como la fuerte han recibido críticas por su falta de claridad en cuanto al grado de riesgo suficiente para implementar medidas precautorias así como también respecto al diseño de dichas medidas. Por tanto, el basarse en estas definiciones hace muy difícil el predecir cuándo y qué tipo de medidas precautorias se deben adoptar por parte de los encargados de desarrollar las políticas.

Pese a lo anterior, cabe entender que el aporte específico del principio precautorio es que permite disminuir los márgenes necesarios para llevar a efecto acciones regulatorias. Esto deja en una mejor posición y más resguardados a los actores civiles ante los riesgos y la posibilidad de que sean enfrentados con regulaciones más estrictas, ya que los gobiernos a partir de su existencia se ven obligados a justificar el porqué no han tomado acciones en vez del porqué si las han implementado (Tosun, 2012). También al considerar medidas provisionales, permite mantener atención sobre el desarrollo de nuevo conocimiento científico, el cual debe ser revisado continuamente para la generación de nuevos marcos regulatorios (Von Schomberg, 2006). A su vez, la aplicación del principio precautorio puede llevar al desarrollo de diferentes tipos de medidas, las cuales de acuerdo a Farrow (2004), se podrían agrupar en cuatro categorías:

1. Medidas sin preclusión, constituidas por acciones tomadas para el control de actividades generadoras de riesgo.
2. Medidas de seguridad que establecen ciertos límites de cuidado.

3. Prescripción de criterios para el desarrollo de actividades o para productos, a partir de lo que sea la tecnología mejor desarrollada.

4. Medidas prohibitorias, la cual implica que una actividad que implique riesgo no debe ser desarrollada.

Estas categorías de medidas van a ser seleccionadas de acuerdo a los procesos políticos a distinto nivel (nacional o internacional, por ejemplo), pudiendo suponer a modo general que el mayor grado de falta de certeza inducirá a los encargados de las políticas a favorecer medidas más restrictivas, aún cuando habría que tener en mente que no necesariamente el principio precautorio lleve a la adopción de estándares regulatorios más estrictos, y más bien el nivel de protección va a depender de la confluencia del estado del conocimiento científico por una parte, y de una manera tal vez incluso más determinante aún del nivel de aceptación que tenga un determinado riesgo para el público general que eventualmente sería el receptor de las políticas y medidas precautorias a implementar.

### **3. El Concepto De Justicia Ambiental**

#### Definiciones asociadas al concepto de Justicia ambiental

Desde los años ochenta se ha constituido el movimiento de justicia ambiental desde una postura crítica hacia el estado regulatorio de los problemas ambientales y del movimiento ambiental en general también, debido a su inatención hacia la distribución desigual de los problemas ambientales así como también en cuanto a las formas en que las inequidades sociales llevan a que no se solucionen los problemas ambientales. Este movimiento reúne a grupos de activistas en los cuales confluyen aquellos que están en contra del uso de tóxicos, los cuales enfrentan al poder corporativo y las estructuras económicas de la contaminación, y aquellos que luchan por los derechos civiles, quienes critican las estructuras sociales y la opresión hacia las minorías.

El movimiento de justicia ambiental explícitamente entiende la solución del problema ambiental a partir de un foco en la noción de justicia, habiendo aportado con llevar a la mesa este ámbito al discutir las políticas ambientales.

La justicia ambiental se refiere a “la distribución de ambientes entre las personas en términos de acceso y uso de los recursos naturales específicos en áreas geográficas definidas, y el impacto de las prácticas sociales particulares en las amenazas ambientales en poblaciones humanas específicas” (White, 2013, pp. 43). El foco del análisis es puesto entonces en la salud humana y el bienestar y cómo esto es afectado por tipos particulares de producción o formas de consumo.

La justicia social es parte clave del concepto de justicia ambiental y por lo general incluye la idea de la dignidad y el respeto por la persona, la protección de los derechos humanos, la igualdad económica y social, en el sentido de que la persona disfrute de los mismos derechos, oportunidades y servicios que todos los otros ciudadanos, su inclusión activa en instituciones sociales, y en la toma de decisiones que afecta a los individuos y a los grupos de colectividades de los cuales forman parte (White, 2008). La justicia social, de manera más específica, aplica estos mismos preceptos a las relaciones entre grupos específicos y el ambiente, incluyendo a los problemas respecto a la calidad del ambiente y el acceso a ambientes saludables.

Los derechos ambientales son vistos como una extensión de los derechos humanos o sociales, debido a que poseen como meta el mejorar la calidad de la vida humana, en cuanto por ejemplo a un mejor acceso al aire, agua y espacios limpios y una disposición de recursos naturales valiosos en relación a la salud humana. Esto se refleja por ejemplo en la declaración de Estocolmo de 1972 respecto al ambiente humano (Thornton y Tromans, 1999). Su primer principio refiere que: “El hombre tiene un derecho fundamental a la libertad, la equidad y a tener condiciones de vida adecuadas, en un ambiente de calidad que le permita un vida digna y bienestar, y tenga una responsabilidad solemne para proteger y mejorar el ambiente para las generaciones presentes y futuras”.

Este principio entonces está integrado por dos obligaciones claves: Primero una responsabilidad intergeneracional de tal forma que las generaciones actuales no actúen de formas que pongan en riesgo la existencia de generaciones futuras, lo que va en dirección entonces de una *equidad intergeneracional*. Además, la justicia ambiental en el principio descrito también integra el aquí y ahora de manera tal que el acceso a recursos naturales específicos en áreas geográficas definidas, el impacto de las prácticas sociales particulares y las amenazas ambientales sea compartido en

forma igualitaria y no sobre una base discriminatoria, lo cual alude al concepto de equidad social.

A partir de lo expuesto, la idea que subyace a la justicia ambiental es la de proteger y preservar ambientes particulares para el bien superior de los humanos. Los problemas ambientales en este sentido son analizados en términos de los efectos que tienen en poblaciones humanas, incluyendo el cómo se ramifica en ciertas prácticas. Por ejemplo, en el caso del uso de plaguicidas, éste podría tener un impacto dramático en las especies animales y en ambientes específicos. El daño, no obstante por lo general es evaluado en términos de pérdidas humanas más que en resultados negativos respecto a la biosfera o los animales no humanos. A partir de ello, los movimientos de justicia ambiental se han enfocado ampliamente en abordar la distribución desigual de las desventajas ambientales, y en particular en prevenir que las amenazas ambientales sean ubicadas en sus propias áreas locales (el enfoque conocido como “no en mi jardín”). El enfoque exclusivo en esta idea de “no en mi jardín” sin embargo implica ignorar los problemas de justicia respecto al ambiente más amplio y no humano.

#### Desarrollo histórico del movimiento de justicia ambiental

Es importante reconocer cuál ha sido la historia del desarrollo del concepto de Justicia ambiental. Este se originó en Estados Unidos a finales de los setenta y a principios de los ochenta, y a partir de este movimiento inicial luego se expandió el movimiento social a este respecto alrededor del mundo. De acuerdo a Hurley (1995, citado en White 2013) la llamada “era ecológica” durante este período también fue una época de desigualdad ambiental, ya que los intereses públicos defendidos eran principalmente los de la clase media blanca de EE.UU., llevando a que ciertos grupos específicos que no representaban necesariamente a los más desposeídos tuvieran capacidades diferenciales para ganar espacios para ciertas reformas y para proteger sus intereses y acomodaciones. Sin embargo gradualmente fue surgiendo una respuesta a esto con el desarrollo de movimientos civiles de las comunidades minoritarias. De este modo el concepto de Justicia ambiental se posiciona abordando las injusticias ambientales, definida en términos de la salud humana dentro de contextos ambientales específicos. Se liga fuertemente con esto el concepto de equidad ambiental, el cual se refiere a todos los intentos que se realizan para reducir las amenazas ambientales, el riesgo y el daño para toda la población humana y a todos los tipos de

comunidades. En esto se direcciona una preocupación especial por la discriminación y el aseguramiento de que ninguna comunidad en particular (especialmente las de menores recursos) sea sujeto de desventajas ambientales desproporcionadas. Esto cabe consignar no sólo se refiere a clase económica, sino que también a factores asociados a vulnerabilidad tales como el género, la discapacidad y el estatus de inmigrante, por ejemplo (Agyeman y Carmin, 2011). A partir de esto se reconoce que en el mundo hay distintos tipos de grupos vulnerables, y que notablemente los grupos indígenas o de culturas más tradicionales han debido cargar en mayor medida con las dificultades ambientales, subrayando esto que el poder social y a partir de ello el interés social son intrínsecos en la consideración de la justicia y la equidad en relación a problemas ambientales.

### Justicia ambiental y discriminación

En los movimientos de justicia ambiental está puesto un foco central entonces en los problemas asociados a discriminación ambiental. Los análisis de quienes investigan en el área son respecto a dos grandes líneas: La ubicación de las instalaciones de desechos en áreas pobres o marginales y, en segundo lugar, el análisis de los procesos sociales y políticos que modelan los patrones demográficos, económicos y étnicos alrededor de la existencia de sitios donde se instalan amenazas ambientales (Stretesky y Hogan, 1998). La discriminación directa es relacionada a los prejuicios que existan, lo cual se manifiesta en el daño a otros individuos o grupos basados en algunas características que poseen. La discriminación indirecta, a su vez, se relaciona con las prácticas que resulten en impactos diferenciales y negativos en minorías, pese a que las normativas o regulaciones que guían dichas acciones se establecieron bajo la premisa de no infligir daño (por ejemplo, cuando hay fuerzas económicas o sociales que llevan a constreñir las posibilidades de elección de las minorías y los más pobres al compararse con las posibilidades de elección de los más influyentes).

El trabajo de quienes estudian la justicia ambiental además aborda los patrones amplios en que se van desarrollando los asentamientos urbanos de manera de conocer si es que existen o no inequidades sociales relacionadas a la presencia de desechos ambientales. Luego implica evaluar las razones sociales que lo explican, incluyendo las nociones de discriminación directa e indirecta para esto, reconociendo que el riesgo nunca es socialmente neutral.

## Principios de la justicia ambiental y su relación con el principio precautorio

Los principios que sustentan el área de la justicia social ambiental, la cual busca prevenir las amenazas ambientales, son diversos y entrelazados (Bullard, 2005), situando un énfasis particular en ciertos valores tales como la equidad social y la prevención de daños. Cada una de estas áreas requieren recursos considerables para poder monitorear, por ejemplo, la exposición humana a ciertos químicos y el análisis social de la distribución del daño y el riesgo entre diversos grupos de población. Gran parte de este marco de presupuestos valóricos tiene sustento ideológico y práctico a partir de la adopción del principio precautorio. Este, tal como se ha visto ya en secciones anteriores de este escrito, se refiere a las acciones que serán desarrolladas para proteger a las personas y los ambientes en los casos donde exista poca certeza científica respecto a la naturaleza del daño potencial o probabilidad del riesgo. Desde una perspectiva social el énfasis de este principio precautorio debería estar, de acuerdo a Bullard (2005) en preguntarse “¿cuál es el mínimo daño posible?”, en vez de “¿cuánto es el daño permisible?”, y además en poner la responsabilidad respecto a pruebas de seguridad en los mismos proponentes del uso de tecnologías riesgosas o inherentemente peligrosas. Por tanto deben ofrecer clara evidencia de que sus operaciones no son dañinas para la salud humana, y que no afectarán desproporcionadamente a las minorías y otros grupos protegidos y que no generan discriminación.

## La victimización ambiental en el contexto de la justicia ambiental

La victimización ambiental se define a partir de todas aquellas formas específicas de daño que son producidas por actos u omisiones que llevan a la presencia o ausencia de agentes ambientales que representan una amenaza para los seres humanos (Williams, 1996). Una distinción importante en este sentido es entre problemas ambientales que afectan a todo el mundo y lo que afectan desproporcionadamente a individuos en específico (Low y Gleeson, 1998). Cuando hay problemas que afectan a todo el mundo, se entiende que existe una equidad en cuanto a la victimización. Este es el caso, por ejemplo, del calentamiento global, la contaminación del aire o la disminución de la capa de ozono (Beck, 1992, 1996). Sin embargo, de acuerdo a Shiva (2008) en esos casos también se ha visto que pueden existir efectos negativos desproporcionados de acuerdo a factores como clase, raza y género. La victimización se ha visto que también puede ser desproporcionada en la ubicación de depósitos de desechos tóxicos, contaminación del aire,

accidentes químicos, acceso a agua limpia para beber, entre otras condiciones (Saha y Mohai, 2005; Williams, 1996), siendo los pobres y los más desposeídos quienes sufren de manera más desproporcionada de dichas desigualdades ambientales.

Una dimensión adicional frente a la victimización es la que se asocia con la disposición subjetiva y la conciencia de las personas que están involucradas en el problema. Puede ocurrir que los grupos que vivencian problemas ambientales no siempre describan o conciben los problemas en términos exclusivamente ambientales. Esto es bastante más plausible en situaciones donde hay grupos que poseen menor educación, lo cual les lleva a una falta de conocimiento respecto al daño, a tener explicaciones para las calamidades alternativas e idiosincrásicas, como por ejemplo que resulte de un castigo divino, y de que experimenten presiones económicas para aceptar el riesgo ambiental (Harvey, 1996; Waldman, 2007). Otra distinción es respecto a como perciben las personas los desastres en cuanto a si estos son “naturales” o más bien “provocados por el hombre”, lo cual tendrá influencia en la respuesta emocional y estratégica, lo cual incluye el como interpretan a la victimización. Como se puede entender a partir de lo expuesto la victimización ambiental no es un proceso social neutral, sino que se construye en la confluencia de la inequidad social, las relaciones de poder desiguales, y la experiencia subjetiva de las víctimas.

#### Justicia ambiental respecto a la exposición a plaguicidas

En específico, el problema ambiental de los plaguicidas se debe entender no sólo como un problema técnico sino también como un problema social. De acuerdo a Harrison (2011) las habilidades de los expertos para entender y controlar la aplicación de plaguicidas implican el desafío de asumir la complejidad técnica respecto al uso de plaguicidas agrícolas pero además el de las relaciones desiguales y de opresión social en las cuales se utilizan. Aún cuando la aplicación de plaguicidas afecta a todas las personas que viven dentro de los predios agrícolas y en sus cercanías, los trabajadores y sus familias son quienes más frecuentemente se hayan expuestos. Factores como la pobreza y la falta de educación por ejemplo, podrían facilitar el que no salga a la luz la exposición a plaguicidas.

El uso de químicos sintéticos para la protección de cultivos se ha desarrollado desde hace más de medio siglo a la fecha, y en un comienzo algunos plaguicidas de alta toxicidad como el DDT se hicieron muy populares entre los agricultores por su efectividad al eliminar las plagas y por su costo relativamente bajo. Al poco tiempo resultó evidente que estos plaguicidas populares no eran tóxicos sólo para las plagas para las cuales se aplicaban sino que también para animales y humanos. Uno de los libros comúnmente citados como de gran influencia en la toma de conciencia respecto al problema ambiental de los plaguicidas es “La primavera silenciosa”, publicado en 1962 por la autora Rachel Carson (Harrison, 2011; White, 2013). En este libro la autora describe cómo sería hipotéticamente una primavera sin el canto de las aves debido a su eliminación causada por el uso de los plaguicidas. Esta obra impactó fuertemente en la opinión pública, alertando acerca de los riesgos asociados a los plaguicidas. En dicho contexto, en EE.UU. se produjo una acción institucional a partir de las regulaciones de la agencia de protección ambiental (Environmental protection agency, EPA) a principios de los años setenta, entre las cuales se encontraba la prohibición del DDT. Este tipo de medidas llevó a que la opinión pública fuera desarrollando la noción de que había un mayor control en el uso de los plaguicidas, no obstante estos continuaron siendo un peligro para los trabajadores agrícolas, debido a que muchas de las regulaciones tenían que ver con el proteger a los consumidores, no abordando los peligros que existen sobre quienes trabajan en el campo. Entre los productos prohibidos por la EPA se encontraban los plaguicidas organoclorados, los cuales tendían a ser persistentes, lo que significa que sus residuos permanecían en las frutas por bastante tiempo, suficiente incluso para afectar a las personas cuando consumían el producto agrícola. A partir de dicha prohibición los agricultores empezaron a utilizar los plaguicidas organofosforados y los carbamatos, los cuales, aún cuando tenían mayor toxicidad, resultaban menos persistentes en el ambiente, significando por tanto un menor riesgo para los consumidores (al haberse degradado para el tiempo en el cual las frutas y verduras llegaban a los lugares de venta), pero un mayor riesgo para los trabajadores agrícolas (Miller, 2003).

El que la exposición a plaguicidas se pueda considerar como un problema de justicia ambiental es debido a que las condiciones laborales de los trabajadores agrícolas no siempre se dan en términos formales, situándose ante el empleador de manera desventajosa producto de la amplia oferta de mano de obra, lo cual implica que la posibilidad de levantar quejas respecto a las

condiciones de trabajo en cuanto a la seguridad y al cumplimiento de normas en el uso de plaguicidas es dificultosa ante la posibilidad de perder el empleo.

Lo anterior, de acuerdo a lo observado por Muñoz-Quezada (2011), también se daría en el caso de Chile en consideración a los reportes tanto del Ministerio de Salud (MINSAL) como de la Red de Plaguicidas y sus Alternativas para América Latina (RAP-AL). Ambas entidades consignan que el número de intoxicaciones en Chile sería mucho mayor al registrado oficialmente, debido a que los trabajadores cuando se intoxican no denuncian ya sea por miedo a perder su puesto de trabajo, por la presión de sus empleadores, por registro inadecuado de los sistemas de atención sanitaria, por mal diagnóstico o simplemente por desinformación sobre los efectos de los plaguicidas. Las estimaciones cifran los intoxicados en una proporción cuatro veces mayor a las estadísticas que se manejan a nivel oficial.

Aún cuando existen entidades de fiscalización y normativas respecto a las normas de seguridad para el uso de plaguicidas de parte de los trabajadores, la posibilidad de supervisión directa de las entidades encargadas en la práctica no logra abarcar de manera extensiva los campos donde se aplican los químicos, llevando a que descansa de manera primordial en la conciencia y responsabilidad de los dueños de los predios el cuidado por las normas que permitan minimizar los riesgos de los trabajadores. Más allá de esto, las normas aún cuando persigan el cuidar al trabajador expuesto directamente, no cubren la seguridad para la salud de las personas que residen en terrenos adyacentes a los predios agrícolas donde se aplican plaguicidas, siendo las regulaciones y definiciones en Chile escasas respecto a la protección de la población ocupacional y no ocupacional.

#### **4. Los plaguicidas como peligro para población expuesta: efectos nocivos para la salud y seguridad de las personas**

Los plaguicidas son indispensables para la vida humana, sosteniendo el desarrollo de distintas actividades, previniendo y controlando muchas enfermedades e incrementando la productividad agrícola. No obstante, si no son utilizados de buena forma o con un adecuado control y regulación, pueden significar un riesgo para las personas, pudiendo causar efectos adversos en la salud humana.

Dentro del marco del estudio del riesgo, los plaguicidas han sido descritos como parte de los riesgos de la modernización descritos por Beck (1992), los cuales se asocian al desarrollo tecnológico o científico, siendo además invisibles a los sentidos (por ejemplo, la radiación nuclear). Esto Jensen y Blok (2008), lo destacan especialmente referido a los residuos de plaguicidas, ya que quienes los consumen a través de los alimentos o los utilizan en las labores agrícolas eventualmente no pueden determinar el riesgo por sus propios medios cognitivos o experiencias. Esto implicaría dentro del marco de la sociedad del riesgo menor autonomía del público general para establecer juicios acerca de los riesgos, pasando el sujeto afectado o expuesto al riesgo a depender del conocimiento externo, el cual es representado por la mirada experto del marco tecno-científico respecto al riesgo.

Desde los aportes de la ciencia, particularmente desde áreas de la salud pública (la epidemiología y la salud ambiental), los efectos adversos de los plaguicidas han sido reportados ampliamente, habiéndose estudiado desde el siglo XX en población general y principalmente en población ocupacional, lográndose a partir de ello identificar las consecuencias agudas y crónicas para el organismo humano (Alavanja et al., 2004; Badii y Varela, 2008; Bradman y Whyatt, 2005; C. Cox y Surgan, 2006; He, 2000; Jaga y Dharmani, 2003; Kamel y Hoppin, 2004; Ohayo-Mitoko, Kromhout, Simwa, Boleij, y Heederik, 2000; Ritter, Goushleff, Arbuckle, Cole, y Raizenne, 2006; Weselak, Arbuckle, y Foster, 2007).

Los plaguicidas pueden ser absorbidos a través de las rutas respiratoria, dérmica y digestiva. En el caso de la exposición ocupacional, las más frecuentes son las rutas dérmica y respiratoria. La digestiva se da mayormente en población no ocupacional a través del consumo de vegetales o

alimentos contaminados o por envenenamiento accidental o suicidio (Alavanja et al., 2004; Matthews, 2008; MINSAL, 2007; Tadeo et al., 2008; Thundiyl et al., 2008).

La intoxicación aguda consiste en una exposición de corta duración (menor a 14 días) a uno o más plaguicidas, los que al ser absorbidos precipitan un cuadro clínico específico. La gravedad dependerá de la formulación y sustancia activa del producto, la dosis, la vía de ingreso, el tiempo de exposición, las condiciones de protección, las condiciones ambientales y las características de cada individuo (MINSAL, 2007).

A la fecha, existen diversos estudios que han evidenciado los principales efectos en la salud tanto de niños como de adultos según el nivel de exposición (Alavanja et al., 2004; C. Cox y Sorgan, 2006; Garry, 2004; Handal, Lozoff, Breilh, y Harlow, 2007; He, 2000; Jaga y Dharmani, 2003; MINSAL, 2007; Ohayo-Mitoko et al., 2000; Ritter et al., 2006; Rosas y Eskenazi, 2008; Weselak et al., 2007; Wigle et al., 2007). Estos efectos pueden ir desde síntomas de molestias tales como debilidad, dolor de cabeza, náuseas, espasmos, entre otros, para el caso de exposiciones leves. Esto podría progresar incluso hasta convulsiones tónicas clónicas generalizadas, coma y muerte por paro cardiorrespiratorio, en el caso de las exposiciones más graves. Las secuelas para la salud que surgen de la exposición aguda pueden en el largo plazo llevar a déficit cognitivo y en funciones psicomotoras, disminución de la sensibilidad, y la disminución de conducción nerviosa. A su vez, la exposición crónica, incluso en bajas dosis a través del tiempo, puede llevar a trastornos del estado del ánimo, problemas neuroconductuales, cáncer, anomalías congénitas, y efectos en el sistema respiratorio y endocrino.

## **5. Nociones institucionales y normas respecto al uso de plaguicidas en el trabajo agrícola**

A nivel internacional, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Estados Unidos, China, la Unión Europea, Costa Rica, Bolivia, entre otros, han prohibido el uso de los plaguicidas más peligrosos para los seres humanos y el ambiente. Chile ha firmado tratados de libre comercio con algunos de estos países por lo tanto la exportación agrícola y ganadera se ha visto en la obligación de eliminar la presencia de dichos plaguicidas en sus productos. Las normas EurepGap y el reglamento de Estados Unidos que Chile debe seguir en sus exportaciones, mencionan que en la protección agrícola se debe escoger alternativas de bajo riesgo ambiental, utilizando para el control y prevención de plagas los

plaguicidas menos tóxicos. Por lo tanto estas prohibiciones permiten controlar la aplicación de plaguicidas con respecto a las exportaciones a dichos países. Sin embargo, a nivel nacional, los parámetros y límites de detección son diferentes a las normas más estrictas exigidas en otras latitudes. En Chile, el SAG y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIA) realizaron dos estudios en los años 2003 y 2007 que revelaron preocupantes niveles de residuos químicos altamente tóxicos en vegetales de consumo nacional (SAG, 2007b).

No obstante, a nivel nacional existen diversas regulaciones y normas respecto al uso y control de los plaguicidas. La fiscalización de la fabricación, comercialización y aplicación de plaguicidas y fertilizantes en el mundo agrícola y ganadero le compete al Servicio Agrícola Ganadero (SAG), según el mandato de la Ley n°3.557 (Ministerio de Agricultura, 2008a). A su vez, el código sanitario, Ley n° 725 (MINSAL, 1968) hace referencia al manejo y utilización de sustancias tóxicas, entre ellas los plaguicidas. Por otro lado, la ley n° 20.308 (Ministerio de Agricultura, 2008b) regula la protección a los trabajadores en el uso de productos fitosanitarios. Además, desde el año 1993 el Ministerio de Salud implementó la vigilancia de las intoxicaciones agudas por plaguicidas desde los Servicios de Salud con carácter voluntario. Sin embargo, en el año 2004 el Decreto Sanitario n°88 informa que debe ser obligatoria y crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Plaguicidas, REVEP (MINSAL, 2007), cuyo objetivo consiste en conocer y prevenir el impacto de intoxicaciones agudas por plaguicidas en la salud de la población ocupacional y no ocupacional.

La importación de plaguicidas ha aumentado considerablemente en Chile, duplicándose entre los años 1998 y 2005. Para el año 2006 el volumen total de plaguicidas importados correspondía a 18.811.203,84 kilos o litros (SAG, 2007a). Durante el año 2011 se vendieron 45.768.037,86 kilogramos o litros de plaguicidas, siendo las regiones Metropolitana, sexta y séptima las que presentaron una mayor cantidad de ventas respectivamente (SAG, 2011).

Si bien se considera el uso de plaguicidas y otros agroquímicos como necesarios para la producción agrícola de alto nivel, el problema radica en que en Chile actualmente se estén aplicando mayoritariamente plaguicidas clasificados como altamente peligrosos, y además se utilizan de manera indebida en altas dosis o en productos vegetales no indicados.

Existe evidencia en cuanto a que en Chile la exposición a plaguicidas es bastante común entre los trabajadores agrícolas. De acuerdo a un reporte de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), entre los años 1990 a 1999 la exposición a plaguicidas correspondió a la segunda mayor causa de intoxicación entre los trabajadores diagnosticados y atendidos en la red de servicios de salud de ACHS (Moreno y Romeo, 2000). En los últimos años la intoxicación por plaguicidas ha ido en aumento, siendo el mayor número de intoxicados de género masculino, y de origen laboral (MINSAL, 2012). Los plaguicidas organofosforados son la principal causa de estos eventos. El mayor brote se dio en el año 2009 en la región del Maule con 325 casos. Las hospitalizaciones han ido desde un 57,5% a un 27,6% entre el 2008 al 2011. Sumado a los anteriores datos, recientemente se han desarrollado estudios específicos en población cercana a zonas agrícolas de la Región del Maule. Estos dan cuenta de la presencia de niveles altos de concentración de plaguicidas organofosforados tanto en niños rurales como urbanos de la provincia de Talca (Muñoz-Quezada et al., 2012). Así mismo se realizó un estudio con parte de la misma muestra para observar eventuales efectos neuroconductuales, evidenciándose una asociación inversa entre los niveles de concentración de ciertos metabolitos de plaguicidas organofosforados y la habilidad cognitiva de velocidad de procesamiento (Muñoz, Iglesias, y Lucero, 2011).

## **6. Tendencias en el estudio de las percepciones del riesgo de trabajadores agrícolas respecto a los plaguicidas**

Tanto a nivel internacional como nacional el número de estudios en esta área es escaso. En una investigación desarrollada por Ahmed, Englund, Åhman, Lieberg, y Johansson (2011) en una zona periurbana de Suecia, se evaluaron las diferencias entre trabajadores del campo y otros residentes de la misma zona que no se dedicaban a labores agrícolas respecto a sus percepciones y actitudes hacia los plaguicidas. Observaron que los residentes que no trabajaban en el campo tenían una actitud más negativa hacia los plaguicidas, percibiendo que los plaguicidas eran más dañinos para el medio ambiente y que reducían la calidad de los productos del campo. Los trabajadores agrícolas por su parte mostraron una actitud levemente positiva hacia su uso. El reporte de uso de plaguicidas dentro del hogar fue similar para ambos grupos. Se observó también que la percepción del uso de los plaguicidas difería en distintas regiones del país. Concluyeron que estas diferencias podrían jugar un rol en las tensiones y conflictos en las áreas periurbanas de la sociedad y también para la regulación del uso de los plaguicidas.

Por su parte, Arcury, Quandt, y Russell (2002), basados en el modelo de creencias de salud (*Health Belief Model*) estudiaron en Carolina del Norte (EE.UU.) de qué manera la información que tenían los trabajadores agrícolas acerca de la seguridad afectaba su percepción de riesgo y su percepción de control ante los plaguicidas y a su vez como ambas variables influían en el conocimiento de los trabajadores y su conducta de seguridad. Observaron que los trabajadores del campo tenían altos niveles de riesgo percibido y de control percibido respecto a los plaguicidas. El hecho de recibir información de seguridad respecto a los plaguicidas (por ej. señalética de advertencia) reducía el riesgo percibido y aumentaba el control percibido. El conocimiento acerca de los efectos de la exposición a plaguicidas se asociaba fuertemente con riesgo percibido. No obstante, el riesgo percibido tenía una asociación limitada con sus conocimiento de seguridad y no se asociaba con la conducta de seguridad, observando más bien que el control percibido estaba fuertemente asociado tanto con el conocimiento como con la conducta de seguridad. Sus resultados plantean que para que una educación en seguridad en el manejo de los plaguicidas sea efectiva, esta debe abordar los problemas que tienen los trabajadores del campo para el control en la implementación de la seguridad respecto a los plaguicidas en el lugar de trabajo.

En otro estudio, desarrollado en plantaciones de bananos de zonas de Costa Rica con fuerte actividad agrícola (Barraza, Jansen, van Wendel de Joode, y Wesseling, 2011) se exploró la noción que tenían diferentes actores de la comunidad acerca de la amenaza que representaban los plaguicidas para los niños y cómo esta conciencia se asociaba a su condición socio-económica y socio-cultural. Se observó que los trabajadores y productores de las plantaciones tenían algún conocimiento general respecto a protección de los plaguicidas en las plantaciones, pero muy poco en cuanto a los efectos agudos en salud, y casi ninguno respecto a vías de exposición y efectos crónicos, expresando ideas vagas respecto a los riesgos de los plaguicidas. Además, existían diferencias entre los trabajadores de grandes industrias transnacionales y los pequeños productores. Los trabajadores de grandes compañías productoras agrícolas desarrollaban prácticas más formales en el uso de plaguicidas, se sentían más protegidos, mientras que los pequeños productores no percibían a los plaguicidas como una amenaza por lo cual no tomaban medidas de seguridad precautorias. La aspersión aérea se consideró como el mayor determinante de exposición para la población que vivía cerca de las plantaciones, incluyendo niños vulnerables. Las consideraciones económicas fueron las principales razones del uso de plaguicidas: La necesidad económica de obtener producción en mayor cantidad y calidad, y la

presión de usar plaguicidas por parte de agentes económicos tales como los distribuidores. Las percepciones de riesgo fueron moduladas por factores tales como las tareas y posiciones de las personas en el proceso de producción, el género sexual, y la posibilidad de las personas para definir sus propias condiciones sociales. Destacan que el desafío para el futuro es combinar estas observaciones con evaluación y gestión de riesgo que sea culturalmente adecuado para cada comunidad en particular y contexto agrícola.

A su vez, en un estudio desarrollado con trabajadores del campo del Valle de Salinas en el norte de California (Cabrera y Leckie, 2009) se constató que estos entendían muchas de las potenciales consecuencias para la salud de la exposición a plaguicidas teniendo elevados niveles de percepción de riesgo en comparación a la población general. Además habían recibido información de los efectos para la salud de los plaguicidas tanto desde el entrenamiento de los productores como a partir de las redes sociales personales. No obstante todo lo anterior, se observó que los participantes continuaban desarrollando conductas de riesgo de manera innecesaria al usar plaguicidas.

En el caso de Chile, algunos antecedentes en esta problemática surgen a partir del esfuerzo realizado por el subdepartamento de plaguicidas y fertilizantes del SAG (2005) al aplicar una encuesta a un universo al azar de 2.655 personas respecto a su percepción del uso y manejo de plaguicidas. Los resultados indicaron que existía un bajo nivel de capacitación o entrenamiento de los aplicadores de plaguicidas, percibiendo la mayoría de las personas además que el entrenamiento era incompleto o deficitario. Sumado a lo anterior, un alto porcentaje de encuestados reconocía ser ignorante respecto a normas asociadas al uso de plaguicidas, percibiendo un incumplimiento de las exigencias especificadas en las instrucciones del etiquetado de los productos y en el uso de elementos de protección personal. Concluyen que el servicio debería desarrollar un política más intensa de apertura a la comunidad, específicamente en la comunicación de normas de uso, reforzándolo a través de actividades como talleres y uso de medios de comunicación, aprovechando que la ciudadanía declaraba una percepción positiva del servicio en cuanto a acción oportuna, eficiencia transparencia y un alto número de visitas en terreno.

Finalmente, en un estudio cualitativo desarrollado en la sexta región de Chile (Bernales, 2009), se indagó acerca de la cultura del trabajo agrícola y la elaboración del riesgo en la utilización de plaguicidas. Para esto primero realizaron entrevistas a 4 expertos con el propósito de obtener información para definir criterios apropiados en la selección de la muestra y de las temáticas para las entrevistas con los 12 trabajadores (6 con contrato indefinido y 6 temporeros) que finalmente constituyeron la muestra de la investigación. Sus resultados indicaron que los trabajadores eran capaces de distinguir entre una utilización adecuada e inadecuada de plaguicidas, pero sólo basados en su propia intuición. La mayoría de ellos, especialmente los temporeros, no habían recibido capacitación sistemática, aún cuando existen desde hace varios años directrices estatales en este sentido. Además se observó conciencia de riesgo en los trabajadores, la cual sin embargo no garantizaba que desarrollaran conductas de seguridad. La actitud de los trabajadores ante el riesgo era de resignación frente a las condiciones inapropiadas para el uso de plaguicidas. Pese a ser capaces de distinguir su propia responsabilidad y la posibilidad de decidir con respecto a la protección de su salud, prefieren dejar esa decisión en manos de otros (los empleadores), declarando privilegiar otras necesidades (económicas, conservación del empleo) antes que la protección de su propia salud. Por último, concluye que el riesgo asociado al uso de plaguicidas en el trabajo agrícola sería socialmente aceptado tanto por los propios trabajadores como por los empleadores. Unos y otros supeditan la protección de la salud frente a otros intereses, como son la conservación del empleo y los intereses económicos.

## C. ESTUDIO DEL RIESGO AMBIENTAL DESDE LA PSICOLOGÍA

### 1. El paradigma dominante: definición tradicional del riesgo y del estudio de la percepción de riesgo en la psicología

La investigación en percepción del riesgo se ha desarrollado por cuatro décadas a partir de diversos enfoques teórico-metodológicos y un amplio espectro de disciplinas.

Los cambios ambientales, la contaminación, los desastres naturales y el desarrollo tecnológico han conducido a la aparición de peligros, amenazas y consecuencias duraderas para los seres humanos y la naturaleza. Según Steg (2013), el riesgo se refiere a una situación, evento o actividad que podría llevar a resultados adversos inciertos, afectando algo que resulta de valor para los seres humanos. Sus dos componentes esenciales son la severidad y el nivel de incertidumbre asociados al resultado adverso. En otra definición, Miller (2011) describe un *riesgo* como la probabilidad de sufrir daño por una amenaza que puede causar lesiones, enfermedad, muerte, pérdida económica o destrucción. Es importante notar que *las amenazas ambientales* se diferencian de otros tipos de riesgos de varias formas (Böhm & Pfister, 2008): 1) muestran un alto nivel de complejidad e incertidumbre, con intrincadas relaciones causales y consecuencias múltiples; 2) usualmente surgen por un conjunto de conductas desarrolladas por varios individuos más que por una única actividad; 3) sus consecuencias a menudo son de efecto retardado temporalmente y distantes geográficamente, por lo cual, quienes contribuyen al riesgo, no necesariamente son quienes posteriormente sufren sus consecuencias.

La intervención ante el riesgo implica distintos procesos: La *evaluación de riesgo* es el proceso de usar métodos estadísticos para estimar cuánto daño podría causar una amenaza en particular a la salud humana o al ambiente. La *gestión del riesgo* involucra el tomar la decisión de si se debe reducir un riesgo particular a un cierto nivel y bajo qué costo. La *percepción de riesgo* influye en los dos procesos recién descritos, surgiendo desde la caracterización de un resultado como adverso por parte de las personas, siendo entonces una construcción cognitiva y social respecto a un peligro real (Slovic, 1999). Los enfoques más tradicionales en el estudio de la percepción de riesgo desde la psicología han sido el paradigma psicométrico, la amplificación social del riesgo, el modelo básico de Sjöberg, estudios acerca de la credibilidad y estudios del afecto y la

emoción. Entre todas las anteriores, *el paradigma psicométrico* ha sido el más influyente, utilizándose como marco conceptual en numerosos estudios desde los inicios de la investigación en el área, habiendo surgido por el trabajo de psicólogos de la organización *Decision Research* de Eugene, Oregon, USA, desde fines de los setenta (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read y Combs, 1978). En este enfoque típicamente se pide el otorgar puntaje a través de cuestionarios a una serie de atributos del riesgo (por ejemplo, miedo, familiaridad, control, etc.) para distintas amenazas, los que se correlacionan entre sí de tal modo que dos o tres factores explican la mayor cantidad de varianza: qué tan temido es el riesgo, cuán conocido es, y cuántas personas estaban expuestas a él (Slovic, Fischhoff y Lichtenstein 1982; Slovic, 1987). Sus investigaciones han demostrado que cuando el público general estima el riesgo, no se basa solamente en información estadística (probabilística). Bajo condiciones experimentales observaron que construían el mundo a través de esquemas causales gobernados por reglas más que por cálculos probabilísticos estrictos, desplegándose dispositivos cognitivos heurísticos (guías mentales respecto al conocimiento del riesgo que se encuentra accesible, y la forma y estilo en el cual es representado) que no exploran de manera completa todas las alternativas de decisión (Tversky y Kahnemann, 1973). Un supuesto asumido tempranamente fue que las amenazas se clasifican semánticamente a partir de modelos mentales utilizados para estructurar la información y estimar las probabilidades, siendo actividades cognitivas interdependientes.

A su vez, el paradigma de *la amplificación social del riesgo* estudia la percepción del riesgo desde un punto de vista social más amplio y multidisciplinario, entendiendo el riesgo como un constructo social y sólo en parte como propiedad objetiva de un evento o amenaza (Renn, Burns, Kasperson, Kasperson y Slovic, 1992). La amplificación social sería una analogía social de la teoría de las comunicaciones, actuando las personas y organizaciones como estaciones de amplificación de mensajes de riesgo que se expanden en la sociedad generando distintos efectos en lo social, económico, judicial. Pretende unificar los conocimientos de la percepción de riesgo y de la comunicación estudiando la falta de coincidencia entre las miradas de los expertos y las del público general (Pidgeon, Kasperson y Slovic, 2003). Las señales de riesgo son un objeto central de sus estudios junto a las comunicaciones y los medios de comunicación masiva, los procesos organizacionales, el imaginario social y el estigma.

Otro paradigma tradicional ha sido *el modelo básico de la percepción de riesgo* desarrollado por el psicólogo sueco Lennart Sjöberg, quien ha expandido las dimensiones factoriales de los paradigmas psicométricos para explicar una mayor varianza de la percepción de riesgo (Sjöberg, 1998), agregando en los análisis la actitud, la sensibilidad al riesgo, el temor específico, la confianza y los valores morales (Sjöberg, 1999a, 1999b, 2000a). Su método es similar al del enfoque psicométrico, incluyendo cuestionarios, análisis factorial y de regresión, sin embargo con muestras mucho más grandes y representativas de la población general. Otra diferencia es que, en el análisis estadístico, el individuo es utilizado como unidad de análisis y no solamente como un medio para calificar amenazas. Considera la *actitud* como clave en la percepción de riesgo, siendo la “percepción” una expresión más bien de valores específicos y no generales. El cambio de actitud sería relevante en dicho sentido, siendo un campo de estudio amplio y bien establecido, que sumado a los otros componentes relevantes de la percepción de riesgo (la sensibilidad al riesgo y el temor específico), constituirían aspectos relacionados de forma natural con áreas de estudio de la personalidad y la psicología clínica.

Por otro lado, *la credibilidad* ha sido un área de estudio emergente donde convergen enfoques psicológicos y socioculturales respecto al riesgo, asumiendo que la complejidad creciente de la sociedad lleva a presiones sobre los mecanismos de coordinación social y por tanto sobre la credibilidad (Poortinga & Pidgeon, 2004). Ha sido de interés para la percepción de riesgo en el marco de la comunicación del riesgo, en cuanto a que si el público general tiene confianza en los expertos, entonces considerarán más seriamente lo que estos plantean (MacGregor & Fleming, 1996). Además la credibilidad se ha agregado al modelo psicométrico básico de Slovic dentro de los denominados factores culturales (Slovic, 1999). Los estudios en este enfoque se han expandido a la competencia tecnológica (Peters, Covello & McCallum, 1997), el conocimiento de las características de las fuentes de información en cuanto a su competencia, objetividad, justicia, consistencia y fe (Pidgeon, Kasperson & Slovic, 2003), los valores subyacentes básicos que se comparten socialmente (Siegrist, Cvetkovich & Roth, 2000), y la evaluación del grado de credibilidad en los procesos políticos y de intervención sobre distintos tipos de riesgo (Poortinga & Pidgeon, 2003) y las diferencias transculturales (Viklund, 2003).

En las últimas décadas también se han desarrollado acercamientos alternativos enfatizando el rol central del afecto. Por ejemplo Lowenstein (Lowenstein, Weber, Hsee & Welch, 2001; Lowenstein & Lerner, 2003), ha planteado la hipótesis del “riesgo como sentimiento”, destacando el rol del afecto en la toma de decisiones de los individuos en base a los hallazgos de la psicología en los ámbitos clínicos, fisiológicos, entre otros, argumentando que ante el riesgo las reacciones emocionales son las que guían la conducta, siendo más significativas entonces que la cognición y el control racional para el comportamiento. Por su parte, Slovic en la última década ha descrito el afecto como un heurístico (Slovic, Peters, Finucane & MacGregor, 2005; Slovic, Finucane, Peter & MacGregor, 2007), proponiendo que el riesgo sería percibido a partir de dos modos fundamentales: como “sentimiento” (“bueno” o “malo”, que puede o no ser consciente) demarcando una cualidad positiva o negativa del estímulo asociado a reacciones rápidas, instintivas e intuitivas ante el peligro, y como “análisis”, asociado con la lógica, la razón y la discusión científica de la gestión del riesgo. El funcionamiento a partir del sentimiento es el que denominó “Heurístico de afecto”. Sjöberg (2007) ha criticado esta última noción ya que aún cuando el término “afectivo” denota relación con las emociones, en la aplicación concreta de este heurístico en las investigaciones no se han estudiado las emociones sino más bien actitudes y evaluaciones, Además, rechaza el que la conducta de respuesta ante el riesgo sea gobernada por una reacción primaria emocional, sugiriendo que los modelos de comunicación del riesgo basados en dicha creencia no serían efectivos, proponiendo un proceso de tres pasos: 1) procesamiento cognitivo; 2) emoción; 3) procesamiento cognitivo más elaborado del riesgo.

A partir de un estudio de revisión sistemática realizada por este mismo autor (Lucero, 2013) acerca de estudios de la percepción de riesgo ante amenazas ambientales se constató que la totalidad de los artículos encontrados se enmarcaron en una aproximación cuantitativa, lo cual se explicaría debido al carácter fundamentalmente psicométrico de esta línea de investigación. Esto se diferencia de otras miradas disciplinarias más cualitativas en el estudio de la percepción de riesgo, como las emparentadas con la antropología y la sociología, que más bien buscan comprender el comportamiento social y de grupos más que el fenómeno perceptual en sí mismo y cómo este podría afectar la conducta.

Al abordar la relación entre percepción de riesgo y la temática ambiental se constató que una mayor cantidad de publicaciones de la última década incluidas en la presente revisión abordaron el estudio de la credibilidad (*trust*). Esto se podría explicar en cuanto a que ha sido una temática de creciente interés en los últimos años en general para los estudios en percepción de riesgo, y además resulta al parecer una temática de especial importancia para el ámbito de las amenazas ambientales, pudiendo clarificar la comprensión de los factores que se asociarían con evaluar la confianza puesta en las políticas ambientales por parte de la comunidad desde la guía de las autoridades y su agenda específica en cuanto a la evaluación y gestión de este tipo de riesgos.

Gran parte de los estudios fueron realizados en países desarrollados como Suecia y USA, lo cual es coincidente con el tipo de amenazas mayoritariamente consideradas (exposición a riesgos de la energía nuclear), las que característicamente representan realidades de países desarrollados. Una excepción llamativa en este sentido es la de Bronfman (Bronfman y Cifuentes, 2003; Bronfman, Cifuentes, Dekay y Willis, 2007; Bronfman, Cifuentes y Gutiérrez, 2008), quien ha producido una cantidad importante de aportes de publicación en el marco del enfoque psicométrico tradicional desde un país en desarrollo como Chile, con un acercamiento transcultural buscando comparar las dimensiones de la percepción de riesgo y la credibilidad en población de países en desarrollo con los del primer mundo, replicando los modelos que tradicionalmente ha aplicado dicho enfoque y considerando amenazas de diversa índole que caben dentro de una representación de riesgos universales y fundamentalmente concebidos desde la realidad de países desarrollados. Cabe destacar su notable aporte en cuanto a lo metodológico, lo cual ha significado el entregar evidencia respecto a una discusión intensa del enfoque psicométrico en cuanto al nivel (agregado de promedios de puntajes o desagregado) y foco (amenaza o individuo) del análisis de los datos obtenidos respecto a la percepción de riesgo y las consecuencias que esto tendría, sugiriendo el que un método de análisis híbrido sería el recomendable.

Otro antecedente llamativo es que no existe un foco muy definido en el estudio de amenazas respecto al tema ambiental, siendo bastante común el que la temática ambiental se incluya entre una serie de diversas amenazas evaluadas. Esto revela un elemento que es característico transversalmente en el estudio de la percepción de riesgo, en cuanto a que se centra de manera primordial y enfatizada en las variables asociadas a la percepción y medida en cuestionarios desde una lógica de estímulo-respuesta, con un escaso énfasis en la especificidad de las variables

de exposición ambiental, las cuales simplemente se presentan como etiquetas-estímulo para permitir la emergencia de ordenaciones de dimensiones o atributos en un espacio factorial o predictivo. Siendo así, se constata que el tema ambiental no ha sido asumido en toda la complejidad que involucra como fenómeno para la seguridad y salud de las personas, sino fundamentalmente de modo instrumental para extraer información útil que permita comprender los modelos mentales de los sujetos ante diversos tipos de amenazas. Esto guardaría coherencia con el hecho de que en los estudios revisados la población general y estudiantes universitarios han sido los participantes más recurrentes, siendo sólo excepcional la consideración de población expuesta a amenazas ambientales, particularmente en temáticas que involucran su posible aceptación o rechazo de referéndums respecto a la instalación de riesgos, reafirmando esto por una parte el carácter secundario de lo ambiental en sí mismo frente al interés prioritario por desarrollar modelos de las variables involucradas en la percepción de riesgo, y dando cuenta además que la exposición real sólo pasa a tener un rol más prioritario para la investigación cuando hay decisiones respecto a políticas ambientales que implementar que llevan a que sea útil desde un punto de vista sociopolítico tener alguna referencia de la comunidad directamente afectada por la amenaza. Todo lo anterior puede a su vez reflejar que en los estudios de percepción de riesgo el centro de interés no estaría gravitado hacia la salud o seguridad de poblaciones expuestas o potencialmente expuestas, sino más bien hacia el desarrollo teórico y conceptual y a los intereses sociopolíticos para la toma de decisiones ante controversias ambientales. Incluso al revisar los tipos de análisis se observa que en una gran cantidad de estudios existe un afán por conocer cómo se asocian variables y generar modelos predictivos con poder explicativo respecto a la percepción de riesgo.

## **2. Desde la percepción a la representación social del riesgo**

Como ya se ha expuesto a partir del apartado anterior, el estudio de la percepción de riesgo desde la psicología ha brindado un campo de estudio para comprender cómo y porqué los individuos forman sus juicios respecto a las amenazas y los peligros. Sin embargo en la investigación del riesgo se han dado debates intensos respecto a cómo abordar esta problemática, especialmente en el campo de la salud y de las amenazas ambientales. De acuerdo a Rayner (1992) el desarrollo de una definición unitaria resulta imposible, debiendo asumirse un concepto politético del riesgo, implicando que existe una “familia” de definiciones con diversas

asociaciones más que una característica común a todas ellas. Esto conduciría entonces a una comunidad de deliberación respecto a los conceptos más que a una que comparta una única interpretación. Kasperson (1992), asociado a lo anterior plantea que existen ciertas dicotomías en el estudio del riesgo, siendo una de las más relevantes aquella que se da entre los enfoques de análisis “técnico” y el “social o perceptual”.

### El modelo del déficit en el estudio del riesgo en la psicología

De acuerdo a Joffe (2003), ha sido Wynne (1982) quien acuñó el termino “modelo de déficit” para describir la noción respecto al criterio irracional del público general en diversas teorías acerca de la respuesta humana ante el riesgo. Esta respuesta sería deficitaria al compararla con la superior objetividad de la mirada científica, devaluándose a partir de ello la mirada del público general siendo representada como de menor intelectualidad que la de la autoridad científica. Incluso en algunos riesgos, como el de los peligros de la energía nuclear, se ha destacado el rol preponderante de la afectividad, generando este riesgo una alta emotividad, al simbolizar una amenaza tecnológica de destrucción ambiental. No obstante, esta respuesta emotiva es tan legítima como la científica, y no una mera desviación o “déficit” frente a lo que se considera como “realidad objetiva” racional (Joffe, 2003).

### Concepción de mente: analogía de la máquina versus la construcción de significados

Sumado a lo anterior, existen también discursos del déficit en el manejo de la información acerca del riesgo cuando se adopta y aplica la analogía de la mente humana como una máquina. Esto lleva a la omisión de los dominios simbólicos, la dimensión de las emociones y de la construcción de significados. Con esto se pierden de vista las cualidades intersubjetivas de la experiencia humana, que tienen un papel importante en las prácticas sociales y en cómo los individuos enfrentan los peligros.

Moscovici (1984a, citado en Joffe, 2003) es crítico ante la visión cognitivista del ser humano, describiéndola como una simplificación. El foco no debería plantearse en el estudio de la sociedad como una fuente de información sino en cómo se generan los significados. Ante los problemas las personas tienden a buscar respuestas que respondan a las legítimas dudas y preguntas que surgen frente a sus preocupaciones cotidianas (Moscovici, 1984b). Esto no

coincide con la idea de que las personas perciben información del ambiente y la procesan de manera secuencial o lineal, lo que constituye la lógica tradicional en la analogía de la máquina respecto a la experiencia psíquica. Esto ha obstaculizado además la inclusión de la dimensión de los afectos y las emociones privilegiando una noción mecánica del procesamiento de la información al enfrentar potenciales peligros y el riesgo. A partir de reflexiones similares a la anterior algunos autores de entre los más relevantes del enfoque psicométrico tradicional del estudio del riesgo como Slovic (2000a) han replanteado algunos puntos de su teoría, de tal modo de ajustarla para la inclusión de los elementos afectivos los cuales invariablemente acompañan la respuesta de las personas ante los peligros y el riesgo, debiendo muchas veces las personas confiar en la intuición y en su experiencia a partir de la movilización que surge desde la dimensión de las emociones cuando enfrentan el peligro.

#### Extensión a la esfera afectiva del discurso cognitivista del déficit

Desde hace ya unas dos décadas se han ido extinguiendo las miradas ortodoxas cognitivistas para el estudio de la percepción de riesgo en psicología. Se ha dado comienzo gradualmente a partir de ello a un giro donde se abre el espectro analítico e investigativo para el reconocimiento y la inclusión de la dimensión afectiva. Esto, aún cuando en una primera mirada pudiera entenderse como un giro incluso a nivel paradigmático, la verdad sea dicha, no ha ocurrido. La preponderancia tradicional del discurso asociado al modelo del déficit anteriormente mencionado ha permeado también los contenidos integrados respecto a las emociones en la representación de los estudios del riesgo respecto a los elementos que incluye la respuesta a ellos. Curiosamente entonces el paradigma del discurso del déficit continúa su predominio en términos menos marcados, con un énfasis en el privilegio de la razón y la devaluación de la emoción en referencia a los riesgos y su percepción, siendo percepciones más o menos racionales, más o menos objetivas, siendo lo objetivo lo necesario para una respuesta apropiada ante el riesgo de acuerdo a este modelo.

De manera más específica de acuerdo a Finucane, Alkahami, Slovic y Johnson (2000, citado en Joffe 2003), los individuos utilizarían un “heurístico afectivo” al realizar juicios. En el estudio de la percepción de riesgo, el heurístico se entiende como un atajo mental para formar un juicio en referencia a los riesgos y beneficios de una amenaza, el cual es utilizado, ya sea de manera

consciente o inconsciente. Sin embargo, la emoción de acuerdo a Oatley (1996) reflejada en el uso de un heurístico afectivo es vista como limitada en la lógica del razonamiento aplicado a la toma de decisiones. Posibilita el funcionar en determinadas circunstancias en las cuales aún no se cuenta con una estructura racional disponible.

### El estudio del riesgo como un fenómeno intrapersonal versus social

Las teorías cognitivas aplicadas al estudio de la percepción de riesgo dirigen su foco al nivel intrapersonal, siendo completamente ignorada la dimensión interpersonal. Sin embargo, también respecto a lo social ha existido desde hace un par de décadas una mayor apertura. Slovic (1997) ha llegado a reconocer que la visión de mundo de las personas respecto a lo social, cultural y a las actitudes políticas orientan sus juicios acerca del riesgo. Los resultados obtenidos por Slovic y sus colaboradores en sus estudios les han llevado a observar, por ejemplo, que el fatalismo, el individualismo, el egalitarianismo y el entusiasmo tecnológico son visiones de mundo clave. Por ejemplo, ha observado que los igualitaristas muestran una tendencia mucho más fuerte en cuanto a una actitud contraria hacia la tecnología nuclear y sus riesgos. Se reconoce entonces que la visión de mundo junto con el afecto tendrían un rol orientador respecto a los juicios que hacen las personas acerca del riesgo. No obstante, de modo similar a la situación mencionada anteriormente respecto a la dimensión emocional, persiste una forma de entender las visiones de mundo como aisladas de la influencia del contexto social, ya sea respecto al entorno más cercano o de la cultura y el marco institucional.

Una autora que ha planteado críticas explícitas a esta miradas más estáticas de las visiones de mundo ha sido Mary Douglas (1994), desafiando esta conceptualización de la percepción del riesgo debido a que no se hace cargo de la intersubjetividad, de cómo se generan visiones consensuadas y como lo social específicamente influye en las decisiones. La percepción del riesgo que se da de parte del público general, es tratada como si fuera la sumatoria de respuestas particulares de muchos individuos. A su vez, Irwin y Wynne (1996, citado en Joffe, 2003) subrayan aún más esta mirada crítica al establecer que en los enfoques de la percepción de riesgo se concibe al público general como si fueran un agregado de individuos atomizados sin ninguna composición social, y por ende sin ninguna sustancia cultural autónoma y legítima.

Lo anterior revela la existencia de un compromiso con un individualismo metodológico de parte de la psicología cognitiva contemporánea, asumiendo que los fenómenos sociales solo podrían ser entendidos desde la referencia a los hechos individuales (Bhaskar, 1979).

#### El estudio del riesgo como un fenómeno lineal versus no lineal

La percepción de riesgo reúne una serie de fuerzas ideológicas, intergrupales, e interpersonales que no pueden ser mapeados linealmente. De acuerdo a Joffe (2003), el mismo Slovic (2000a), de manera crítica plantea que el enfoque psicométrico del estudio de la percepción de riesgo, en su afán cuantitativo, ha hipotecado un acercamiento más profundo a su objeto de estudio. Esto podría llevar a pensar que los modelos de la percepción del riesgo no se han movilizadado desde una noción donde se privilegian los cálculos de probabilidades que se dan desde la cognición, o el proceso de designación de causalidad. Esto ha sido descrito como la “patología del diagrama de flujo” (Spicer y Chamberlain, citado en Joffe, 2003), la cual va en dirección opuesta a la construcción de teoría a un nivel más profundo.

#### La tradición dominante en psicología en estudio de la percepción de riesgo frente a un enfoque centrado en la construcción de significados

De acuerdo a lo expuesto hasta ahora, los modelos cognitivistas, con sus cualidades mecánicas y las analogías asociadas (máquina, ordenador) de la mente individual en la tradición del estudio de la percepción de riesgo han sido considerados como prioritarios. Esta concepción implica que la tradición en psicología en los estudios acerca de las respuestas de las personas ante el riesgo han tendido a privilegiar una noción de un fenómeno estático, intrapersonal, lineal, asociado al ejercicio de la racionalidad en el juicio y contextualizado dentro del mundo de las probabilidades siendo posible estimarlo y calcularlo objetivamente, asumiendo a partir de ello una presunción de científicidad y neutralidad.

Por su parte las alternativas a esta mirada cognitivista que se asocian a perspectivas que integran lo social en su acercamiento hacia el estudio de las respuestas ante el riesgo darían cuenta de una mirada del fenómeno como dinámico, no lineal, construido socialmente, contextualizado dentro de procesos políticos e identitarios de los individuos dentro de los grupos en los cuales se

encuentran integrados y donde interactúan, privilegiando más bien el entender cómo es que construyen los significados asociados al riesgo.

### Desde la percepción hacia las representaciones sociales del riesgo

Para trazar una distinción entre el concepto de percepción y el de representación cabría considerar algunas características elementales. De acuerdo a Moscovici (2000), la percepción surge desde ramas menos sociales de la psicología, mientras que la representación tiene primacía en una psicología social del sentido común. La percepción se basaría en conocimiento sensorial, mientras que la representación esta emparentada con los símbolos, la realidad social, y el conocimiento social. Muy cercanamente a este punto de vista, Pidgeon et al. (1992) puntualiza que el estímulo de la percepción puede ser caracterizado de manera relativamente objetiva en la psicología perceptual. En la psicología del riesgo se da un desplazamiento en las percepciones, dándose el caso que cuando el estímulo ya ha sido integrado y conceptualizado por los científicos, el público general recién comienza a pensar respecto a estos estímulos y hasta qué punto se perciben como un riesgo. Además también existe la integración que se da del riesgo por los medios de comunicación, también previa a la del público general. Siendo así ya se han instalado una serie de percepciones y representaciones (las de los expertos y las de los medios de comunicación) como base de la lectura de los riesgos que posteriormente ira realizando el público general.

A partir de lo revisado, surge como necesario entonces el contar con un marco más específico para el estudio de cómo las personas construyen sus riesgos. En vez de producir un marco general acerca de cuáles son las estrategias con que las personas responden a los riesgos, el objetivo debiera ser el adentrarse en la complejidad particular de los significados construidos en torno al riesgo por las personas dentro de determinados áontextos sociales específicos.

Un acercamiento bastante común ante el riesgo es el del enfoque “técnico”, donde se asume una posición normativa, la cual generalmente no es explicitada y se posiciona implícitamente, apuntando a una reducción de los grandes riesgos a los cuales la población se ve expuesta, por lo cual el principal foco sería el tema de la seguridad de las personas. Su propuesta está sustentada

en supuestos respecto a que existen elecciones racionales que son orientadas por el “principio de utilidad” el cual es un concepto central en el racionalismo económico. La fórmula del riesgo estaría dada por la probabilidad de ocurrencia de la exposición (P) y la magnitud de la exposición (M), expresándose entonces en  $R=PM$ . Este enfoque es el asumido, como ya se ha establecido anteriormente, por la teoría psicométrica de la percepción del riesgo, basándose en el supuesto de racionalidad individual pero a la vez sosteniendo que la percepción es influenciada por el uso de heurísticos, tales como el “temor” o la “controlabilidad”, lo cual lleva a generar un ranking de riesgos variable de individuo en individuo.

Por su parte el enfoque “social o perceptual” no adhiere a esta idea de una racionalidad unificada. En vez de ello, adopta un punto de vista declaradamente asociado al contexto social en que se dan los fenómenos asociados al estudio del riesgo. El enfoque constructivista social del riesgo busca explicar cómo es que los riesgos llegan a ser politizados. Siendo así, definen el riesgo en términos políticos, lo cual significa el asumirlo como una función de consideraciones respecto a la justicia tales como la credibilidad, la distribución de responsabilidades, y el consentimiento (Rayner, 1992). Esto no implica de todos modos dejar de lado o invalidar los procedimientos técnicos para la identificación de los peligros. El foco más bien está en el proponer una postura crítica frente a la despolitización de los problemas asociados al riesgo, lo cual se manifiesta como un proceso sutil donde se da por hecho el que existe un vínculo directo entre la identificación de un peligro o amenaza y la generación de una elección normativa específica. De esta manera, la construcción social del riesgo trata de responder a la pregunta respecto a por qué surgen ciertas disputas asociadas al riesgo en cuanto a la asignación de culpa y la distribución del poder, mientras que en otros casos se presenta más bien una tolerancia hacia el riesgo dentro de normas vinculadas a los valores sociales y la credibilidad en las fuentes que entregan información acerca de las amenazas.

### **3. PERSPECTIVAS SOCIALES DEL ESTUDIO DEL RIESGO**

#### 3.1. Teoría cultural de Mary Douglas y la construcción social del riesgo: peligro, culpa y justicia.

Douglas (1994) define el riesgo como “peligro de un daño futuro” y se enfoca sólo en la concepción negativa del riesgo. Las definiciones usuales desde la mirada de experto en el campo de estudio del riesgo plantean que éste es “la probabilidad de un evento combinado con la magnitud de las pérdidas y las ganancias que éste involucra” (Douglas 1994, p.40). En este sentido Douglas postula que en el pensamiento contemporáneo es menos probable que el riesgo se conceptualice desde una connotación de consecuencias positivas. Agrega que para el público general la conexión del riesgo con la teoría de las probabilidades y de la elección racional no es lo más relevante. La tendencia del público general a pasar por alto la teoría de las probabilidades no se explicaría por su falta de habilidad para realizar estimaciones o entender “las sumas”, sino que en relación a la ausencia de algunos de los problemas que son de interés real para las personas.

La definición general del riesgo como “peligro de daño futuro”, desde la perspectiva del público general sería opuesta a la usual en la literatura del riesgo donde se diferencia entre los desastres “naturales” y los “hechos por el hombre”, así como también entre “amenazas” y “riesgos”. Aunque la diferenciación pareciera irrefutable, para el punto de vista del público general puede resultar insustancial. Uno de los hallazgos más robustos en la psicología social indica que el público general interpreta los sucesos desafortunados como si hubieran ocurrido a partir de decisiones humanas, independiente de cuál sea el tipo de incidente a la base. Las personas se enganchan en estos tipos de pensamiento causal “espontáneo” particularmente en relación a los eventos inesperados y más negativos (Weiner, 1985). Por lo tanto, las distinciones entre diferentes categorías en la literatura del riesgo están influenciadas fuertemente por esta tendencia de las personas a implicar decisiones individuales, como por ejemplo el residir en un lugar particular o haber fracasado en implementar medidas de seguridad, al hacer sus lecturas respecto a sucesos desafortunados (Walster, 1966). Los escenarios asociados al riesgo tienen la cualidad de ser inesperados y negativos, siendo probable entonces el que evoquen la pregunta del “porqué”, y también tengan un grado de presencia del elemento de lectura asociado al concepto de “hecho por el hombre”, independiente de cual sea el material en el que estén basados.

Hay que asumir además que al definir el riesgo surgen preguntas acerca de la necesidad de considerar su existencia “afuera”. Podría ser planteado entonces que no se podría hablar de las respuestas del público general frente al riesgo, ya que esos fenómenos que se perciben como “riesgos” ya incluyen las construcciones de las personas. Se asumirá por tanto el que los riesgos y las respuesta frente a él son entidades diferentes pero reconociendo que el fenómeno que se lee como “riesgo” ya contiene construcciones sociales. Esto va en la línea del planteamiento de Yardley (1997) quien desde una posición material-discursiva sostiene que un “riesgo” es tanto un fenómeno material como un fenómeno construido.

Mary Douglas (1994) ha tenido importante influencia en entender cómo los riesgos, incluidos aquellos que poseen ribetes políticos, pueden ser entendidos desde un contexto más amplio incluyendo la cultura. Su mirada antropológica tiene como premisas el que en todos los lugares y tiempos el universo es moralizado y politizado. Esto incluye a los desastres y riesgos ambientales, los cuales por lo general son llevados hacia la arena política para establecer responsabilidades, llevando a que alguien que generalmente ya es impopular desde el punto de vista político sea acusado como culpable por el desastre. A partir de la visión de Douglas se generan argumentos críticos respecto al cambio que se ha dado en el lenguaje del riesgo, el cual se ha tornado eminentemente probabilístico. El lenguaje del peligro, entonces se ha transformado en el lenguaje del riesgo, buscando a partir de ello también levantar una mirada más científica, que de acuerdo a lo argumentado por Douglas resulta bastante espurio. La posibilidad de tomar decisiones objetivas y científicas acerca de la exposición a peligros es parte de todo un nuevo complejo de ideas (Douglas, 1994). Todas las instituciones actualmente conocen la posibilidad de ser perseguidas judicialmente en el caso de exponer a sus empleados a algún riesgo. A su vez, cada institución trata de hacer responsable a los usuarios de sus instalaciones por cualquier daño que se produzca. Todo debe ser advertido, llevando incluso a que el protegerse contra una categoría de riesgo pueda llevar a exponerse a otro tipo de riesgo.

Douglas (1994) explica esta emergente preocupación por el riesgo de las últimas décadas como parte de una vuelta de mano pública contra las grandes corporaciones. Se ha suscitado una preocupación generalizada por la justicia que ha dado comienzo a una nueva fase cultural. La presión política no es respecto a la toma de riesgos, sino más bien respecto al exponer a riesgos a otros. Es un ánimo político generoso, pero hacia la persona privada, no hacia los conglomerados

de personas. Esto se asociaría también con el fenómeno de globalización, el cual desde los fenómenos de la industrialización ha llevado al abandono de las pequeñas comunidades. Esto implica también el abandono de la antigua protección que brindaba el nicho local, en vías de integrarse en un sistema global donde las personas resultan actores menos comprometidos, móviles, dejándonos por tanto más expuestos y más vulnerables. Esto también ha implicado que a nivel nacional se deba proveer nuevos tipos de protección. Mientras al nivel internacional, se requiere del desarrollo de armas de defensa generalizadas, para responder a las necesidades de justicia y cuidado, con las ideas acerca del riesgo siendo útil en este sentido. La universalización, la capacidad de abstracción, el poder de condensación, la científicidad y la pretensión de objetividad en el análisis ubica a las ideas del riesgo con un calce perfecto dentro de este contexto de sociedad industrializada, brindándole una herramienta forense y además construyendo a partir del riesgo una cultura que le da sustento.

En el mundo actual cada muerte se podría cargar a la responsabilidad de alguien, cada accidente a alguna negligencia criminal. Desde este punto Douglas (1994) refiere que la primera pregunta que surge es “¿Quién falló?”. a lo cual siguen preguntas como “¿por medio de qué acción?”, “¿cuáles son los daños?”, “¿Cuál es la compensación?”, “¿Cuál es la restitución?”. Luego la acción preventiva es realizada para mejorar la codificación del riesgo en el dominio del cual ha llegado a ser inadecuadamente cubierto. Entonces, bajo la premisa de la reducción del riesgo, se ha erigido un nuevo sistema de culpabilización. Este se basa en una cultura adversarial, donde la política pasa a estar en las conversaciones de todos. No obstante cuando esto se da dentro de la misma comunidad se desarrolla una atmósfera autodestructiva con ideas conspiracionales. Si bien el ánimo es generoso, tiene aspecto dolorosos, ya que el descanso excesivo respecto al aspecto legal engendra desconfianza, debiendo acostumbrarnos a estas ansiedades y preocupaciones, a las probabilidades matemáticas invadiendo nuestra intimidad.

Douglas declara explícitamente que su interés está en la teoría cognitiva, declarando que su idea de la psique es de una inteligencia que es primordialmente social. La teoría cultural que desarrolló trata a las instituciones como los monitores que determinan qué es lo que debería ser tomado en cuenta como información. A partir de esto lo que busca es conocer acerca del control del conocimiento, la emergencia del consenso y el desarrollo de expectativas. La información respecto al riesgo deriva en preocupaciones sociales de las personas, y la que es asumida como

verdadera debe estar recubierta por lealtad hacia el régimen político particular que la persona apoya. El resto cae dentro de la sospecha, es censurado deliberadamente o es inconscientemente ignorado. Por tanto para estudiar el riesgo plantea que se deben estudiar los diseños institucionales.

En el contexto mencionado anteriormente, donde el término riesgo ha adquirido una nueva prominencia según lo postulado por Douglas (1994), también cabe atender a su descripción de como ha pasado desde la concepción de “azar” a “peligro”. Si bien esto ha tratado de ser explicado a partir del surgimiento de nuevos riesgos tecnológicos, Douglas puntualiza que a la vez también se han ido disminuyendo riesgos, al menos al considerar los números asociados a las tasas de mortalidad y de morbilidad. Más bien propone que el debate político ha cambiado en vista de que la cultura necesita un vocabulario forense común con el cual poder responsabilizar a las personas y que la palabra “riesgo” ha servido admirablemente bien a estas necesidades forenses de la nueva cultura global. Además al pasar a ser un constructo cultural central, la palabra ha cambiado su significado, entrando en la política, debilitando su conexión con estimaciones técnicas de probabilidad más cercanas a las teorías del riesgo surgidas desde la economía, en cuanto a la toma de riesgos y la inversión, el obtener mayores o menores ganancias. El riesgo ha llegado a ser el idioma de la política como parte del proceso homogeneizador de cambiar hacia un nuevo nivel mundial de interacción, el cual se da de modo culturalmente imperativo. Este carácter imperativo es el resultado de la producción de términos clave que representan acuerdos conceptuales. Este nuevo concepto del riesgo, entonces, no tendría que ver con cálculos probabilísticos, sino que ahora significa directamente peligro, dando cuenta sólo de posibles resultados negativos. Su lenguaje ahora estaría reservado al discurso político acerca de resultados no deseados, y además es invocado contra el abuso de poder. La acusación de causar riesgo es utilizada como herramienta para golpear a las autoridades, los burócratas y para generar restitución hacia las víctimas. Anteriormente la palabra “peligro” podría haber representado la palabra correcta para los fines anteriormente mencionados, sin embargo no contenía el aura científica o pretensión de cálculo preciso que si incluye el término “riesgo”.

Douglas refiere que somos ciegos a nuestra propia cultura, en el sentido de que operamos en sus confines intelectuales inadvertidamente, en la medida que intervenimos apasionadamente en el diálogo acerca de la justicia y el mundo, invocando en el intertanto algunas ideas respecto a los

peligros, en un debate cultural retórico inescapable, donde se presionan unos a otros para lograr conformidad cultural. A partir de esto, la mayoría de las culturas locales desarrollan algún término común para moralizar y politizar los peligros. En la cultura occidental, por ejemplo, se ha utilizado con estos fines la palabra “pecado”, la cual al ser entendida fácilmente a nivel general da cuenta que ha alcanzado un nivel de homogeneidad cultural. Antiguamente el discurso de los peligros asociados al “pecado” movilizaba la moral de una comunidad. Sin embargo este discurso a partir de la fe y la religión resulta incompatible con la sociedad industrializada global actual, la que promueve la apertura de las comunidades locales, y la libertad de movimiento de los individuos, así como también el escepticismo religioso como parte del mismo proceso homogeneizador. La sociedad democrática de occidente actual no puede utilizar un término desde la religión para homogeneizar el discurso respecto a la politización y moralización de los peligros existentes. En este sentido, el vocabulario neutral que ofrece el discurso del “riesgo” contiene todo lo que se necesita para generar un puente entre los hechos conocidos existencialmente y la construcción de una comunidad moral. El riesgo, el peligro y el pecado son utilizados para legitimar las políticas o para desacreditarlas, para proteger a los individuos de instituciones amenazantes o peligrosas, o para proteger las instituciones de individuos amenazantes o peligrosos.

Por otra parte los peligros también son utilizados dentro del contexto del tabú, en una retórica de acusación y retribución que liga fuertemente a los individuos respecto a la comunidad y marca en su interior cuáles son los muros y las vías por medio de los cuales la comunidad coordina su vida en común, siendo posible el que compartan un territorio y generen recursos para protegerlo. A su vez, el concepto moderno del riesgo, entendido como peligro directo, se invoca para proteger a los individuos contra la invasión de otros, siendo parte de un sistema de pensamiento que privilegia el tipo de cultura individualista que sostiene el sistema industrial en expansión. El diálogo acerca del riesgo juega entonces un rol equivalente al tabú o al pecado, pero en un sentido inverso, buscando proteger más al individuo que a las comunidades. Sin embargo habría que realizar una salvedad en el caso del concepto de tabú, ya que éste, aún cuando protege a la comunidad, al igual que el riesgo permite apoyar la voz popular contra el poder de la autoridad. Por tanto, en la medida que existe un consenso acerca de que los individuos necesitan ser protegidos también existe una lista de peligros citados para frenar el abuso de poder. No obstante, el uso del tabú y del riesgo resulta asimétrico, ya que estar “en riesgo” significa ser víctima de

una acción pecaminosa, estar vulnerable a los eventos causados por otros, mientras que estar “en pecado” significa ser la causa del daño. Siendo así, la retórica del tabú-pecado es usada más a menudo para defender a la comunidad y su vulnerabilidad frente a la mala conducta de los individuos, mientras la retórica del riesgo es utilizada para defender al individuo, vulnerable ante la mala conducta de la comunidad.

Respecto a cómo se aplica esto a los riesgos ambientales, Douglas (1994) cita a Burger quien describe como las acciones políticas que se toman para la protección del ambiente se proponen como si fueran dirigidas para proteger a la salud personal de los individuos. Esto las hace parecer como “acciones políticas bajo las banderas equivocadas”, pero en realidad resulta que son acciones comprometidas bajo la única bandera que pueden apoyar, la protección del individuo. Esto se basa en la premisa de que en la medida que una sociedad tiene un mayor desarrollo del individualismo cultural, mayor uso puede hacer del potencial forense de la idea del riesgo, lo cual ha sido comprobado en la mayor y más temprana alerta política de Estados Unidos ante los riesgos tecnológicos en comparación con naciones europeas como Francia, Rusia(pre-Chernobyl) e Inglaterra.

Es importante mencionar que Douglas se preocupa de aclarar que sus postulados no son acerca de la realidad de los peligros, sino acerca de cómo éstos son politizados. En este contexto, el debate cultural acerca de los riesgos y la justicia, los oponentes buscan inculpar a la contraparte y exonerarse a sí mismos y quienes les apoyan de la culpa. El riesgo así entendido sería inequívocamente utilizado como peligro de futuro daño causado por un oponente. La cantidad de riesgo que esto implica es lo que debiera ser dado a conocer por los expertos, y en ambas partes deben dar por hecho de que la materia puede ser sometida a comprobación.

Douglas menciona que existe lo que denomina “el modelo inocente del riesgo” cuando las partes en disputa están de acuerdo en el tipo de responsabilidad que quieren reforzar en sus comunidades. Este se basa en el análisis del riesgo de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia del evento en particular, pudiendo saber a partir de ello también los costos y beneficios que conlleva. Sin embargo el consenso que se pueda lograr políticamente o en el público general no depende de lo que un grupo de científicos pueda decidir como consenso. En esta lógica, cita Douglas, también ha caído la psicología al estudiar la percepción de riesgo, tomando un enfoque

culturalmente inocente, tratando al disenso político como un desacuerdo meramente intelectual, ignorando el problema central. Esto ha sucedido porque ha buscado dar a la evaluación de percepciones públicas, el mismo grado de objetividad dado al análisis del riesgo en sí mismo, y por medio de métodos similares, obviando el sesgo cultural y su posible influencia en la percepción del riesgo.

El lugar común que surge desde la utilización de modelos inocentes de la percepción de riesgo es la conclusión que se debe entregar más educación al equivocado público general. Sin embargo, en un régimen democrático, no es esperable que la educación cambie los compromisos políticos. Si bien la opinión profesional dentro de una misma cultura puede considerarse como de ayuda para las políticas acerca del riesgo que el público reciba instrucción en diversas áreas, resulta muy improbable que esta mejor comunicación y educación pudiera reconciliar los distintos puntos de vista acerca del riesgo.

La evaluación de un riesgo sería más bien una materia política, estética y moral. De hecho, en la vida cotidiana de las personas las decisiones acerca del riesgo son tomadas comparando varios riesgos entre sí y los probables resultados buenos y malos que conllevarían, no siendo considerados por tanto de manera aislada. Así mismo ninguna actividad intelectual surge en aislamiento, existiendo evidencia de que el sesgo político, por ejemplo, sería el principal predictor respecto a las actitudes hacia el riesgo. La teoría cultural asume que el sistema cultural hace que las personas sean responsables entre sí. Una persona entonces tratará de vivir a un nivel de responsabilización análogo al nivel en el cual quiere que los otros asuman responsabilización. Esto implica un análisis de la información acerca de los riesgos que está recubierto por implicaciones políticas y morales. La decisión respecto a asumir un criterio como un conocimiento asimilado o de rechazarlo como mero ruido es basado en si es que la nueva idea o hecho reforzará el esquema político preferido por el sujeto. Bajo estos preceptos entonces resulta vano el pretender estudiar la percepción de riesgo sin tomar en cuenta de manera sistemática el sesgo cultural. La recomendación en ese sentido sería de acuerdo a Douglas el desarrollar cuestionarios que permitieran distribuir a los sujetos investigados de acuerdo a su tipo de sesgo cultural antes de exponerlos a que respondan acerca de las probabilidades de pérdida.

Existe otro ángulo de análisis según Douglas (1994) que resulta al considerar el riesgo desde la mirada de la Teoría Cultural, el cual tiene que ver con el desarrollo del conocimiento en la sociedad actual. En las culturas altamente jerarquizadas es esperable un pensamiento dicotómico en cuanto a valor de verdad o error respecto a las cosas, siendo posible la consideración del conocimiento a partir de una noción firme de certeza respecto a los hechos, garantizando el poder desarrollar deducciones a partir de ello. En cambio, en una cultura individualista, la competición es lo que rige los esquemas, inclusive aquellos aplicados al desarrollo de conocimientos, existiendo siempre conocimientos alternativos a los ya establecidos, con una sociedad abierta que no garantiza certezas. La jerarquía plantea tanto un sistema de gobierno como un tipo de cultura que reconoce que el mundo es conocible hasta cierto punto y que la jerarquía está organizada de acuerdo a los principios que rigen el universo. A partir de ello, el consenso que defiende el sistema político, defiende la autoridad de los hechos. El esfuerzo político de autoprotección busca también proteger el sistema de conocimiento con el cual se identifica, por lo tanto tiene un sello en su confianza depositada fuertemente en el conocimiento antiguo y tradicional.

Por su parte, el individualismo como cultura da recompensas a los nuevos conocimientos. No constituye un sistema formal de gobierno sino un sistema competitivo de mercado. Incluso respecto a las ideas y los hechos su control está basado en el mercado de intercambio, siendo por lo general la comunidad la que arbitra lo que es permisible a través del precio. El nuevo conocimiento debe desacreditar el antiguo, generando esta dinámica una falta de certeza en absolutos.

Douglas plantea que el individualismo competitivo de mercado necesita de una base política para poder tener una seguridad básica. Del mismo modo, la cultura jerárquica necesita de una base económica. Por tanto la jerarquía, asociada a la cultura política necesita de una economía de intercambio y viceversa, aún cuando cada uno de ellos necesita una visión de mundo y un equilibrio específico para sostenerse. El proceso de homogeneización educacional necesario sería descrito como la infraestructura del nacionalismo pero a esto también se le agregaría la necesaria infraestructura del sesgo cultural. Sin embargo, el lugar donde se darían las transformaciones no serían las salas de clases de las instituciones educacionales sino en las cortes judiciales. Se necesita de un arbitro externo, independiente y objetivo que juzgue lo correcto e incorrecto de un caso particular. La consulta a expertos acerca de la responsabilización frente a eventos de riesgo

sólo funciona cuando sus métodos y resultados son respaldados por las autoridades. Siendo así, la evidencia no es suficiente para establecer un juicio, siendo más bien el caso de que la ciencia sea utilizada en la política. Esto, ante disputas del riesgo, lleva a que cada contraparte cuente con sus propios expertos y científicos. Resulta evidente que cuando la ciencia es sometida a arbitrar en estos términos, pierde su estatus independiente, y como en todo caso donde se mezcla la política con lo ritual, finalmente sufre de devaluación. En la medida que empujamos hacia el desarrollo de una cultura individualista ayudamos a poner el conocimiento en la competencia política, asumiendo que esta cultura individualista es incompatible tanto con la autoridad como con cualquier estructura, incluso la de la posición alternativa representada por la solidaridad estructurada.

Douglas al referirse al riesgo y la justicia plantea además que uno de los principales problemas asociados a políticas y el debate acerca del riesgo es el temor de que haga sufrir más a aquellos que ya se encuentran en mayor desventaja. Es un rasgo general de la sociedad humana que el temor al peligro conduzca a que las líneas de división dentro de la comunidad se hagan más marcadas. Esto significa que ante una crisis mayor y en una sociedad con gran desigualdad entre los más ricos y los más pobres, estos últimos sufrirán más que en sociedades más equitativas. En sociedades que se organizan bajo los principios del individualismo competitivo es más fácil que se perjudique a los grupos más marginales y a los pobres. En sociedades organizadas a partir de jerarquías, aún cuando no es muy distinta la situación, al menos existe mayor conciencia respecto a los intereses de las minorías, debido al sistema político que busca integrar a los subgrupos. Es claro que todas las culturas tienden a discriminar, sin embargo la jerárquica lo hace abiertamente, generando señales marcatorias grupales respecto a las diferencias, mientras que la individualista lo hace de manera encubierta, al ignorar a los más desposeídos. Por tanto, si es que no existe un reconocimiento acerca de las minorías, sus problemas no son posibles de evaluar. En cambio en una cultura jerárquica las minorías encontrarían más fácilmente la forma de organizarse a partir de su propia conciencia acerca de su diferencia. Douglas cita como ejemplo las diferencias que se dan entre los mendigos occidentales y los islámicos de África, siendo estos últimos parte de una sociedad que reconoce abiertamente los segmentos de minorías, siendo una práctica común el que incluso se organicen en sindicatos de mendigos. De manera muy distinta, una cultura individualista encuentra la forma de hacer desaparecer a los miembros más desventajados de la vista. Una de las formas de hacerlos invisibles es detener la estigmatización, lo cual sería positivo

para los estigmatizados sólo en el caso de hallarse dentro de una sociedad receptiva y que esté dispuesta a darles la bienvenida para incorporarlos. Sin embargo la remoción del estigma en una sociedad individualista sólo permite que los más privilegiados se sientan más cómodos aún, ya que al ser inclasificables los marginales y las minorías pasan a ser no reconocidos, llevando a que su sufrimiento permanezca sin medidas remediales. Douglas puntualiza además que el estigma constituye una interesante profecía auto cumplida. Los pobres urbanos están ubicados en zonas con mayor criminalidad, con calles mal iluminadas, con malos alcantarillados, mayor humedad, por tanto tienen más infecciones, están más expuestos a enfermedad con menor expectativa de vida. Considerando esto el estigma no representa un símbolo falso de contaminación, sino que es un signo real. El problema subyacente al hablar de exposición a riesgos es la justicia, y ésta va a depender de acuerdo a cuál tipo de cultura es de la que estamos hablando. En una cultura individualista el débil va a tener que sobrellevar la culpa de lo que les pase, mientras que en una jerárquica los desviados, en una sectaria los alienados y los líderes de facciones.

Douglas plantea que un problema en cuanto a poder llevar al debate político el concepto de las comparaciones probabilísticas respecto al riesgo que realizan los técnicos es que la respuesta pública al riesgo ha sido individualizada. Por tanto, la percepción pública del riesgo es tratada como si fuera un agregado de respuestas de millones de individuos particulares. Entre las falacias que surgen desde el concepto de agregación de las elecciones, una de ellas es que no toma en cuenta las interacciones entre las personas, los consejos que se dan entre ellos, las persuasiones y las movilizaciones intersubjetivas de las creencias. El análisis técnico entonces falla en cuanto a que registra la percepción de riesgo como si fuera una respuesta estandarizada culturalmente. De hecho Douglas considera que el análisis que excluye las ideas morales y la política de sus estimaciones superpone la integridad profesional antes que el sentido. La consulta política siempre radica en cuanto a qué tan aceptable resulta un riesgo, por sobre el interés en el cálculo técnico de probabilidades. Douglas plantea que para poder hacer investigación comparativa en la percepción del riesgo se deben examinar cuatro preguntas. La primera tiene que ver con si es que el riesgo particular es integral o periférico a los propósitos de quien percibe el riesgo. Otra tiene que ver con cuánto la comunidad es parte de los propósitos del ego, de manera integral o periférica. La tercera dice relación con si se cree que el riesgo afecta los bienes individuales o los del colectivo. La cuarta pregunta es acerca de cuál es el tipo de cultura que explica las actitudes hacia el riesgo. Este tipo de análisis de las actitudes del riesgo trata el sistema de la sociedad

como un todo, incluyendo la comunidad y su conducta política, su visión de mundo, y las fortalezas y debilidades de sus formas de solidaridad. De manera integral y como parte del sistema siendo una de las fuentes de su viabilidad está su actitud pública hacia el riesgo. No obstante este enfoque no ha llegado a persuadir del todo a los científicos sociales, según Douglas debido principalmente a la preferencia de las ciencias sociales por explicaciones basadas en causas inmediatas o eficientes.

### 3.2. La Teoría de las Representaciones Sociales

*“La lógica y los sermones no convencen.*

*La humedad de la noche penetra más profundamente mi alma.*

*Sólo lo que se demuestra a cada hombre y mujer es tal.*

*Sólo lo que nadie niega es tal.”*

*Walt Whitman (Citado en Moscovici, y Hewstone, 1986, p. 683)*

El estudio de las representaciones sociales ha llegado a tener un papel importante dentro de la disciplina de la psicología social. La psicología social como rama de la psicología se preocupa de conocer la influencia de los procesos cognitivos y sociales en las relaciones interpersonales y con los fundamentos de dichas relaciones. Los psicólogos sociales estudian tanto las interacciones entre los individuos dentro de los grupos y la sociedad como la conducta de los grupos y las sociedades en sí mismos.

La noción de representación social surge dentro de la disciplina de la psicología social, denotando una forma de conocimiento social y de conceptualización del sentido común el cual se considera como producido socialmente y compartido por los miembros de un mismo grupo social o cultural. Siendo así, constituye una manera de conceptualizar, apropiarse e interpretar nuestra realidad cotidiana y nuestras relaciones con el mundo.

Moscovici (1979) es quien en Francia desarrolla este campo de estudio, tratando de demostrar cuál era el rol que jugaban las representaciones sociales en la generación de una realidad

consensual y al asimilar nuevas ideas y prácticas y orientando a la conducta y las actitudes. A partir de esto, expuso que el estudio de las representaciones sociales abarca un conjunto de contenidos y aspectos (por ejemplo, opiniones, información, valores) que funcionan coordinadamente a partir de un principio organizador (normas, actitudes, por ejemplo), y de un modo más puntual como estructuras de conocimiento dentro de las cuales todos los significados acerca del objeto en cuestión se organizan.

De acuerdo a Jodelet (2008), las representaciones sociales constituyen una forma de conocimiento que es producida socialmente y con una función práctica, la cual implica la construcción de una realidad compartida por un grupo o entidad social.

A partir de lo anterior, se pueden resumir cuatro características de una representación social (RS):

1. La RS como un conjunto organizado: La estructura y sus diversos elementos constituyentes de las relaciones sociales están vinculados entre sí.
2. La RS como algo compartido socialmente: Los individuos de un mismo grupo comparten las RS, y el consenso que haya respecto a éstas va a depender de la homogeneidad del grupo y de la posición de los individuos dentro del grupo.
3. La RS como un producto colectivo: Se producen de manera colectiva a partir de los medios de comunicación masiva. A su vez, los intercambios entre los individuos y su exposición a los medios de comunicación masiva permite a los miembros de un grupo compartir los elementos que configuraran una representación.
4. La RS como herramienta para aprehender objetos sociales: Tienen una utilidad social, como medio para aprehender el objeto con el cual se relaciona. Una RS es un sistema para interpretar y comprender el medio social. Brindan a partir de ello los criterios para evaluar el medio que las hace posibles, y en ciertas circunstancias, también para justificar y legitimar cierto tipo de conducta o acción. Es importante tener muy presente y subrayar el que las RS están referidas a *objetos sociales*, los cuales se constituyen desde la actividad social y se constituyen desde la interacción de los

grupos sociales, para no confundirlos con la noción de objetos concretos o materiales que pudiera llevar a equívocos en cuanto al análisis de las RS.

Una referencia explícita que es bastante común en la literatura al definir las RS es su estrecho vínculo con la generación de conocimiento (Moscovici, 1979). Si bien se reconoce que esto se realiza en base a elementos cognitivos, los contenidos de una RS no se limitan sólo a estos elementos. Más bien una RS estaría constituida por opiniones, información y creencias. Las opiniones serían parte del terreno propio de las actitudes; la información, sería parte de lo concerniente al conocimiento y las creencias tendrían que ver con las convicciones.

La utilidad de las representaciones sociales está dada en que permite exponer cómo es construido *socialmente* el conocimiento y cómo éste es o no compartido, por quienes, y como va variando a través del tiempo. Por otra parte también permite saber, desde un punto de vista de utilidad para el desarrollo de políticas asociadas al objeto social de estudio, cuál es el conocimiento que se incluye y cuál es el que se excluye o se ignora, o evaluar como estas representaciones sociales varían o no de acuerdo al impacto relativo de ciertas políticas y como estas forman o no parte del conjunto de imágenes, símbolos y creencias de un grupo en particular.

Para poder generar análisis acerca de estas representaciones sociales, desde la literatura se distinguen 3 niveles. El primer nivel está dado por la investigación de las RS que se desarrolla a gran escala, en toda la sociedad, buscando conocer las similitudes y diferencias entre los grupos sociales que han creado y adoptado la representación. El segundo nivel, tiene que ver con el estudio de las RS en grupos específicos, donde se busca identificar dentro de un grupo más o menos homogéneo cuál o cuáles son los elementos altamente consensuales, lo que se denomina la teoría del núcleo central, la cual será explicada más adelante, así como también los elementos periféricos que varían de uno a otro individuo. El tercer nivel es el del estudio de la RS como una expresión individual, lo cual generalmente implica el estudio del discurso de un individuo, el cual es producido evocando al objeto a partir de una forma de conocimiento “inocente” no necesariamente acorde a las reglas lógico-deductivas del método científico. Los individuos al realizar esta descripción por medio de las RS sienten que están describiendo el medio en el que se desenvuelven como es realmente y como también es percibido por otros.

## Teoría del núcleo central de las representaciones sociales de Jean-Claude Abric

Dentro de los autores más importantes que han ido desarrollando y enriqueciendo el enfoque originalmente propuesto por Moscovici cabe destacar a Jean Claude Abric (2001), quien ha abordado el estudio de las RS y los cambios que se producen en ellas desarrollando el concepto de la Teoría del Núcleo Central (TNC). Su enfoque particular de la representación es de corte socio-cognitivo, con un énfasis funcionalista de la representación. Estas las concibe como una organización significativa, más que como un reflejo de la realidad, la cual depende de factores contingentes o circunstancias particulares y de factores sociales más generales como la organización social, la historia y los desafíos sociales. La representación es descrita además como una guía para la acción, determinando un conjunto de anticipaciones y expectativas (Abric, 2001, p. 13). No obstante el énfasis cognitivo declarado por este enfoque, reconocen a la par la importancia que tiene el contexto, principalmente el discursivo, ya que de acuerdo al discurso se formulará o se podrá descubrir una representación (Abric, 2001, p.14). Entonces cabe analizar cuáles son las condiciones de producción del discurso y qué relaciones concretas se expresan respecto a las interacciones.

Respecto al rol que juegan las representaciones sociales en las prácticas y en las dinámicas sociales, Abric (2001, p.15) describe cuatro funciones:

1. Función de saber: Posibilita la comprensión y explicación de la realidad. Es el sentido común que posibilita a los actores sociales adquirir nuevo conocimiento e integrarlo dentro de un marco que resulte asimilable para su entendimiento, en sentido de ser coherente con los conocimientos pre-existentes.
2. Función identitaria: Define la identidad y permite cuidar la especificidad particular del grupo social, sobrevalorando las cualidades positivas del propio grupo en un proceso de comparación social, posibilitando además un control social de lo colectivo por sobre los individuos, específicamente a partir de los procesos de socialización.
3. Función de orientación: Permite conducir las conductas y las prácticas sociales. Esto lo realiza a través de la definición de la finalidad de las situaciones, determinando qué tipo de relación es pertinente para los sujetos. Además involucra un sistema de anticipación y expectativa, actuando como filtro de las situaciones, generando interpretaciones que

guarden coherencia con la representación. También, implican una prescripción respecto a la conducta o prácticas irrenunciables, a partir de lo que es demarcado como lícito o ilícito en un contexto social dado.

4. Función justificadora: Posibilita la justificación de posturas y comportamientos a posteriori. Permite generar explicaciones y justificaciones respecto a las conductas dentro de determinadas prácticas sociales.

Además de las funciones recién mencionadas, Abric (2001) describe que las representaciones sociales poseen una organización y una estructura determinada, por lo cual el análisis de las representaciones debería incluir un foco tanto en los contenidos de ésta como en su organización. A partir de la noción de organización se entiende que los elementos constituyentes de una representación social están dispuestos jerárquicamente, de tal modo que sus relaciones mantienen la significación y el lugar que ocupan dentro de la representación. La hipótesis básica respecto a esto último en la propuesta de Abric (2001) es que las representaciones sociales poseen un núcleo central alrededor del cual se organizan los elementos constituyentes de la representación. Esto operacionalmente funcionaría en las acciones de búsqueda de sentido, de tal modo que se procederá a través de la focalización en núcleos unitarios a los cuales se atribuyen los eventos que suceden en términos de su significado. Esto implica un proceso de percepción social (la búsqueda de significado) que a partir de elementos centrales, constitutivos de un “pensamiento social” permiten ordenar y entender la realidad y lo experienciado. El núcleo central bajo este entendido resultaría determinante en la significación de lo percibido, resaltando por sobre otros elementos de significado que surjan en la percepción del objeto. La jerarquía a su vez que se da entre los elementos refuerza la centralidad del núcleo en el proceso de significación. De este modo, si se llegase a producir algún cambio en este elemento central, esto se vivenciaría como un cambio radical de las impresiones que surgen frente a un determinado *objeto o práctica social*.

Dentro de los procesos descritos por Moscovici (1961, citado en Abric, 2001, p.19), para que se genere una representación social de un objeto la primera etapa consiste en lo denominado objetivación, a través del cual se retiene de manera selectiva ciertas partes de la información circulante en la sociedad, lo cual lleva a construir un cuerpo de conocimientos particular acerca del objeto social. Esto se entiende como la esquematización (modelo o núcleo figurativo) de una teoría construida sobre la base de los elementos seleccionados, siendo además clasificados y

disociados del contexto en el cual originalmente fueron producidos. Esto resulta en un núcleo que se caracteriza por ser simple, gráfico y con sentido de coherencia, correspondiendo al sistema de valores, conteniendo el peso de la cultura y de las normas de la sociedad. Esto, en la vivencia cotidiana de los individuos, es experimentado bajo el estatus de evidencia, siendo lo que corresponde a la realidad, en el sentido de lo que resulta fundamental y estable, por lo cual el resto de los elementos de la representación se ordenarán alrededor de éste núcleo y serán interpretados en función a él.

A partir de lo recién expuesto, Abric desarrolla lo que denomina la Teoría del Núcleo Central (TNC), la que propone que “toda representación está organizada alrededor de un núcleo central” (Abric, 2001, p. 20). Esto determina el significado de una representación y como ésta se encuentra organizada. A partir de este presupuesto básico se realiza una descripción más detallada de la teoría especificando las siguientes funciones del núcleo central de la representación:

1. Función generadora: Permite crear y transformar los significados de los demás elementos de la representación. Les confiere valor y sentido a los elementos.
2. Función organizadora: Determina la naturaleza de las relaciones que vinculan a los elementos constituyentes de la representación. Unifica y estabiliza la representación.

El núcleo central característicamente será el elemento de una representación que mostrará mayor resistencia al cambio, y al modificarse se modifica la representación completa. Abric (2001), clarifica que la centralidad no debe ser estudiada sólo desde un énfasis cuantitativo, ya que no es sólo la presencia del elemento lo que es determinante, por lo cual su frecuencia de aparición no es indicador unívoco y suficiente de centralidad, sino que su grado de aparición en un mayor número de relaciones con otros elementos de la representación. Esto indica que el núcleo no es importante por sí mismo, sino por las relaciones que sostiene y que dan orden a la representación y sus elementos constitutivos. Cabe consignar que el núcleo puede estar constituido por uno o varios elementos que destacan y que dan significado a la representación.

Por otra parte describe dos dimensiones del núcleo central, según su naturaleza y finalidad:

1. Dimensión funcional: Se privilegian como centrales los elementos de la representación que sean más importantes para la realización de la tarea.

2. Dimensión normativa: Las normas, los estereotipos sociales, las ideologías o actitudes que guían una situación serán probablemente elementos del núcleo central de una representación.

Existen en la representación otros elementos además del núcleo central, los cuales se encuentran en relación con éste y organizados a su alrededor, y que son denominados elementos periféricos de la representación. Consisten en el contenido más accesible de la representación, siendo lo más concreto. Pueden estar constituidos por informaciones, juicios, estereotipos y creencias. Los elementos periféricos tiene una jerarquía de acuerdo a qué tan cercanos o distantes se encuentren del núcleo central. Cuando están cerca del núcleo, cumplen la función de reforzar el significado de la representación. Cuando están a mayor distancia, funcionan como elementos clarificadores, de justificación o ilustrativos respecto al significado.

Los elementos periféricos, aún cuando no son la clave representacional como los centrales, son relevantes ya que son el elemento intermedio entre el núcleo de la representación y la situación concreta donde se instala dicha representación, para lo cual cumplirían tres funciones:

1. Prescriben el comportamiento y la toma de posición: Permiten entender qué es lo que sería “normal” dentro de una situación como acción, posibilitando el descifrar una situación, sin necesidad de acudir al significado del núcleo central.
2. Permite la modulación personalizada: Una representación única puede a partir de esto tener diferencias aparentes, de acuerdo a cómo se ha apropiado individualmente o a un contexto específico, llevando a comportamientos relativamente diferentes, bajo la condición de que lo que las diferencia no resulte incompatible con los elementos del núcleo central.
3. Protección del núcleo central: Cuando el núcleo central se ve amenazado sucede un proceso a partir del cual los esquemas normales que se asociaban al núcleo mutan a esquemas extraños, los que son definidos a partir de la evocación de lo normal, la designación del elemento extraño, el reconocimiento de la existencia de una contradicción entre el elemento extraño y el esquema normal, y finalmente el desarrollo de una racionalización que posibilite la coexistencia de ambos y el tolerar temporalmente la contradicción.

Es importante clarificar que el núcleo central contiene los elementos normativos de la representación, lo que se considera como “normal” en la situación representada. Los elementos periféricos a su vez pueden contener lo que se considera frecuente y también lo excepcional, pero nunca incluirá lo anormal. En la tabla 1 que aparece a continuación se detallan las características principales del núcleo central y de los elementos periféricos de la representación social (Abric, 2001).

Tabla 1. Características del núcleo central y de los elementos periféricos de una representación social. Adaptado de Abric, 2001, p.26.

<b>Núcleo Central</b>	<b>Elementos Periféricos</b>
– Determinado socialmente	– Determinación más individualizada y
– Se relaciona con las condiciones históricas, sociológicas e ideológicas.	contextualizada.
– Se asocia a los valores y normas	– Se relaciona a la contingencia
– Define los principios fundamentales para la construcción de la representación	– Permite la adaptación, la diferenciación a partir de la experiencia vivida
– Define la homogeneidad de un grupo	– Se puede modular individualmente, constituyendo el elemento de heterogeneidad de la representación
– Permite la estabilidad y coherencia de la representación	– Son elementos más flexibles que el núcleo central
– Evoluciona en forma muy lenta	– Protege al núcleo central permitiendo que integre informaciones y prácticas diferenciadas.
	– Permite el anclaje del núcleo central en la realidad

De acuerdo a lo expuesto, se puede comprender entonces que la TNC identifica un conjunto de elementos altamente consensuales y además un conjunto de elementos en el cual el consenso del grupo no resulta tan claro y definido. Por tanto la TNC divide las RS en diferentes zonas de opiniones, una zona de consenso y una de opiniones que tienden a dividir al grupo. Se entiende a partir de esto que los cambios posibles en las RS serán más facilitados de acuerdo a la zona donde se ubiquen los elementos, así como también el efecto que tendrán estos cambios en la RS misma.

En cuanto al consenso planteado en el estudio del núcleo central de las RS cabe consignar que este no resulta de un proceso azaroso de convergencia, sino que es determinado por un factor común para todos los individuos. Las opiniones que resultan más altamente consensuales son las menos involucradas con cualidades particulares y funcionan como base para definir al objeto social de representación. A partir de lo anterior se puede entender entonces, como ya se ha establecido, que las RS están constituidas por elementos periféricos, los cuales corresponden a creencias que varían de un individuo a otro, y por elementos básicos (el núcleo central), los cuales característicamente son los que presentan consenso y que surgen desde las condiciones ideológicas, sociales e históricas en las cuales se formó la RS. De este modo, las creencias, opiniones e información que conforma el núcleo central depende de un contexto social como un todo en el cual el grupo se ubica. Al existir consenso en estos elementos estos reflejan los intereses, las normas y los valores del grupo.

A modo de síntesis respecto al núcleo central, se puede decir entonces que tiene un importante papel respecto a las representaciones de un grupo, cumpliendo una función de significación, ya que es desde donde se produce en su totalidad el significado que asignan los individuos al objeto. Este significado va a tener resonancia en todo el conocimiento que se vaya a relacionar con el objeto en cuestión, incluso extendiéndose a los actos altamente técnicos. Todos los elementos periféricos resultarán afectados por el núcleo y no pueden contradecirlo. Los elementos periféricos son constituidos por conocimientos que los individuos han ido acumulando desde distintos contextos (Moliner, 2007), por lo cual reflejan la variedad de experiencias individuales no obstante deben obedecer igualmente a la lógica compartida por el grupo como un todo, siendo interpretadas a partir de los elementos centrales compartidos. El núcleo es el que permite que se puedan establecer relaciones lógicas entre cada uno de los elementos de la representación. Por

tanto, para la investigación en RS resulta clave el poder *identificar* cuáles son, de entre todas las opiniones y creencias respecto al objeto, aquellas que pertenecen al núcleo central, lo cual a su vez hará posible el ir más allá del discurso para poder entender los significados que el grupo atribuye al objeto de la RS. El núcleo central en las RS además cumple un papel estabilizador, lo cual implica de acuerdo a Abric (2001) el que poseen cierto grado de inercia frente a la posibilidad de ser modificados.

Los cambios dentro de una sociedad se dan de forma permanente, sean estos técnicos, científicos, o ambientales o de cualquier índole. Las RS de manera correlativa también deben ir evolucionando para poder mantener su utilidad, lo cual implica el que vayan desarrollándose sucesivos ajustes. Cuando los cambios necesarios tienen que ver con factores concernientes a los elementos periféricos de la RS, lo propio es que se de un ajuste bastante rápido en dicha zona. En cambio cuando las contradicciones que se presentan afectan al núcleo central, el cual como ya se ha dicho enlaza varios elementos de la RS entre sí, el cambio podrá darse pero con un alto costo y de manera mucho más lenta, ya que conlleva repercusiones que afectarán a toda la RS.

El desarrollo de las RS además se debe considerar que se da desde un proceso el cual, de acuerdo a Moliner (2007) comprende tres fases. La primera fase corresponde a la emergencia de la RS como un conocimiento estable y consensual relacionado directamente con el objeto. En esta fase existe una gran variabilidad de opiniones las cuales están estructuradas muy débilmente. La segunda fase es la de estabilidad, donde se presentan elementos de consenso que están fuertemente ligados unos con otros. La tercera fase es la de transformación, en la cual los elementos consensuales antiguos coexisten con otros nuevos, los cuales puede que incluso resulten contradictorios respecto a los originales. Las fases de emergencia y de transformación implicarían una comunicación muy intensa dentro del grupo.

Ahora bien, los cambios que se dan en las RS se efectúan cuando los individuos empiezan a desarrollar prácticas sociales que contradicen el conocimiento o las creencias establecidas. Por tanto, con esto se deja establecido que las prácticas sociales son las determinantes de las RS, llevando a que para poder mantener un universo mental coherente los individuos adapten sus representaciones a las nuevas prácticas a las cuales van teniendo acceso.

## El estudio de las representaciones sociales respecto al riesgo

A partir de lo expuesto hasta acá, se comprende que desde los años sesenta en adelante, se ha desarrollado una línea de trabajo en la investigación en psicología que conceptualiza el riesgo de modo muy distinto al paradigma dominante, posicionando el estudio de la representación social del riesgo antes que la percepción del riesgo (Moscovici, 1979, 1984a, 1984b; Joffe, 1999). El énfasis entonces se establece hacia factores que van más allá del procesamiento individual de la información. En vez de conceptualizar las lecturas del público general acerca del riesgo como deficitarias, éstas son vistas como entidades que contienen los repositorios de conocimiento de la gente, los cuales protegen y expresan sus identidades.

Aún cuando no fue concebida pensando específicamente en el área de estudio del riesgo, la TRS resulta particularmente útil en este campo, ya que sus explicaciones son direccionadas hacia la exploración de explicaciones que surgen ante nuevos eventos (Hewstone y Agustinos, 1998). Dos áreas que demuestran la contribución al campo de estudio del riesgo por este enfoque son las respuestas ante amenazas para la salud y respuestas ante las amenazas de la biotecnología (Joffe, 1999).

La teoría de la representación social (TRS) se refiere tanto al proceso a través del cual las representaciones son elaboradas como a las estructuras por medio de las que emergen (Duveen, 2000). La teoría mapea como las fuerzas socioculturales, históricas y específicas al grupo se van sedimentando en las experiencias internas; como el “nosotros” se va haciendo parte del contenido de las respuestas del “yo”. En este proceso, los medios de comunicación masiva juegan un rol fundamental así como también las interacciones interpersonales, ya que las representaciones existentes que circulan en una cultura determinada son comunicadas entre las personas y son internalizadas para la generación de explicación ante nuevos eventos. Las representaciones sociales que emergen son comprensiones relativamente consensuales del fenómeno, particular a las redes sociales específicas.

En el contexto del riesgo, una preocupación clave para la TRS es conocer cómo el conocimiento acerca de un fenómeno va cambiando en la medida que éste es transformado por los medios de comunicación masiva desde la objetivación del universo científico hacia el pensamiento del público general. Moscovici presenta el concepto de RS como una herramienta para explorar la

transformación de la ciencia en sentido común en el curso de su difusión, poniendo un foco específico en el estudio de este conocimiento de sentido común que surge como representación (Moscovici, 2000). En la sociedad contemporánea, los medios de comunicación masiva juegan un rol de liderazgo en esta transformación del conocimiento experto en conocimiento del público general. El primer contacto de las personas del público general con un peligro potencial es a menudo por medio de las noticias difundidas por los medios de comunicación masiva, o a través de los testimonios de otras personas que han presenciado lo que se ha mostrado en los medios. Las noticias no presentan una mera "fotocopia" del conocimiento experto de los riesgos, sino que lo simplifican y buscan el sensacionalismo, instalando debates respecto a la responsabilidad y la culpa respecto al riesgo, en la esperanza de atraer la atención de la audiencia masiva. El proceso a menudo resulta en que los riesgos representados son enmarcados en una manera más acorde a la moral y los valores que a las nociones científicas del riesgo predecible o calculable (Brown, Chapman y Lupton, 1996; Herzlich y Pierret, 1989).

La saturación valórica a través de los medios de las representaciones de ideas científicas acerca del riesgo no niega necesariamente que los "hechos" científicos también contengan una dimensión valórica importante (Latour y Woolgar, 1979). Lo clave en resumidas cuentas es, por una parte, lograr comprender cómo los diferentes procesos de generación de significado se presentan entre las instituciones y los individuos más que a un nivel intrapersonal, y por otra parte, entender cómo el conocimiento científico una vez transformado por los medios de comunicación es integrado y representado por el público general. Desde esta idea, la TRS puede aportar en el desarrollo de la comprensión de los vínculos entre el medio y los contenidos de las representaciones de los individuos y grupos, en oposición al foco intrapersonal tradicional del estudio de la percepción del riesgo.

En este sentido, han existido algunos ejemplos en estudios con población europea respecto a los riesgos asociados a la biotecnología (Joffe, 2003, p.61). Se ha visto que, aún cuando el público general europeo se muestra ambivalente ante la tecnología, tiende a aceptar ciertos riesgos, tales como el uso médico de la genética, lo cual es dependiente de su sentido de utilidad y de la corrección moral que involucre. Un conjunto de ansiedades se ha observado en el público general cuando las tecnologías son percibidas como "no-naturales", generadoras de peligros imprevistos. En este sentido, los elementos centrales de la representación del riesgo de la biotecnología sería

este conjunto de ansiedades (asociadas a cuestionamientos morales y valóricos) y la simbolización atribuida a ésta como un objeto “no-natural”.

Estudios como los desarrollados en el campo de la biotecnología sugieren que el público general, más que percibir pasivamente y con tendencia al error en su acercamiento a las ideas de los expertos y los medios de comunicación masiva, como sería la visión de los enfoques tradicionales del estudio de la percepción de riesgo, tienden a configurar sus representaciones en línea con sus preocupaciones, las cuales se ligan directamente con la dimensión de las emociones. No son procesamientos de información que se realizan “en frío” entonces los que realizan las personas, sino que están basados en elementos centrados en la credibilidad y la ansiedad (Joffe, 2003, p.62).

Joffe (1999, citada en Joffe, 2003) desde una aproximación a la teoría de las representaciones sociales con tintes psicodinámicos, propone que los individuos enfrentan los peligros potenciales desde una posición de ansiedad que lleva a representarlos de un modo particular. La psique se desarrolla desde raíces afectivas, con el infante experimentando ansiedad desde el nacimiento. Un proceso mental clave y asentado profundamente usado para aliviar la ansiedad es la escisión. Este mecanismo de defensa inconsciente es asociado generalmente con llevar al propio self las buenas experiencias y buenos sentimientos, proyectando hacia fuera las malas experiencias y sentimientos. La finalidad de la escisión, manifestada en las representaciones, es mantener lo malo lejos de lo bueno con la esperanza de que lo bueno no sea invadido y destruido. Por tanto en los años tempranos del desarrollo, los individuos protegen un espacio interno positivo al mantener representaciones escindidas de lo que experimentan. Este proceso de protección surge entonces ante el riesgo, cuando se deben representar peligros a lo largo de la vida.

Un ejemplo respecto a lo anterior, citado por Joffe (2003), sería el del caso del SIDA. Al aparecer los primeros brotes de la enfermedad, tempranamente se observó un manejo de la ansiedad manifestado en las representaciones que se construyeron acerca de las personas que estaban contagiando el virus hacia el espacio del público general. Estas representaciones incluían creencias donde se asociaba a los portadores del virus con una amplia abanico de distintas actividades pecaminosas. Siendo así el contenido de las categorías “moral/bueno” y “pecaminoso/malo”, y la evocación de la respuesta de escisión, no era causada por un

procesamiento de información a nivel intrapersonal, sino social. Los mensajes que circulaban en el ambiente social reducían o exacerbaban la escisión. Ciertas hipótesis preliminares y declaraciones iniciales realizadas por los científicos en cuanto que el SIDA se relacionaba con conductas fuera del terreno de lo aceptable para el pensamiento occidental (inhalación de relajantes de esfínter [“poppers”] para relaciones homosexuales; el vudú haitiano y los rituales con sangre de animales) fueron tomados por los medios de comunicación masiva, amplificados y presentados desde un punto de vista sensacionalista. Las representaciones compartidas que emergieron en el pensamiento del público general respondieron a la ansiedad que surgió a partir de esos reportes, y su contenido, sacando la enfermedad fuera del espacio intragrupal y del propio self, llevándolo al terreno de lo “anormal”, lo contrario a los valores compartidos y al pecado.

Con lo hasta acá expuesto, se puede comprender que el objetivo primordial del trabajo investigativo desde la TRS en el contexto del riesgo es discernir la constelación específica de significados que surge respecto a un riesgo en particular (Joffe, 2003). Siendo así, cuando se quiera estudiar el riesgo desde un esquema predictivo, podría resultar de poca utilidad su uso. Debido al dominio de modelos lineales y causales en la psicología tradicional, los modelos no predictivos como el desarrollado en el estudio de la TRS podrían resultar poco compatibles con esa expectativa. La TRS entonces permite estudiar y comprender un modelo complejo de las construcciones que se dan en el sentido común respecto al riesgo, el cual contiene influencias recíprocas y múltiples.

## Construcción del conocimiento de sentido común ante el riesgo

El enfoque de la TRS aplicado al estudio de los riesgos se distingue porque propone que las personas, sean estos expertos, periodistas, o público general, utilizan dos procesos específicos para construir representaciones de eventos: El anclaje y la objetivación (Joffe, 2003, p.63). Estos procesos por una parte aseguran que los valores centrales y las normas de la sociedad sean perpetuados en nuevos eventos, pero también impulsan la aparición de cambios y de evolución en el conocimiento del sentido común a lo largo del tiempo.

El proceso de anclaje posibilita que cuando un evento nuevo es comprendido sea integrado a la representación de manera tal que pueda amoldarse como una continuación de las ideas ya establecidas. Por ejemplo en el caso del SIDA se dio la situación de que fue representado como una "plaga gay", lo que está en línea con el anclaje a "la gran plaga", una representación enraizada a la historia centenaria de la sociedad europea frente a las grandes enfermedades endémicas mortales.

El anclaje no es un proceso de asimilación puramente intrapersonal, sino que las ideas, las imágenes y el lenguaje compartido con los grupos van orientando cómo los miembros de éste pueden llegar a integrar lo que resulta poco familiar. Esto es lo que hace posible que un evento extraño sea imaginable. Sin embargo, esto remueve del evento tanto su especificidad como su potencial cualidad amenazante, integrándolo dentro de lo que resulta familiar a partir de su proceso de amoldamiento a la representación.

Debido al énfasis de la TRS aplicado al estudio del riesgo en observar como nuevos peligros son anclados respecto a peligros antiguos, el objetivo de diversos estudios ha sido el explorar las continuidades y discontinuidades entre las representaciones actuales y pasadas de objetos sociales aparentemente similares. Al tomar esta visión longitudinal, ésta área de estudios subraya la influencia de lo socio-histórico, por sobre los procesos cognitivos internos, en el pensamiento asociado al riesgo.

En la formación de las representaciones sociales, el proceso denominado objetivación va a la par del proceso de anclaje. Éste transforma los vínculos abstractos con las ideas pasadas que el anclaje dispone en el contenido mental. Las ideas no familiares pueden ser transformadas en familiares al ser ligadas a episodios históricos conocidos y/o a lo que es culturalmente más familiar. Mientras que el anclaje descansa en el conocimiento compartido respecto al pasado, la objetivación se basa en el mundo experiencial actual del miembro particular de un grupo. La objetivación satura un objeto poco conocido con algo más fácil de poder integrar, haciendo que resulte más imaginable y menos amenazante para su visión de mundo actual (Joffe, 2003).

En la objetivación, la fuente de familiaridad para hacer un nuevo fenómeno más concreto está basada en las imágenes de las redes sociales, en los símbolos y en las metáforas (Wagner, Lahnsteiner y Elejebarrrieta, 1995, citado en Joffe, 2003). Así también un importante rol en esto estaría dado por los medios de comunicación masiva, de tal modo que al igual como las personas prefieren conversar con los que opinan similar a ellos, también podrían tender a leer los diarios que con mayor probabilidad confirmarán sus propias creencias, lo cual daría a entender que no hay un flujo sólo unidireccional de la información desde los medios hacia la individuos. Así mismo, se debe destacar la importancia de los símbolos en la formación del proceso de objetivación. Los símbolos del ambiente, con sus respectivas imágenes, le entregan a las personas medios para poder entender materias abstractas. Por ejemplo, en un estudio acerca de la representación social del ébola desarrollado en Gran Bretaña (Joffe y Haarhoff, 2002) se observó que la enfermedad fue simbolizada en términos de las imágenes de la ciencia ficción a partir de la constante aparición de personas con ropa de protección en las fotos que acompañaban las noticias acerca de este tema en los medios. Las personas leyeron estos trajes como trajes espaciales, llevando a una imaginaria asociada a un escenario de ciencia ficción. Esto designaba la distancia que el público británico sentía respecto del ébola en el espacio presente y además daba cuenta de su sensación de inmunidad frente a éste. Esto lleva a destacar un rol importante de la TRS en cuanto a que localiza las preocupaciones asociadas al riesgo más allá de la expresión lingüística de los individuos, de tal modo que las imágenes pueden causar un potente impacto en la representación de los individuos, siendo resistentes incluso a comentarios que desafien los sentimientos que éstas producen.

En cuanto a la motivación que subyace a las representaciones compartidas socialmente, se destaca que ésta es de diversa índole. En referencia específica al riesgo, una motivación central es la protección de la identidad. Ante el riesgo, a menudo los individuos de manera no consciente se apoyan en formas de pensar que resultan aceptables para los grupos con los cuales se identifican. Por tanto cuando los eventos de riesgo son objetivados, los grupos favorecen las imágenes, símbolos y metáforas compatibles con los valores que se comparten a nivel intragrupal. Siendo así, diferentes grupos adscribirán a diferentes representaciones del riesgo de acuerdo a las identidades que requieren protección (Joffe, 2003, p.66). Para la TRS el pensamiento que se desarrolla respecto a los riesgos es una forma de afrontamiento, de acuerdo a lo planteado por Moscovici (1979) en cuanto a que todo pensamiento representa un medio de resolver tensiones psíquicas o emocionales, a modo de compensación para poder restablecer la estabilidad.

Dentro de las implicaciones del enfoque de las representaciones sociales para la psicología del riesgo está la consideración de un foco en los elementos comunes que comparten los grupos de personas, cómo hacen sentido respecto a los problemas del riesgo, y cómo sus estructuras de significado evolucionan. El objetivo de la TRS es discernir el significado, el cual es influido de gran manera por procesos identitarios. Para el caso del riesgo, las representaciones podrían defender a las personas de la ansiedad que surge al enfrentarlo. La TRS estudia el pensamiento humano en sí mismo, sin una referencia a algún ideal. Se presume a partir de esto que el conocimiento compartido, en diferentes grupos delimita lo que es visto por estos como racional, teniendo un presupuesto relacional más que racional respecto a la raíz del pensamiento humano. Las explicaciones y juicios entonces no se construyen sólo en la mente individual sino más bien en el diálogo permanente que despliegan las personas entre sí y con las instituciones.

### Contribuciones de la TRS al estudio de las respuestas frente al riesgo

En síntesis la contribución de la TRS al estudio de la respuesta a los riesgos es variada. Primero, complementa la falta de foco que ha tenido la investigación del riesgo tradicional y dominante en los significados específicos construidos acerca de distintos riesgos. Permite ampliar el estudio tradicional desde la psicología basado en los procesos cognitivos intrapersonales y sus limitaciones hacia un énfasis en el contenido específico y complejo del pensamiento del sentido común respecto a los riesgos particulares. Esto tiene relevancia en cuanto a que las respuestas

ante el riesgo de las personas no solo son complejas, sino que también suelen contener elementos contradictorios, los cuales serían difícil de identificar por medio de escalas y cuestionarios. Por otra parte la TRS no tiene como interés el determinar si una respuesta de riesgo es errónea o correcta, verdadera o falsa, débil, sesgada o deficiente, o de cualquiera de las maneras que se la quiera juzgar (Bauer y Gaskell, 1999). Más bien su preocupación central está dada en entender cómo y porqué las sociedades crean ciertas representaciones sociales y cómo el sentido común evoluciona a partir de ellas. Con esto se entiende que la gente construye los riesgos con elementos propios de los vínculos grupales y de las experiencias intragrupal e individuales, manifestadas tanto en la imaginaria contemporánea que es compartida y de los infortunios vividos en el pasado. Siendo así, la TRS se preocupa de estudiar el “nosotros” contenido en el pensamiento del “yo” (Joffe, 2003), siendo la clave entonces el entender cómo el “nosotros” ingresa y construye las representaciones del “yo”. Con esto se puede dar cuenta tanto del vínculo entre la identidad social y la identidad individual como de la representación del riesgo. De acuerdo a lo recomendado también por Joffe (2003) habría que tener especial atención en el estudio de los contenidos asociados al riesgo y sus vínculos con el afecto y las emociones. Esto considerando que los peligros generan un aumento de la ansiedad en quienes los enfrentan, con el desarrollo de métodos de afrontamiento tales como el sesgo optimista (Slovic, 2000b). El estudio del riesgo entonces desde la TRS permitiría un acercamiento que resulta menos frío, más social, y menos consciente.

En cuanto a las críticas que pudieran surgir respecto al grado de científicidad del estudio desde la TRS del riesgo por las miradas tradicionales, cabría clarificar que dentro de los distintos puntos de vista que existen respecto a lo que implica hacer ciencia existe una manera de entender este proceso desde el desarrollo de métodos que correspondan con diferentes campos epistemológicos, lo cual permite dar un valor equivalente a los enfoques científicos naturales y sociales. La TRS busca entender la complejidad de los sistemas humanos de creación de significados. El positivismo lógico es útil para indagar cierto tipo de hipótesis, sin embargo cuando la tarea consiste en identificar de qué modo las personas sienten y piensan al enfrentar los riesgos cotidianamente sería más conveniente el abandonar una tendencia a la preocupación excesiva por seleccionar y defender ciertos métodos por sobre otros excluyendo el acercamiento a la sustancia concreta del objeto indagado (Joffe, 2003).



# **III. EL ESTUDIO**



## A. METODOLOGÍA: ENFOQUE Y PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

### 1. Enfoque y características generales de la investigación

*Las palabras y los números son iguales en valor, ya que, en el manto del conocimiento, serían como la urdimbre y la trama. No es más importante contar las arenas que ponerle nombres a las estrellas.*

Norton Juster

*Las ideas creativas y los descubrimientos en la Ciencia, incluyendo a la Ciencia Social, sigue en su corta o larga vida muy diversas rutas. Las razones para esto varían enormemente, yendo desde aquellas relacionadas a circunstancias políticas y religiosas, a la fuerza de las creencias existentes entre los científicos y sus representaciones de la realidad en un tiempo dado, las condiciones internas de la Ciencia, entre otras.*

Ivana Marková

Esta investigación aborda la temática del riesgo, la cual si bien ha sido estudiada desde la psicología, tal como ya se ha expuesto a partir del capítulo anterior, se ha efectuado privilegiando un enfoque que da un carácter central a la obtención de números como el objeto para acercarse al conocimiento de la realidad.

A su vez, en el caso más específico del estudio asociado a riesgos ambientales en particular, estos se han dado escasamente en el ámbito de la psicología, y más bien ha sido un campo ocupado por salubristas quienes asumen el riesgo desde una perspectiva eminentemente probabilística y por ende cuantificadora respecto a riesgos relativos en la población expuesta a amenazas para su salud y seguridad.

Frente a este contexto surge un desafío entonces en cuanto a entregar un aporte que vaya más allá de las miradas tradicionales y hegemónicas, posibilitando a partir de ello un rescate de aspectos que pudieran significar puntos ciegos para las miradas cuantificadoras de la realidad y que complementen su enfoque, en el sentido de enriquecer y dar sustancia a las experiencias de los participantes de los estudios, o sea de las personas que eventualmente están expuestas a los riesgos y sus universos simbólicos particulares. El afán cientificista en la psicología usualmente ha tendido a dirigir los paradigmas de investigación hacia la negación de la existencia de estos universos simbólicos (Camic, Rhodes y Yardley, 2003). La supuesta objetividad perseguida por la psicología a partir de ello, según Camic et al. (2003) sería un mito, ya que cada decisión implicada en una investigación, desde la pregunta a indagar hasta el análisis de los datos surgen desde un contexto particular, ya sea este político, cultural, socio-económico, etc.

En términos generales, es en este sentido que una mirada dirigida hacia las características cualitativas del fenómeno constituye una alternativa interesante y útil en la generación de conocimientos desde una mirada holística para la comprensión de los significancia analítica dentro de un contexto determinado.

Frente a la posibilidad de generar políticas atinentes a las poblaciones expuestas a riesgos ambientales es importante conocer cuáles son sus creencias, ideas, valores e imágenes asociadas. Esto implica un problema complejo debido a que se dan variables que involucran una condición histórico-cultural en la cual los participantes han desarrollado prácticas sociales que involucran maneras de representar los riesgos, el grado de aceptabilidad, las respuestas y acciones que tienen frente a ellos. Esto requiere de una profundización que los estudios probabilísticos no alcanzan debido a que el centro gravitatorio de su indagación se desarrolla por una parte con un afán más bien epidemiológico, en el caso del ámbito de la salud pública, y con un afán de reducir los datos desde una mirada psicométrica para generar un mapa básico de la percepción de riesgos en el caso de los aportes tradicionales de la psicología.

Para abordar esta necesaria mayor profundización en el fenómeno en estudio resulta menester y consistente el asumir una epistemología que se posicione hacia la generación de conocimientos concibiendo la realidad social como una construcción de sentidos por parte de las personas, las cuales se desenvuelven en una relación recursiva y dialéctica con la sociedad. Esta epistemología además debería abdicar de la pretensión imperativa de objetividad característica del afán científicista, asumiendo más bien que la ciencia constituye una práctica objetivo-subjetiva.

Otro antecedente a considerar en cuanto al enfoque implica el tomar atención a la emergencia del pensamiento posmoderno, el cual configura un retorno a la noción de sujeto, particularmente de un sujeto activo y pensante, dando lugar a nuevas preguntas respecto a como se dan sus vínculos sociales, generando nuevos desafíos para las Ciencias Sociales (Jodelet, 2008). Esto considerando la indeterminación propia de la condición posmoderna, donde las lógicas exclusivistas ya sean morales, nacionales o de cualquier índole resultan imposibles (Dosse, 1995, citado en Jodelet 2008). Este escenario de nuevas interrogantes respecto al vínculo social convocan al desarrollo de nuevas escalas de análisis que sea más próxima a los actores sociales. Anteriormente se entendía, desde una mirada *parsoniana*, que los actores sociales definían sus conductas a partir de la conformidad o desviación que presentaban ante el sistema hegemónico dominante de normas a partir del cual fija su sentido, con una posición subordinada a los roles impuestos por el lugar social, sin autonomía ante el imperativo del poder y el lucro de la sociedad. Posteriormente, desde los aportes de autores como Giddens (1982) por ejemplo, se ha

pasado a una noción de agente, el cual se caracteriza por su facultad de realizar elecciones racionales, incluso oponiéndose a lo hegemónico, no siendo pasivo ante la presión social, pudiendo influenciar en su sistema de relaciones sociales a partir de la acción autónoma.

El estudio de un agente activo más que un actor pasivo implica entonces para la investigación en las ciencias sociales y particularmente en la psicología el concebir que la relación con el mundo y las percepciones que surjan a partir de ello en los individuos se dan desde un proceso constructivo. Esto a su vez tiene consecuencias en cuanto a si las representaciones, ya sean de la realidad, de los procesos o de un objeto deben ser sometidas a verificación en cuanto a qué tan correctamente corresponden a lo “original”, “objetivo” o “real”, siendo sólo posible comparar entre distintas representaciones o construcciones (Flick, 2004). Esta epistemología constructivista como base para la investigación concibe el conocimiento y las construcciones que éste contiene como los medios de acceso a los objetos con los cuales se relacionan. Dentro de esta premisa autores como Schütz (1962), plantean que nuestro conocimiento del mundo, ya sea de sentido común o de tipo científico, involucra constructos. Estos constructos están constituidos por abstracciones, generalizaciones, idealizaciones que son específicos para el determinado nivel de organización del pensamiento y que son construidas activamente.

Una vertiente importante dentro del constructivismo para las ciencias sociales es la representada por el Construccionismo social (Gergen, 1996). Para este enfoque el proceso de intercambio social es el que tiene significancia en la generación del conocimiento, y particularmente de los conceptos que se instauran. La comprensión del mundo y de nosotros mismos se da a partir de artefactos sociales, los cuales se dan por medio de intercambios entre las personas situados tanto histórica como culturalmente. La estabilidad en el tiempo de estos artefactos sociales no dependerá entonces de su validez y objetividad sino de los procesos sociales. En esto el lenguaje juega un rol significativo en cuanto a su función dentro de los patrones de relación, de tal modo que el aprehender ciertas formas discursivas posibilitará evaluar los patrones de la vida cultural.

Un enfoque de investigación que resulta coherente con esta epistemología es la de las representaciones sociales. Esta coherencia se basa en que entiende que al conocer cualquier fenómeno del mundo, sólo lo podemos aprehender a partir de los conceptos que se encuentran

disponibles, de la experiencia individual y social y de las formas de comunicación existentes (Marková, 2010). El mundo por tanto es co-construido, en el sentido de que las estructuras psicológicas del conocedor le permiten establecer el objeto del conocimiento y este a su vez al conocedor. Cabe consignar que aún cuando autores como Duveen (2002), utilizan el término “estructura psicológica”, aclaran que su posición no es estructuralista, sino que se identifica como constructivista a partir la consideración explícita de la teoría de las representaciones sociales como una psicología constructivista social. El conocimiento contenido en las RS se construye en las dinámicas de la vida social, en las comunicaciones y en la práctica social a lo largo de nuestra vida. Por tanto, las estructuras psicológicas son productos sociales. Además, agrega que estas estructuras socio-psicológicas permiten el desarrollo de conocimiento acerca de los fenómenos funcionando bajo una jerarquía estructural la cual es producto a su vez de estructuras socio-genéticas, ontogenéticas y micro-genéticas (Duveen y Lloyd, 1990).

Por otro lado, de acuerdo a Rodríguez (2007) la Teoría de las Representaciones Sociales en cuanto a sus metodologías resulta tolerante, dando cabida tanto a los estudios experimentales como de campo, incluyendo entre estos últimos a las lecturas etnográficas, el análisis hermenéutico y análisis del discurso.

Es importante en este punto detenerse a establecer ciertas distinciones respecto al enfoque que será asumido en el presente estudio frente a la diversidad de corrientes existentes en el abordaje del estudio de las representaciones sociales.

Como contexto general, el presente estudio comparte la visión propuesta por Flick (1998) respecto a la teoría de las representaciones sociales en cuanto a que “...al abordar el conocimiento esta teoría toma el punto de partida(original) de la psicología social superando el giro cognitivo, retornando nuevamente al estudio de los significados de los objetos y procesos de los sujetos y los grupos, y a la construcción social de los significados. En contraste a la investigación de la cognición social, el conocimiento es estudiado como conocimiento social. El funcionamiento formal del procesamiento de información pasa a ser menos interesante que los contenidos del conocimiento y sus significados para los individuos y grupos que están siendo estudiados” (Flick, 1998, p. 5).

No obstante, más allá del marco general recién mencionado, existen modalidades específicas de aproximación al estudio de las Representaciones sociales, las cuales conviene aclarar para dejar establecido cuál es la postura que se asumirá en el presente trabajo, ya que esto conlleva el

asumir ciertas estrategias metodológicas entre un abanico diverso de posibilidades.

Tal como se ha expuesto en secciones anteriores, un enfoque tradicional en el estudio de las representaciones sociales es el desarrollado por Jean-Claude Abric (2001). Esta aproximación implica el desarrollo de verificaciones experimentales, y sus contribuciones teóricas más importantes dicen relación con el desarrollo de la Teoría del Núcleo central, la cual permite estudiar la estructura de las representaciones sociales al identificar los elementos nucleares. Dentro de esta modalidad de estudio se entiende a las Representaciones sociales como “...un conjunto organizado de cogniciones relativas a un objeto, compartidas por los miembros de una población homogénea en relación con esos objetos” (Flament, 2001, p.33). Este acercamiento desde una mirada cognitiva se subraya al tomar atención a ciertos términos que se destacan por los autores de esta aproximación al hablar de las representaciones, tales como “mecanismo cognitivo”, “economía cognitiva”(en cuanto a la estabilidad del núcleo central), o “modificación cognitiva” al hablar de las transformaciones que se podrían dar eventualmente en las RS.

Desde el punto de vista metodológico declaran que para el adecuado estudio de las RS su propuesta consiste en un enfoque multi-metodológico. Sin embargo, pese a que reconocen que las entrevistas han sido la herramienta básica para el estudio de las representaciones, plantean una visión crítica respecto a su uso justificándolo en cuanto a que las reglas de enunciación dentro de una lengua natural llevan a que los sujetos utilicen mecanismos, ya sea de manera consciente o inconsciente (como por ejemplo la racionalización, obligación de coherencia, filtros, entre otros), que harían difícil establecer la validez y confiabilidad de los datos obtenidos. Sumado a lo anterior, critican el que las entrevistas requieran un análisis complejo del discurso que está, según su punto de vista, sometido a subjetividad y a elementos de sesgo. Resulta sin embargo un tanto paradójal el que pese a esta visión crítica, de todos modos incluyan a la entrevista dentro de su aproximación multi-metodológica al asumir la recolección de los datos: “...la recolección del contenido de la representación en la que parece ineludible la utilización de la entrevista como técnica” (Abric, 2001. P.71). Su propuesta entonces implica el asumir la entrevista como método de recolección de datos, pero sumado a métodos asociativos experimentales y estrategias de análisis de corte cuantitativo para conocer su organización, con el uso de análisis estadísticos como el análisis multivariado, por ejemplo. El énfasis hacia una postura objetivista y cuantificable del fenómeno de estudio se ve reflejado en la siguiente síntesis ofrecida por los autores respecto a su método multi-metodológico: “el desarrollo de las investigaciones acerca de

este tema implica así que se elabore y ponga en práctica progresivamente una metodología de recolección de las prácticas efectuadas, cuyo fundamento esencial sería probablemente la observación planificada o participante, la elaboración de indicadores pertinentes y cuantificables” (Abric, 2001. P.74).

Diversas críticas fueron surgiendo frente al enfoque de estudio de las representaciones sociales de Abric y la escuela más experimental y cognitivista por éste representada (Potter, 1999; Wagner, 1998). Estas confluyen en poner de relieve el que representa una postura reduccionista de las representaciones sociales hacia lo cognitivo, donde se ha ignorado la interacción y el rol de los discursos como motores de la generación y refinamiento de dichas representaciones. Esto además redonda en una mirada más emparentada con el cognitivismo perceptual donde las personas son concebidas como receptores pasivos de información perceptual entrante, la cual se procesa de diversa forma, con representaciones que serían estructuras cognitivas que permitirían hacer sentido de la información (Potter y Edwards, 1999).

En el presente estudio se reconocen como un aporte destacable desde el punto de vista teórico las distinciones de Abric respecto al ordenamiento de las representaciones sociales a partir de la identificación de elementos centrales y periféricos junto a las funciones más específicas de estos, por lo cual se asumieron como un marco teórico adecuado para el estudio y análisis de las representaciones sociales. No obstante, no se comparte su noción de las representaciones sociales como entidades cognitivas así como tampoco su enfoque metodológico experimental de laboratorio, el cual de acuerdo al enfoque del presente estudio resulta limitante en cuanto a poder estudiar en profundidad y extensión las representaciones sociales desde un punto de vista más dinámico en referencia a cómo son desplegadas en los discursos de los agentes sociales, encontrándose más bien emparentado con tradiciones del estudio de la psicología que se basan en un afán objetivista y científicista, lo que va en desmedro del concepto mismo de la RS como un producto de un proceso social en el cual los individuos han adquirido conocimientos del medio en la interacción con el mismo medio.

La mirada que se comparte en el presente estudio respecto a las representaciones sociales es el de aproximaciones teóricas e investigativas que la conciben relacionadas con el conocimiento social, con el lenguaje y el discurso (Flick, 1998). A partir de ello, también se dará desde un enfoque metodológico más cercano a lo propuesto por Harré (1998) en cuanto a una comprensión de las representaciones sociales en el marco del giro discursivo en la psicología, representado

fundamentalmente por el trabajo de Potter y Wetherell. La definición de RS asumida en este estudio es la que se resume en los nueve puntos planteados por McKinlay y Potter (1987, citado por Harré, 1998, p.132):

1. La representación social es en parte abstracta y en parte imagen.
2. Permiten que las personas hagan sentido en conjunto acerca del mundo no familiar, y por tanto fija las capacidades psicológicas de un grupo.
3. El sentido acerca del mundo no familiar es construido por las personas a través del “anclaje” y la “objetivación”.
4. El anclaje se refiere a cuando se relaciona un objeto con el caso prototípico incorporado en una representación social.
5. La objetivación ocurre una vez que el objeto es anclado, surgiendo una imagen de él asociada al prototipo.
6. A través de las representaciones sociales la experiencia pasada influye en la presente.
7. La realidad es construida a partir de representaciones sociales.
8. El investigador de las ciencias sociales debe confinar su análisis al universo consensuado y no al reificado.

El giro discursivo en psicología entiende la actividad discursiva como el quehacer conjunto y diverso que desarrollamos cuando hacemos uso de un sistema de signos comunes para el logro de una tarea o proyecto (Harré, 1998). En este marco, los fenómenos de anclaje y objetivación serán entendidos como procesos discursivos. Siendo así, el anclaje sería el proceso mediante el cual los elementos nuevos son agregados al sistema de signos, mientras que la objetivación sería el proceso a través del cual los elementos del sistema de signos son producidos como un todo ordenado de acuerdo a las reglas para su uso apropiado. Estas reglas, sean inmanentes o trascendentes a la acción, son lo que constituyen al signo específico como tal. Las representaciones sociales, desde el punto de vista discursivo también son concebidas como ordenes jerárquicos tal cual como se ha hecho tradicionalmente en esta propuesta. Lo que sintetizaría de buena forma lo subyacente al estudio de las representaciones sociales desde el discurso es el énfasis respecto a que al abordar las narrativas éstas no se deben concebir sólo como historias que nos contamos, sino que en darnos cuenta también que son historias que vivimos.

Además de lo anterior, en el presente estudio respecto al discurso se abordará complementariamente la propuesta de análisis crítico de Fairclough (2003). Fairclough adhiere a la noción de la construcción de la realidad a través del lenguaje, pero en sus versiones más moderadas. El foco de Fairclough está dado en el estudio en los discursos de las relaciones sociales, y particularmente las de poder. Esto, en el caso de la presente investigación, puede resultar útil en cuanto permite fortalecer el abordaje de los objetivos concernientes a la justicia y el peligro que se observen en las representaciones sociales del riesgo de los trabajadores. Fairclough (2003) describe su enfoque como asociado al estudio del cambio social contemporáneo, especialmente aquellos que se dan en el contexto del capitalismo contemporáneo y su impacto en las diversas áreas de la vida social. Dentro de estos cambios del capitalismo a los que se refiere se encuentran los de la globalización, la sociedad de la información, la cultura del consumo, entre otros, denominándolo “nuevo capitalismo”. Clarifica además que el uso de dicho término no refiere exclusivamente a problemas económicos, sino que a una acepción más amplia, la cual incluye el cómo las transformaciones del capitalismo impactan en la política, la educación, el arte, entre otras áreas de la vida social. Dentro de este marco destaca el que el capitalismo global tiene la capacidad de superar las crisis transformándose radicalmente de manera periódica, lo cual ha pasado a ser visto como un mero hecho de la vida desde una postura neo-liberal. A su vez, el neo-liberalismo envuelve un proyecto político para la facilitación de la reestructuración y el ajuste de las relaciones sociales de acuerdo a las demandas del capitalismo global (Bourdieu, 1998, citado en Fairclough, 2003). Esto ha llevado al incremento de las divisiones entre ricos y pobres y a una intensificación de la explotación de la labor. Además el énfasis irrestricto puesto en el concepto de “crecimiento” ha conducido también a amenazas para el ambiente.

A partir de lo expuesto queda establecido entonces que el enfoque y las características del presente estudio se realizarán desde la base de una epistemología constructivista, con énfasis en una mirada social, con un foco en el estudio cualitativo de las representaciones sociales desde el giro discursivo en psicología, el análisis crítico del discurso para el análisis y la construcción de conocimiento respecto a los objetivos planteados acerca del riesgo de exposición a plaguicidas de los trabajadores agrícolas.

## **2. Descripción de los procedimientos metodológicos de investigación**

### **2.1. Tipo de estudio**

El presente estudio corresponde a una investigación de carácter cualitativo interpretativo desde una epistemología constructivista social. El enfoque interpretativo corresponde a una tradición que se enfoca en el estudio de los significados otorgados por las personas a los fenómenos. Su objetivo, de acuerdo a Green y Thorogood (2004, p.13), es “comprender el mundo desde el punto de vista de los participantes más que obtener una explicación acerca del mundo”. Además se tomará como base epistemológica la mirada constructivista social, la cual asume que nuestras visiones de mundo son productos de procesos históricos, sociales y políticos, por lo cual se entiende que los fenómenos son construidos a partir de las interacciones sociales (Berger y Luckmann, 1996; Gergen, 1996). Este modo de abordar el proceso investigativo facilita el visibilizar discursos que permitan cuestionar las categorías que utilizamos de manera cotidiana y rutinaria desde una mirada naturalista, y observar más bien estas categorías desde una mirada social (Sugiman, Gergen, Wagner y Yamada, 2008). Las representaciones sociales serán analizadas desde los discursos de los trabajadores, a partir del marco teórico propuesto por Abric (2001) respecto al ordenamiento de las representaciones sociales en elementos nucleares y periféricos y desde el punto de vista metodológico a través de la propuesta de análisis de discurso de la Psicología discursiva (Potter, 1998), la propuesta cualitativa de Rodríguez (2007) y el análisis crítico del discurso de Fairclough, particularmente respecto a las representaciones (Fairclough, 2003). Los aportes y características específicas de cada uno de estos enfoques para el desarrollo del análisis de los datos del estudio serán detallados más adelante en la sección respectiva.

Cabe consignar que el presente estudio se constituyó dentro del marco de un estudio mayor del Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS) SA13I20019 acerca de la evaluación de exposición a plaguicidas organofosforados y efectos neuropsicológicos y motores en trabajadores agrícolas y no agrícolas de la Región del Maule, el cual sirvió como plataforma para el acceso a la población objetivo.

## 2.2. Población Objetivo

La población objetivo consistió en trabajadores agrícolas de la Región del Maule. En esta región el sector agrícola es la principal fuente de trabajo, con alrededor de un 27% de la fuerza laboral ocupada en este sector en forma directa, en contraste con el 9% que es el promedio nacional de ocupados en el agro, siendo la región con más alta proporción de ocupados en el sector agrícola a nivel nacional (International Labour Organization, 2014). En toda la región existen 146.688 trabajadores agrícolas (ODEPA, 2012), sin embargo el foco del estudio se concentró en la población de la provincia de Curicó y Talca debido a sus mayores índices de ruralidad y además a la accesibilidad de la muestra para la investigación, en cuanto a su ubicación geográfica y distribución territorial de los trabajadores.

## 2.3. Construcción de la muestra

### Estrategia de Muestreo

La muestra fue de tipo no probabilístico e intencionada y se basó en la estrategia de “muestreo teórico”. Esta implica el continuar con el muestreo hasta que ninguna información nueva sea generada, o sea hasta llegar a la saturación de los datos siendo por tanto una estrategia de saturación (Green y Thorogood, 2004). Este muestreo teórico constituye una estrategia flexible la cual se siguió en el presente estudio de acuerdo a lo propuesto por Strauss y Corbin (1990, citado en Green y Thorogood, 2004) en cuanto al ser desarrollado en varias etapas, pasando desde una muestra de conveniencia en las primeras etapas de la investigación, hasta llegar a un muestreo más intencionado en las etapas finales el cual debido a la emergencia de los datos implica la búsqueda más deliberada de otros casos para profundizar el análisis. A partir de esta lógica en el presente estudio se fue profundizando y extendiendo el campo hacia representantes de distintos grupos de trabajadores agrícolas.

Así mismo, de acuerdo a la clasificación de estrategias de muestreo cualitativo realizada por Patton (2002) se tomaron las decisiones en el mismo momento respecto al muestreo desde las oportunidades que se daban para la recolección de los datos en el trabajo de campo desarrollado con los trabajadores agrícolas, siguiendo lo descrito para la estrategia denominada muestreo emergente o de oportunidad. Esto implica estar atento y seguir hacia donde los datos lleven,

permitiendo que la muestra fuera emergiendo a partir del trabajo de campo, decidiendo qué personas entrevistar para la recolección de los datos que se requería de acuerdo a los objetivos. Adicionalmente se asumió en combinación a lo anterior una estrategia intencionada de búsqueda de casos que generarán variación respecto al grupo inicial de modo tal que posibilitarán una mayor profundización y elaboración luego de los análisis preliminares.

### Selección de los casos

Se seleccionaron trabajadores agrícolas provenientes de dos provincias de la Región del Maule, Curicó y Talca. Los trabajadores seleccionados en Curicó eran mayoritariamente asociados a PRODESAL, los cuales al ser pequeños productores se encuentran en situación de mayor vulnerabilidad tanto socioeconómica como respecto a sus recursos para enfrentar los riesgos. Esta población de asociados a los PRODESAL corresponde a un número de 2.000 trabajadores de la provincia de Curicó, según lo informado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) provincial. También se reclutaron dos trabajadores de la localidad de Chequén, la cual se ubica en la comuna de San Clemente de la provincia de Talca, siendo su población vulnerable y rural, con un predominio de trabajos asalariados y de temporada en el agro en un contexto donde la actividad agrícola es más bien desarrollada en grandes fundos y campos de cultivos, con una estructura más similar a la observada en el ordenamiento histórico socio-cultural tradicional del campesinado en Chile.

La selección de los casos se realizó de manera intencionada, de acuerdo al número recomendado dentro de enfoques cualitativos de investigación que anteriormente han estudiado los riesgos ambientales y los modelos mentales (Morgan, 2002), reclutándose 20 trabajadores agrícolas en total. Esta cantidad de participantes coincide con lo planteado en estudios del área del riesgo que muestran que en las primeras 10 a 15 entrevistas el número de nuevos conceptos se incrementan rápidamente para luego decaer y llegar a una asíntota entre las 20 y 30 entrevistas, existiendo una saturación de la información alrededor de ese número de entrevistas (Maharik y Fischhoff, 1993).

Como criterio de inclusión se consideró el que los participantes debían ser trabajadores agrícolas mayores de 18 años, con una trayectoria ocupacional de al menos un año permanente en faenas agrícolas. Los participantes seleccionados correspondieron a 17 hombres y 3 mujeres, siendo similar esta proporción a las diferencias de género existentes respecto a la labor de aplicación de

plaguicidas, la cual es mayoritariamente desarrollada por hombres. Dentro de los casos seleccionados en un principio se consideró a pequeños productores, sin embargo posteriormente se incluyó además a una trabajadora de temporada y a una productora de cultivos orgánicos, de modo de ampliar las posibilidades de análisis de las representaciones del riesgo en otros agentes que no se encontraran directamente asociados por una parte de forma permanente a la exposición a plaguicidas, y por otra en trabajadores que habían decidido evitar el uso de agro-tóxicos.

#### 2.4. Procedimiento de producción de información

Para la recolección de datos se realizaron entrevistas abiertas. Las entrevistas de acuerdo a autores como Potter (2003) tienen algunas virtudes destacables. Como contexto general, posibilitan el acceder a una situación conversacional a partir de la cual se pueden observar ciertas prácticas e identificar recursos discursivos que acompañan dichas prácticas. A nivel más específico la entrevista es útil en cuanto al foco, ya que permite que el investigador se concentre en ciertos temas, de modo que los participantes desplieguen sus recursos discursivos en referencia a un área temática determinada.

Las entrevistas para la producción de la información del presente estudio se realizaron entre los meses de octubre a Diciembre del 2014. El uso de entrevistas tuvo como objetivo principal el que las personas se expresaran abiertamente respecto a lo que pensaban acerca del riesgo de los plaguicidas. Para realizar las entrevistas, se aplicó un protocolo de pensamiento en voz alta que entregaba la mayor libertad de expresión posible, permitiendo a la vez el dirigir la atención hacia tópicos focalizados (Ericsson y Simon, 1994). Este procedimiento se basó en lo que se denomina un “diseño de embudo” (*funnel design*), el que parte de modo muy general, procediendo luego a preguntas progresivamente cada vez más focalizadas.

El primer paso entonces consistió en plantear una pregunta de apertura simple que abordara el riesgo de los plaguicidas, pero que evitara prejuicios en su enunciación. Estas fueron “Hábleme acerca de los plaguicidas”, o “como es el uso de los plaguicidas en el campo”. A partir de los tópicos mencionados por las personas ante esta pregunta inicial, se procedió a explorar sistemáticamente a través de nuevas preguntas, las cuales también eran realizadas en un lenguaje neutral, y que más bien intentaban clarificar lo que las personas habían planteado sin cuestionar la legitimidad de sus declaraciones. Para la entrevista se preparó además una hoja de trabajo a

modo de nota de campo, donde se consignaron los tópicos que se iban cubriendo. En la medida que la persona iba entregando las respuestas se iban chequeando los tópicos mencionados y se hacían breves anotaciones de acuerdo a lo necesario. Una vez que el entrevistador ya había cubierto con preguntas de seguimiento y clarificación todos los tópicos inicialmente mencionados por el trabajador respecto al riesgo de los plaguicidas, se pasaba a una segunda etapa donde se dirigía la atención hacia áreas importantes no abordadas en la etapa previa de la entrevista. Cada uno de los audios de las entrevistas fueron registrados para su posterior transcripción.

## 2.5. Enfoque y procedimiento de análisis de la información

En el presente apartado se expondrá cuál es el enfoque con el cual se sustentó el desarrollo del análisis de los datos. En primer lugar se dejará establecido que el análisis de discurso se entenderá por una parte como el estudio del uso del habla y el texto en el desarrollo de acciones (Potter, 2003). Por otra parte, siguiendo los planteamientos de Fairclough (2003, p.3), el discurso también se entenderá como las visiones particulares en el uso del lenguaje como un elemento de la vida social que está interconectado próximamente con otros elementos. A su vez, el término “texto” se entenderá como cualquier instancia del lenguaje en uso. El término “lenguaje” será usado en su acepción más general como lenguaje verbal (palabras, oraciones, etc.).

A continuación se pasará a describir en detalle las propuestas que sustentarán el procedimiento de análisis del discurso en el presente estudio para acceder a las representaciones sociales de los trabajadores acerca del riesgo de los plaguicidas en el trabajo agrícola, las cuales incluyen las propuestas de la psicología discursiva de Potter (2003), el análisis crítico del discurso (ACD) de Fairclough (2003) y la propuesta para el estudio cualitativo de la estructura de las representaciones sociales de Rodríguez (2007).

### El Análisis del discurso desde el enfoque de la Psicología Discursiva

La psicología discursiva consiste en la aplicación de las ideas del análisis del discurso a los temas de la psicología. Su foco principal está puesto en el análisis de la interacción, siendo una propuesta ambiciosa que a nivel más amplio busca proveer una perspectiva novedosa para el estudio en general de los fenómenos de la psicología. Más que un método en sí mismo, implica

una meta teoría que incluye principios meta teóricos, teóricos y analíticos (Potter, 2003).

Complementa la idea de que el discurso como los textos y habla que se da en las prácticas sociales; el foco no es en el lenguaje en su forma abstracta, sino que como medio de interacción. El análisis del discurso de este modo pasa a ser el análisis de lo que las personas hacen. Por tanto el lenguaje no es tomado como una mera herramienta de descripción y de comunicación, como en la mirada tradicional, sino como una práctica social, una forma de hacer las cosas, una característica central y constitutiva de la vida social.

La psicología discursiva se distingue de otros enfoques a partir de tres características generales (Potter, 1998; Potter, 2003; Potter, Wetherell, Gill, y Edwards, 1990). En primer lugar, se preocupa específicamente de cómo el análisis se puede fundamentar en materiales textuales específicos. En segundo lugar, se enfoca en el habla y en textos dentro de prácticas sociales específicas más que en conceptualizaciones de los discursos como objetos abstractos, como es en el caso en el enfoque post estructuralista o Foucaultiano. En tercer lugar, conceptualiza la construcción como un proceso práctico de manufactura y estabilización de versiones de la mente, las personas y la realidad en el habla y en textos, y no como un proceso abstracto.

Al abordar la explicación de las metodologías de la psicología discursiva, Potter (2003) previene que una de las dificultades al asumir un estudio desde los métodos cualitativos y el discurso es que la terminología disponible para describir los procesos de un estudio, tales como confiabilidad, validez, muestreo, factores, varianza, hipótesis, etc., ha evolucionado en el tiempo para ajustarse a los requerimientos de la investigación cuantitativa, dándose por obvia su significación asociada a los métodos de cuantificación en el estudio de la realidad. Esta terminología implica supuestos acerca de la acción y las interacciones que no resultan apropiados para el trabajo de análisis de los discursos. El concepto de la acción humana en esta propuesta más bien enfatiza que el discurso es el medio primario de acción e interacción humana. Estas acciones se dan dentro de prácticas más amplias. Algunas acciones son de tipo genérico (acto de invitar, por ejemplo), o de contextos específicos (control del uso de protección al aplicar plaguicidas, por ejemplo). Esto se entiende como orientación hacia la acción.

Además de lo anterior, concibe el discurso como situado a partir de tres nociones básicas. Primero, en cuanto a que se organiza secuencialmente en el sentido de que el ambiente primario es el que se menciona antes, y esto dispone aún cuando no determina, lo que viene después. Segundo, el discurso se podría situar institucionalmente, de modo que las identidades y las tareas institucionales podrían ser relevantes para la acción. Tercero, estarían situados retóricamente, de modo que las descripciones puedan resistir el ser cuestionadas.

Por otro lado, en cuanto a la construcción, se entiende que el discurso es construido y es constructivo a la vez. Es construido ya que se levanta desde diferentes fuentes (palabras, categorías, lugares comunes y sistemas explicativos más amplios) y es constructivo en cuanto a que las versiones del mundo, incluyendo las situaciones y las acciones se erigen y estabilizan en los diálogos en el curso de la acción.

Estas nociones recién mencionadas acerca del discurso permiten tener una especie de base teórica para la aproximación a los análisis de los textos. En el proceso de análisis, lo primero es entender la orientación de la acción. El objetivo analítico en este sentido es identificar cuál es el intercambio que subyace a la situación conversacional. Para esto resulta clave el entender el habla en cuanto a cómo ésta se sitúa. Primero, como se ha dicho, se sitúa en una secuencia conversacional, por lo cual se debe atender qué es lo que se pregunta primero y qué implica esto para la orientación a la acción. Luego ésta se sitúa a partir de identidades institucionales, las cuales pueden eventualmente ser simétricas o asimétricas. En tercer lugar desde el punto de vista retórico se observa qué argumentos son entregados para evitar el cuestionamiento en cuanto a lo que declara o a la identidad situada en la que se desenvuelve el discurso.

Cabe consignar que el análisis de discurso característicamente trabaja desde preguntar el “cómo” respecto a los fenómenos de estudio, lo cual lleva entonces a un foco en la interacción más que en la cognición (por ej. ¿cómo los trabajadores agrícolas presentan el riesgo de exposición a plaguicidas en el trabajo agrícola?). Esto permite una investigación desde la psicología que vaya más allá de una noción constructivista abstracta y más bien dirigida a la comprensión de cómo es realizada la construcción en el habla y qué es lo que se persigue a partir de ella. Uno de los usos importantes de la psicología discursiva ha sido en cuanto al estudio de las prácticas en el trabajo y

los contextos institucionales, lo cual ha sido desarrollado a partir de un foco en las interacciones que son parte de las organizaciones a un nivel más amplio (Drew y Heritage, 1993).

Las diferentes etapas del análisis del discurso de acuerdo a la propuesta de la psicología discursiva (Potter, 2003, p.83-84) se detallan a continuación:

1. Generación de hipótesis: Esto usualmente se va desarrollando ya durante la fase de transcripción de las entrevistas, en la medida que la información va abriendo preguntas e hipótesis más específicas acerca de los datos, las cuales se registran en notas analíticas a partir de las cuales se va tratando de comprender la información que va surgiendo.
2. Reducción de la información: Se realiza a modo de codificación preliminar para la facilitación del análisis al reducir el corpus más amplio de información constituido por la transcripción completa. Esto consiste usualmente en tomar extractos de interés respecto al fenómeno en estudio para ir disponiéndolos separadamente hasta reunir un conjunto de extractos que resultan de interés respecto a un tópico. En la medida que el proceso de investigación va generando ideas más refinadas y se va teniendo una comprensión más cabal del fenómeno que implica eventualmente el reagrupar los extractos de información. Se debe tomar atención a los casos que representen desviación de patrones comunes ya que pueden ser productivos analíticamente.
3. Realización del análisis de la información seleccionada: En esta instancia es importante clarificar en primer lugar que el análisis no sigue necesariamente una serie de pasos fijos. Esto contrasta con otras nociones dentro de los estudios en psicología que dependen del seguimiento de una serie de pasos de manera rígida para la obtención de los hallazgos de la investigación. Esta etapa requiere una combinación de elementos hipotético-deductivos e inductivos. El investigador típicamente desarrollará conjeturas acerca de las actividades a través de la lectura detenida del material para el chequeo de las hipótesis que van surgiendo desde el análisis. Esta revisión podría ser facilitada a partir de las siguientes tareas analíticas:
  - a. Buscar un patrón: Se revisa si es que en el corpus seleccionado se logra distinguir algún patrón regular. Si una hipótesis se revela como que no consiste en un patrón regular, podría más bien corresponder a una especulación débil y no sostenible como hipótesis común para el fenómeno en estudio.

- b. Observar la secuencia: El conocer cómo se organiza la secuencia de la interacción es un recurso para entender qué sucede en lo subyacente en dicha práctica social. Las declaraciones del hablante van mostrando una comprensión respecto a declaraciones previas. Cada declaración, se entiende a partir de lo anterior, está orientada hacia lo que la precedió, y prepara el terreno para lo que viene a continuación. La utilidad que prestan es que permiten observar las orientaciones del hablante respecto a la acción.
- c. Focalización en casos de desviación del patrón: Estos casos, como ya se ha establecido anteriormente, resultan enriquecedores desde el punto de vista del análisis. Estos casos permiten eventualmente cuestionar hasta qué punto resultan regulares los patrones previamente hipotetizados y desde ahí sirven como mecanismo de validación de la evidencia.

## Análisis Crítico del Discurso de Fairclough

El origen de este enfoque está fundamentalmente en la lingüística, realizando un examen crítico de las prácticas sociales y culturales. El énfasis está en la comprensión del discurso en relación a los problemas sociales, con variables sociales estructurales, como género, clase, raza, pero por sobre todo, el poder. Si bien, la propuesta de Fairclough es extensa y aborda discusiones específicas de diversa índole, en nuestro caso para los fines de este estudio nos centraremos en describir en este apartado lo correspondiente a sus concepciones respecto al discurso y las representaciones.

Fairclough (2003, p.124) define a los discursos como formas de representar aspectos del mundo. A su vez, los aspectos particulares del mundo podrían ser representados de modo diferente por tanto también se puede hablar de relaciones entre distintos discursos. Estos distintos discursos corresponden a perspectivas distintas acerca del mundo, y se asocian con diferentes modos de relación de las personas con el mundo, lo cual depende de cuál es su posición en el mundo, su identidad social y personal, y las relaciones sociales en las cuales se disponen frente a otros. Los discursos no representan al mundo tal cual es o cómo es visto, sino que también constituye a mundos posibles, imaginados, alternativos a la visión de mundo tradicional, vinculados a proyectos para generar cambios en el mundo en direcciones particulares. Las relaciones entre distintos discursos son un elemento de cómo se dan las relaciones entre diferentes personas: pueden ser complementarias, competir, dominar, etc. Siendo así, los discursos son recursos que las personas utilizan para relacionarse con otros y para generar cambios en las formas en que se relacionan con otros.

Fairclough también distingue que los discursos se diferencian en su nivel de repetición, comunalidad, y estabilidad a lo largo del tiempo, y en su grado de abstracción o generalidad. Esto último referido a cuánto del mundo incluyen en el discurso, y por tanto en el rango de representaciones que pueden generar. La importancia de mencionar diferentes niveles de abstracción en el discurso tiene que ver con que éstos son internamente variables. Por tanto se entiende que los discursos tienen partes estables y partes variables de su particular representación del mundo, lo que revela al discurso como un nodo central en la relación dialéctica que se da entre el lenguaje y otros elementos de lo social. Una complejidad adicional respecto al discurso se da al asumir que, a excepción de los discursos muy localizados y por tanto con el menor nivel

de abstracción, éstos son combinaciones de otros discursos articulados en forma particular. Esta es la manera en que los discursos emergen, combinando otros ya existentes.

Para la identificación y caracterización de los discursos Fairclough (2003, p. 129) propone un análisis textual consistente de dos procedimientos:

1. Identificar las partes principales del mundo (incluyendo las áreas de la vida social) que son representadas, lo que denomina “temas principales”.
2. Identificar las perspectivas particulares, ángulos o puntos de vista desde los cuales son representados.

Los discursos también pueden ser distinguidos en cuanto a las relaciones semánticas (sinónimo, hipónimo y antónimo) entre las palabras, en el sentido de cómo estas clasifican partes del mundo en la generación de significados. Por ejemplo, en la relación semántica del hipónimo, se presupone que un determinado término está integrado en otro (llamado hiperónimo), en el sentido que posee todos sus rasgos semánticos, añadiendo características más específicas que lo diferencian entre otros co-hiponimos. Esto da una noción de cómo se estructura el mundo, sin tener que explicitar la relación que se da entre ellos, permitiendo a quienes leen el texto hacer sentido de él. Fairclough (2003, p.130) cita como ejemplo de lo anterior el discurso que plantea que las compañías (transnacionales) son una forma de fenómeno que aparece con el capitalismo (transnacional). Semánticamente en este caso, se presupone una relación en la cual “compañías” resulta hipónimo de “capital” pudiendo coexistir además con otros co-hiponimos como “mercado financiero”, configurando una relación semántica encubierta que se presupone y le da coherencia y sentido al texto. Puede darse el caso que en ciertos discursos no exista claridad en una primera mirada que términos están subordinados a otros, o sea cuál es el hipónimo. Esto da cuenta que no son relaciones de significado que se puedan encontrar en un diccionario, debido a que resultan específicas a discursos particulares. La relación de hipónimo, como se ha expuesto ya, es de inclusión; la de sinónimo es una relación de identidad y la de antónimo representa una relación de exclusión. Estas distinciones nos permiten entender la preconstrucción de esquemas clasificatorios o sistemas de clasificación, las que muchas veces son ignoradas como tal y funcionan a modo de instrumentos inconscientes de construcción (Bourdieu y Wacquant, 1992, citado en Fairclough, 2003). Estas preconstrucciones entonces son divisiones que se dan por hecho y a través de las cuales las personas generan sus visiones de mundo.

Otro punto de relevancia es que los mismos términos pueden ser utilizados por distintos discursos pero de modo diferente, y sólo a través del foco puesto en las relaciones semánticas es que se pueden identificar dichas diferencias. Otra de las formas recomendadas para establecer estas diferencias relacionales es a través de las colocaciones, que son los patrones de co-ocurrencia de las palabras en los textos. Esto en la práctica significa fijarse en concreto en qué otras palabras se ubican antes y después del término sobre el cual se ha puesto el foco de manera más frecuente, ya sea la palabra cercana inmediata o a dos o tres palabras de distancia.

Otra forma en que se los discursos son diferenciados es a través de la metáfora, tanto en el uso de la metáfora lexical, la que consiste en que palabras que usualmente representan una parte del mundo son extendidas hacia otra. Por ejemplo, esto se daría cuando la competencia entre compañías es representada metafóricamente como una carrera. Otro ejemplo se podría dar cuando las compañías son representadas como comunidades con miembros (en vez de empleados). Estas metáforas difieren entre los discursos, siendo un recurso disponible para producir representaciones particulares del mundo. No obstante, aclara Fairclough (2003, p.132) las combinaciones específicas de las distintas metáforas es lo que diferencia a los discursos. Este autor menciona a Lakoff y Johnson (1980, citado en Fairclough, 2003) como un referente de gran influencia en el estudio de las metáforas y cómo estas se encuentran entrelazadas con la cultura.

A continuación se irán exponiendo los elementos que resultan centrales para el análisis de textos de representaciones de eventos sociales según Fairclough.

Desde esta aproximación al análisis del discurso, el foco principal en el análisis de los significados representacionales es puesto en la cláusula. Una cláusula es una oración simple, distinta a lo que sería una oración compleja, la cual combina varias cláusulas (Fairclough, 2003, p. 213). Por ej. “el plaguicida es peligroso” sería una cláusula, mientras que “el plaguicida es peligroso porque puede hasta llegar a matarlo a uno” es una oración compleja donde está incluida la cláusula “el plaguicida es peligroso”. Las cláusulas son constituidas por tres elementos. En primer lugar, el proceso, el que generalmente corresponde al verbo; los participantes, que son los sujetos u objetos; y las circunstancias, que generalmente se expresan como adverbios (palabras que complementan y pueden modificar un verbo, un adjetivo u otro adverbio). Lo que puede ser representado en las cláusula entonces son aspectos del mundo físico (procesos, objetos,

relaciones y parámetros espaciales y temporales), aspectos del mundo mental (pensamientos, sentimientos, sensaciones, etc.) y aspectos del mundo social. Esto últimos (el mundo social) resultan particularmente importantes para Fairclough, al igual que para los objetivos del presente estudio.

Para abordar la investigación social de las representaciones en el marco analítico, éstas deben ser entendidas como recontextualizaciones. Desde este punto de vista las cláusulas se deben concebir como poseedoras de los tres tipos principales de elementos mencionados anteriormente: procesos, participantes y circunstancias. Por ejemplo, “yo fui a dejar el envase vacío lejos a Curicó”, implica un proceso (“fui”), participantes (“yo”, “envase vacío”) y una circunstancia (“lejos a Curicó”). Como se observa el proceso es el verbo, los participantes son sujetos, objetos u objetos indirectos de los verbos, y las circunstancias pueden ser varios tipos de adverbio, tales como los de tiempo y lugar (como el del ejemplo).

Al tomar a las cláusulas como representaciones de eventos sociales, éstas pueden ser comparadas en primer lugar en cuanto a qué elementos de los eventos son incluidos y cuáles son excluidos. De los eventos incluidos, a su vez se debe establecer cuáles son a los que se les da mayor importancia.

También se les puede comparar en cuanto a en qué nivel de abstracción y generalización son representados los eventos sociales:

1. Nivel más concreto: representación de eventos sociales específicos (un nivel descriptivo específico respecto a los participantes, procesos, etc.).
2. Nivel abstracto/generalizado: Abstracciones sobre una serie o conjunto de eventos sociales (por ej. serie de eventos sociales repetidos).
3. Nivel más abstracto: la representación es al nivel de prácticas sociales o estructuras sociales (por ej. legislaciones, documentos oficiales).

Estos niveles convendría revisarlos en cuanto a los esquemas de clasificación que permiten develar, y cómo estos generan divisiones en lo social a través de estas clasificaciones, las que a partir de ello constituyen una visión particular (representación) de lo social.

## Principios de representación de un evento social según el ACD

Esta representación de un evento social, implica que es incorporado dentro del contexto de otro evento social, recontextualizándolo. Los campos sociales particulares y las redes particulares de las prácticas sociales incorporan principios de acuerdo a los que integran y recontextualizan eventos sociales. Los elementos de los eventos sociales son filtrados selectivamente de acuerdo a los principios de recontextualización, con lo cual algunos son excluidos, otros incluidos y se les da mayor o menor preponderancia.

La tabla 2, resume lo que se debe atender al realizar el análisis crítico del discurso específicamente en cuanto a las representaciones:

Tabla 2. Resumen de características de las representaciones de un evento social a analizar a partir de la propuesta de Fairclough (2003) y cómo se aplica en un ejemplo

<b>Característica a considerar de la representación del evento social</b>	<b>Pregunta a desarrollar para el análisis</b>	<b>Ejemplo de evento social: Charla respecto del uso de plaguicidas en el trabajo agrícola</b>
Presencia	¿Qué elementos de los eventos sociales o de una serie de eventos están presentes/ausentes, son prominentes/de fondo?	Presentes: Personas y lugares Prominencia: Relaciones entre el tipo de actividad, las personas y los lugares
Abstracción	¿Qué grado de abstracción/generalización se da a partir de los eventos concretos?	Bajo nivel de abstracción: El evento se representa concretamente.
Ordenamiento	¿Cómo son ordenados los eventos?	No aplica, ya que el foco está dado en un solo evento, y no en una serie a lo largo del tiempo
Adiciones	¿Qué es agregado en la representación de los eventos?, ¿explicaciones/validaciones(razones, causas, propósitos), evaluaciones?	Se adiciona un elemento de evaluación en la representación de la charla, pero no explicación y legitimación.

### Representación de procesos, participantes y circunstancias asociados de acuerdo al ACD

Por otra parte, el ACD permite distinguir diferentes tipos de procesos principales: Material, mental, verbal, relacional y existencial, los que se diferencian a partir de cuáles son los participantes claves, y el tipo de circunstancia a la que están asociados (Tabla 3).

Tabla 3. Tipos de representaciones de proceso, sus participantes y circunstancias.

<b>Tipo de Proceso</b>	<b>Participantes clave</b>	<b>Circunstancias</b>
Material	Actor, afectado	Tiempo, lugar, propósito, razón, significado
Verbal	Actor	
Mental	Quien experimenta un fenómeno Fenómeno	Tiempo, lugar, razón
Relacional tipo 1	Portador de un atributo Atributo	
Relacional tipo 2	Distinción de objeto (Token) Valor	
Existencial	El ser existente	

### Representaciones metafóricas de los procesos de acuerdo al ACD

Respecto a las metáforas, es interesante establecer que el uso de éstas que realiza Fairclough en el ACD no es sólo el tradicional en cuanto al sentido semántico, sino que involucra una metáfora gramatical. Se establece además que los eventos particulares pueden ser representados “congruentemente” o “metafóricamente” a partir de diferentes tipos de procesos, o también a partir de la “nominalización” de los procesos. El caso de la representación “congruente” es la que no es metafórica. Esto según Fairclough (2003, p. 143), podría resultar problemático si es que se

interpreta lo “congruente” como correspondiente a lo “real” respecto a las prácticas o las estructuras sociales, sin considerar la representación particular que implica. También podría ser entendido bajo el concepto de “normalidad”. Sin embargo más allá de la problemática recién mencionada es una distinción útil en cuanto a que representa los procesos como procesos, en vez de como entidades, la cual es una de las representaciones metafóricas más significativas. Las entidades, o sea las cosas al igual que las personas, cuando son representadas congruentemente son representadas como sustantivos. Los procesos que son lingüísticamente representados de manera congruente a su vez son representados a través de verbos que se asocian con sujetos, objetos, etc. Por otra parte, la nominalización implica la transformación de un proceso en una representación donde se reemplaza el verbo por un sustantivo y se pierden ciertos elementos semánticos de la cláusula, tal como el tiempo gramatical (por ej. “destrucción” en vez de “fue destruido”) y la modalidad (distinciones entre es, podría ser, debería ser). Esto también incluye la exclusión de los participantes, perdiéndose el agente en la cláusula. La nominalización entonces es un proceso de generalización, para generar abstracción respecto a una serie de eventos particulares o de una serie de eventos, siendo típicamente un recurso del discurso científico y técnico (Halliday y Martin, 1993, citado en Fairclough, 2003, p.144) y del gobierno (Lemke, 1995, citado en Fairclough, 2003, p.144). Esto es utilizado para suprimir las diferencias y ocultar la agencia, y por tanto la responsabilidad y las divisiones sociales.

Así mismo la representación de eventos, actividades y procesos involucra algunas elecciones, las cuales la mayoría de las veces no se dan de modo consciente entre los tipos de procesos, eligiéndose representar también en este caso algunos como congruentes y otros de manera metafórica. Por ejemplo al utilizar ciertas formas pasivas (participio pasivo) como “los plaguicidas se han vuelto menos peligrosos”, tiene que ver con procesos relacionales que Fairclough describe como de “tipo 1”, donde se representan los objetos como algo que ha sucedido que ya ha tomado lugar, más que como objetos que son efectos de agentes causales. En contraposición a esto están los procesos de tipo material, los cuales en ciertas formas del discurso marxista y del movimiento anti-globalización se pueden observar a partir de representaciones de los objetos como efectos de agentes causales. Esto implica entonces un uso metafórico, el cual queda más claro al tomar el ejemplo de la cláusula “los dejaron irse” usada en una situación de desvinculación laboral, la cual es pasiva sin agente, por lo cual el responsable de echarlos queda omitido. Esto resulta semánticamente interesante en cuanto se podría ver a primera vista como

material congruente en el sentido “la jefatura los despidió”, lo cual implica una relación agente-proceso-afectado, el que ha sido construido metafóricamente como si se les hubiera permitido actuar a los afectados. A su vez, en el caso de “ellos perdieron sus trabajos”, se aprecia un material congruente transitivo (o sea que implica una relación directa con el objeto mencionado o implicado) con los trabajadores como afectados y metafóricamente construido como un proceso material transitivo en el cual los trabajadores más bien aparecen como agentes, o sea como si fueran causantes de su propio despido. Por otro lado, el uso de “despedidos”, es un reductor pasivo, al usarlo en vez de “ellos fueron despedidos”, funcionando como un modificador de un sustantivo más que como un adjetivo. El término “despido”, dentro de este contexto, sería a su vez una nominalización, todo lo cual se podría ver como congruente en estos casos, pero que implica omitir al agente. En suma, lo recién mencionado respecto a las metáforas gramaticales puede ser de utilidad, en cuanto a establecer su naturaleza precisa y su distribución, para estudiar la efectividad de los textos en un orden social particular y en los procesos de cambio social. La “metáfora de proceso”, o sea la construcción metafórica de procesos en el mundo material, es una forma particularmente significativa de un género de alta influencia en el nuevo capitalismo, el cual consiste en la formación de políticas, siendo una herramienta potente pero engañosa en cuanto a construir la actividad humana futura, implicando tiempo, como un objeto factual, pseudo-espacial, que implica espacio (Fairclough, 2003, p.144).

### Representaciones de los Actores Sociales en el ACD

Otro elemento a atender en el discurso es cómo son representados los actores sociales. Los actores sociales generalmente aparecen como participantes en las cláusulas, no obstante podrían también aparecer en las circunstancias. Hay que tener presente además que no todos los participantes son actores sociales, ya que también podrían ser objetos físicos, como en el ejemplo “el plaguicida mojó al trabajador”, donde tanto “los plaguicidas” como el “trabajador” son objetos del verbo, o sea participantes, pero sólo el “trabajador” corresponde a un actor social. Las elecciones disponibles para la representación de actores sociales se resumen a continuación (Fairclough, 2003, p. 145):

Inclusión/exclusión:

Se pueden distinguir dos tipos de exclusión de actores sociales:

a) Supresión: No aparecen en el texto en absoluto

b) Fondo: Se menciona en algunas partes del texto, pero debe ser inferido en la mayor parte del discurso.

Pronombres/Sustantivos:

¿Se representa al actor social con un pronombre (“el”, “ellos”, “nosotros”, etc.) o como un sustantivo?

Rol Gramatical

¿Se representa al actor social como un participante en la cláusula (actor o afectado), dentro de una circunstancia (“ellos caminaron hacia el cultivo”), o como un sustantivo posesivo (“es el amigo del jefe”) o pronombre (“nuestro amigo”)?

Activo/Pasivo

¿El actor social es el actor dentro del proceso (o sea quien realiza las acciones para que ocurran cosas), o es el afectado o el beneficiario (el que se ve afectado por los procesos)?

Personal/impersonal

La impersonalización implica un trato devaluado en la manera de representar al actor social, por ejemplo el referirse a “la migra” al hablar de la policía de inmigración de EE.UU en México o por los hispanos, quitándoles el carácter de personas, deshumanizándolos y asumiéndolos más bien como estructuras organizacionales o procesos. Otro ejemplo en el mismo sentido sería al referirse a los trabajadores como “la fuerza de trabajo”. El extremo opuesto a esto es lo que aparece más abajo como “nombrado”.

Nombrado/Clasificado

Los actores sociales pueden ser representados por el nombre (“Fernando Gómez”) o en términos de clase o categoría (“el jefe”). Al ser nombrados como categoría, se les puede representar individualmente (“el jefe”) o como grupo (“los jefes”).

### Específico/genérico

Cuando se clasifica a los actores sociales, éstos son representados de manera específica o genérica. Por ejemplo “los jefes” se podría referir a la clase de un específico grupo de jefes o a los jefes en general, todos los jefes.

Todo lo anteriormente referido en torno al análisis de los actores sociales en el discurso guarda relevancia respecto a la representación de la agencia (la acción o intervención que lleva a un determinado efecto), con lo cual se puede conocer por ejemplo, si los agentes logran hacer que ocurran cosas o más bien están sujetos a procesos, siendo afectados por la acción de otros.

Finalmente, también resulta importante el atender cómo se representa el tiempo y el espacio, correspondiendo esto a las circunstancias.

## Representaciones de Tiempo y Lugar en ACD

Fairclough (2003, p.151) menciona que una distinción general respecto a las representaciones de tiempo y lugar es entre las representaciones de ubicación (“por ej. en Curicó”, “a las dos de la tarde”), y de extensión, referida a duración y distancia (por ej. “3 horas”, “500 metros”). De acuerdo a Harvey (1996, citado en Fairclough, 2003, p.151), el tiempo y el espacio son constructos sociales, que se construyen de modo distinto de acuerdo a la sociedad. El cambio en su construcción sería parte de un cambio social, estando las construcciones de tiempo y espacio estrechamente ligadas, por lo cual tiene sentido el poner el foco en cómo se intersectan al estudiar dichas construcciones. En todos los órdenes sociales coexistirían distintas nociones de espacio-tiempo, y es parte del análisis el llegar a entender cómo estas distintas nociones de espacio-tiempo se encuentran conectadas. El análisis en el discurso de esto se puede operacionalizar a partir del análisis de las distintas temporalidades incluidas en el texto. Por ejemplo, la construcción de la noción espacio-tiempo respecto a un lugar se puede identificar al analizar los tiempos verbales de un discurso, de tal modo que el texto indica en formas verbales cómo se representa el lugar en el pasado, cómo es ese pasado en comparación a cómo se representa en el presente, y cómo se representa el futuro, y cómo éste también se liga al presente. Estas relaciones de tiempo luego convendría analizarlas bajo el prisma de cómo afectan en el cambio social del fenómeno en estudio (comparaciones de pasado-presente-futuro). Estas temporalidades también podrían ser útiles al comparar distintas nociones de espacio-tiempo para distintos lugares, por ejemplo para las realidades urbanas y rurales, permitiendo clarificar por tanto cómo se representa el cambio social comparativamente en ambos espacios, o si uno está más sustentado en el pasado y otro en la visión de futuro de cómo se construye la representación del evento social.

### Análisis cualitativo de las representaciones sociales de Rodríguez

Esta propuesta de Rodríguez (2007), rescata la distinción realizada por Moscovici en cuanto a que existirían representaciones sociales hegemónicas, emancipadas y polémicas. Rodríguez (2007), sostiene por su parte que es posible asimilar estas tres representaciones, más bien como contenidos que se presentan respecto a una misma representación social, por lo cual se pueden identificar en el análisis de los datos los tipos de significados, detallados en la tabla 4.

De acuerdo a la propuesta de Rodríguez (2003, 2007), tanto los contenidos hegemónicos como los emancipados podrían corresponder al núcleo central de la representación, correspondiendo por tanto a los polémicos el constituir los elementos periféricos, planteando en apoyo a esto el que resulta coherente respecto al concepto de “regiones de realidad” planteado por Moscovici, el cual refiere que:

“Experimentamos varias regiones de realidad conectadas a una representación común. Pero sólo una de ellas adquiere el estatus de realidad social dominante, mientras las otras aparecen siendo una realidad derivada en relación con la realidad dominante” (Moscovici y Vignaux, 1994, p.164, citado en Rodríguez, 2007).

Tabla 4. Tipos contenidos y significados de una representación social y sus características, adaptado de acuerdo a lo descrito por Rodríguez (2007)

<b>Tipo de Contenido de la Representación</b>	<b>Nivel en que el conocimiento es compartido</b>	<b>Divergencia que provoca</b>	<b>Características</b>
Hegemónico	Macro social, colectivo	Baja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legitimados socialmente</li> <li>- Menos expuestos a discusión social</li> <li>- Creencias simbólicamente poderosas.</li> <li>- Se manifiestan como enunciados afirmativos y descripciones.</li> <li>- Se asumen como “naturales”, siendo invisible su elaboración para quienes los utilizan en sociedad.</li> <li>- Su autoridad surge de la “naturaleza”</li> </ul>
Emancipado	Grupo social específico en un momento dado	Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Son normativos de grupos específicos.</li> <li>- Su autoridad surge de la sociedad o el grupo social.</li> <li>- Su fuerza simbólica se circunscribe a la pertenencia a determinado grupo</li> </ul>
Polémico	Grupo social	Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevan a discusión abierta en un grupo</li> <li>- Posee carga de relativismo, generando dudas, crítica o particularización de significado.</li> <li>- Amenazan a los contenidos nucleares en cuanto a su legitimidad.</li> </ul>

Rodríguez (2007) además propone algunas herramientas para realizar el análisis de los discursos en términos de poder determinar cuál sería el núcleo central de una representación social y cuáles serían los elementos periféricos, y junto con ello el carácter hegemónico, emancipado o polémico. Estas herramientas técnicas de análisis se describen a continuación en la tabla 5.

Tabla 5. Herramientas para el análisis de discurso e identificación de núcleo central y elementos periféricos de una representación social, adaptado desde lo propuesto por Rodríguez (2007).

Tipo de Herramienta	Elemento(s) de la Representación social	Forma de identificación
Metáforas	Núcleo Central	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar atención a palabras claves y la construcción verbal de las oraciones: identificar los verbos típicos que se usan para hablar del objeto social en particular.</li> <li>- Valorar si estos verbos tienen uso metafórico y que experiencia indica(movimiento, lugar, objeto, etc.).</li> </ul>
Repeticiones y otros énfasis	Núcleo Central y/o posicionamiento frente al contenido representacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indican valor de una idea, creencia o imagen como expresión, y desde ahí su valor central y estable como contenido.</li> <li>- El uso de adverbios(desafortunadamente, verdaderamente, realmente, fuertemente, falsamente, etc.) es indicador en el discurso de posicionamiento frente a un contenido de la representación.</li> </ul>
Lenguaje de causalidad	Retórica e identidad ante la representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Argumentos y razonamientos para identificar la retórica existente ante un contenido representacional.</li> <li>- Pronombres personales indican el posicionamiento del hablante en la argumentación, para entender el contexto en que se da la retórica.</li> </ul>
Citas sociales	Contenido Emancipado o polémico de una representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referencias y citas respecto a “fuente de autoridad” para respaldar enunciados que contienen creencias o acciones.</li> <li>- Permiten detectar la vinculación o distancia respecto a ciertas instancias sociales.</li> <li>- El citar una fuente de autoridad es indicador de pérdida del carácter natural de un contenido representacional, evidenciando su relatividad y pérdida de legitimidad.</li> <li>- Se asocian por tanto como creencias de ciertos grupos o preferencias individuales.</li> </ul>
Asociaciones Emocionales	Núcleo Central	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga emocional de un enunciado en el discurso.</li> <li>- Es indicador de la importancia de la creencia que va acompañada de la emoción(tristeza, alegría, enojo, indignación, culpa, vergüenza).</li> <li>- Refleja la complejidad del significado cotidiano.</li> </ul>
Asociaciones Conceptuales	Estructura de relaciones de la representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir entre asociaciones fuertes y débiles.</li> <li>- Las asociaciones fuertes se repiten en el discurso espontáneamente.</li> <li>- Distinguir entre asociaciones auto relevantes o no.</li> <li>- Las auto relevantes se vinculan a la imagen del Yo de la persona.</li> </ul>

## Descripción general del proceso de análisis

El proceso de análisis que se describirá a continuación implicó la realización de lecturas y relecturas del texto para ir generando un análisis del discurso que fue construyéndose desde lo más general a lo más específico en tres etapas para la obtención de las representaciones sociales. En esta progresión se fueron aplicando sucesivamente un análisis preliminar de acuerdo a los planteamientos de la psicología discursiva, luego un análisis del ordenamiento de las representaciones sociales en conjunto con un análisis a partir de la propuesta de Fairclough de la representación de eventos sociales para generar distinciones más específicas de las representaciones sociales identificadas. Para facilitar el análisis de la información se utilizó el software ATLAS.ti 7 en su versión 1.034. Esto permitió el ir codificando la información de los datos de manera sistemática y ordenada, de acuerdo a lo específico para cada etapa del análisis que se especificarán a continuación.

La primera etapa del proceso de análisis se basó en los planteamientos de la psicología discursiva (Potter, 2003) para la generación de hipótesis preliminares, la reducción del corpus y luego la búsqueda de patrones regulares y casos de desviación del patrón regular. Para esto, primero se fue revisando las entrevistas en general, y se fue reduciendo el corpus, a partir de la selección de las temáticas abarcadoras respecto a la noción general acerca de los plaguicidas, la exposición, los efectos, y la justicia ambiental.

Para los efectos de este análisis, al indagar respecto a la representación general de los plaguicidas se observarán las etiquetas a partir de las cuales se le representa en su uso por los trabajadores y su asociación con la noción de peligro. A su vez, se entenderá el término “Exposición”, desde el marco definitorio de lo que es una exposición ambiental, o sea un evento en el cual la persona entra en contacto con un material tóxico. Por tanto se circunscribirá a esta categoría los elementos del texto referidos a la definición que las personas representan respecto a las condiciones que generan una mayor o menor exposición al tóxico (de riesgo o de protección frente al riesgo), y las vías a través de las cuales se exponen los trabajadores. A su vez, se entenderá por “Efecto” a cualquier tipo de impacto surgido a partir de los plaguicidas, ya sea este de salud, ambiental, social o psicológico y que signifique una amenaza de daño en el dominio específico de impacto mencionado. En cuanto a la “justicia”, se seleccionarán aquellos elementos del texto que hagan

referencia a declaraciones respecto a la igualdad o desigualdad frente a la situación descrita, ya sea referida a acceso de oportunidades, recursos, decisión o al nivel de exposición al tóxico o de los efectos.

A partir de lo recién mencionado, se codificó el texto en etiquetas preliminares asociadas a cada uno de estos contenidos generales respecto al riesgo de exposición a plaguicidas. Esta codificación, como ya se ha mencionado, se realizó por medio del software ATLAS.ti, especificando para cada segmento seleccionado etiquetas de código (para la representación general del plaguicida, para la exposición, para efecto y para la justicia ambiental), según correspondiera. Al realizar esta reducción del corpus del texto al mismo tiempo se fueron generando anotaciones para lo cual se crearon memos en el programa de modo tal de ir registrando las hipótesis preliminares que surgían en esta primera fase del análisis del discurso y las representaciones que surgían a modo general en este primer acercamiento general, principalmente respecto de los patrones regulares observados y los casos de desviación que pudieran generar mayor productividad analítica.

A continuación, se identificaron elementos específicos que permitieron agrupar en distintas categorías preliminares los patrones regulares respecto a la exposición. Luego al realizar un análisis más detallado de esa primera codificación se fueron uniendo las categorías que resultaban afines de modo tal que se obtuvieron las siguientes siete categorías más generales:

- 1) Visión general de los plaguicidas y justificación de su uso
- 2) Los plaguicidas como peligro
- 3) Exposición ocupacional a plaguicidas
- 4) Rutas de exposición a los plaguicidas.
- 5) Medidas de mitigación de la exposición a plaguicidas.
- 6) Efectos asociados a la exposición a plaguicidas.
- 7) Justicia ambiental respecto al riesgo de exposición a plaguicidas

Posteriormente, en un segundo análisis se aplicó al corpus ya reducido a partir de la etapa preliminar lo recomendado por Rodríguez (2007) para establecer cuál era el ordenamiento que se daba en las representaciones sociales, en términos de poder identificar elementos centrales y periféricos. Para esto se utilizaron los indicadores propuestos por Rodríguez (2007): Repetición (la recurrencia en que se presentaba un elemento), metáfora, y asociación emocional como indicador de núcleo central asociado al texto representado. Asociación conceptual, lenguaje de causalidad y cita social, se usaron como indicadores de las relaciones de elementos periféricos con el núcleo central.

Una vez ya identificados los elementos de las representaciones sociales, se aplicó lo planteado por el ACD, específicamente lo mencionado en el apartado anterior como segundo procedimiento recomendado por Fairclough (2003), referido a la identificación de las perspectivas particulares, ángulos o puntos de vista desde los cuales se dan las representaciones. En concreto se buscó identificar cuáles eran los procesos, los participantes y las circunstancias de la representación y su ordenamiento. Como indicadores para viabilizar este análisis se utilizó los recomendados por Fairclough (2003) respecto a presencia, abstracción, ordenamiento y adición. Las representaciones fueron analizadas también respecto al tipo de proceso (abstracto/general) si consisten en representaciones congruentes o metafóricas (como la nominalización, por ej.); en cuanto a los actores sociales involucrados de acuerdo a inclusión/exclusión, activo/pasivo, específico/genérico; y cómo son incluidas las dimensiones de lugar y tiempo en ellas.

Luego, se procedió a identificar de manera consistente con lo anterior los esquemas figurativos que resumían la estructura de significados que componían la representación social y las relaciones entre los elementos constituyentes.

Para fines de ordenamiento en la presentación la descripción del procedimiento de análisis ha sido expuesta linealmente y secuencialmente, en un entendido en el cual es posible describir diferentes fases o pasos del análisis. Sin embargo, el ejercicio práctico del análisis de los resultados que se mostrarán a continuación ha implicado un proceso recursivo, no lineal donde se ha debido realizar una labor compleja y exhaustiva de contraste entre diferentes textos del discurso, de modo tal de comprender el sentido y significado asociado a las representaciones de los trabajadores, lo cual permite llegar a generar una comprensión contextualizada del discurso en la indagación, de modo tal de dar respuesta a los objetivos del presente estudio.



## **B. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación se irán presentando los resultados principales surgidos a partir del análisis de los discursos de los trabajadores agrícolas respecto a las representaciones sociales (RS) de los plaguicidas en general, de la exposición, los efectos, y la justicia respecto al uso de plaguicidas, los cuales configuran los objetivos específicos del presente estudio.

Ciertamente, y como ya se ha establecido, el proceso de análisis no implicó un ejercicio lineal, sino más bien metódico y recursivo para poder abarcar la complejidad de la construcción de significados asociados a la problemática estudiada.

No obstante, con fines de ordenamiento del texto producido a partir del análisis, se irá realizando la presentación de los resultados en secciones diferenciadas, cubriendo cada una de ellas la exposición de los resultados correspondientes a cada objetivo específico del estudio.

Para el reporte de los resultados del análisis, en cada sección se considerará en primer término la presentación de cada categoría asociada a la representación social estudiada, incluyendo en específico también luego a los elementos resultantes de la reducción del corpus del texto y que permiten develar los significados a partir de los cuales los trabajadores agrícolas construían sus RS. A continuación se presenta el análisis de los elementos que permiten identificar el rol del contenido en el ordenamiento de la RS, observando si sería constituyente de la constelación de significados del núcleo central o de los elementos periféricos. Conjuntamente, se expondrá el resultado del ACD aplicado a la RS específica presentada, particularmente en cuanto a los procesos y actores sociales observados.

Los fragmentos discursivos presentados fueron escogidos luego de preseleccionarlos al contrastarlos dentro del conjunto de textos producidos, valorándose luego el fragmento en particular y respecto al contenido global del elemento de la representación analizado. De acuerdo a su pertinencia y representatividad se dio la posibilidad que ciertas secciones o fragmentos fueran utilizados para ilustrar distintos elementos ya que su texto contenía elementos de distintas representaciones, pudiendo ser útiles para el análisis en momentos y énfasis distintos.

La eventual noción de riesgo respecto a los plaguicidas siempre se mantuvo como un supuesto en

desarrollo y no como una hipótesis a probar, asumiendo el foco constructivista del presente estudio donde se entiende a la RS como una construcción social que se establece en los grupos y los individuos desde sus prácticas sociales. Por tanto desde esa mirada, con un diseño de base cualitativa, se ira a continuación exponiendo cómo está construida la representación social de los plaguicidas, su uso y asociación con el peligro, de la exposición a los plaguicidas, de sus efectos y finalmente de la justicia ambiental asociadas al riesgo de los plaguicidas.

## 1. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS RELATIVO A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS PLAGUICIDAS, SU USO Y SU ASOCIACIÓN CON EL PELIGRO.

En un marco general referente a los plaguicidas en primer término se procederá a conocer cómo las representaciones de los trabajadores se construyen respecto a estos, así mismo cómo sus representaciones se configuran y permiten significar las características de estas sustancias asociadas a su potencial peligro. Además, y en relación a lo anterior, se analizará la representación que se asocia a las argumentaciones y relaciones establecidas a modo de justificación para su uso.

### Marco general de la representación: Los plaguicidas como “líquido”

En los fragmentos que se reproducirán a continuación se observan textos que dan una primera noción de la representación de los trabajadores acerca de los plaguicidas a modo global:

#### **Fragmento 1: Entrevista 2 , p.2**

..y hay que aguantar no más po y ahí ahonde traspira es donde le digo yo que...uno agarra igual el líquido, y en las vueltas. Cuando vuelve...ahí el turbo le tira no más y...y llega su gotita de... y en la traspirá uno lo absorbe, le cae. A nosotros nos pasa po.

**Entrevistador: ¿y ahí siente el amarguito del líquido que me decía?**

Trabajador: Son amarguitos los líquidos.

<p><b>Entrevistador: ¿Y que puede pasar con esos líquidos?</b></p> <p>Trabajador: Uno va jodiéndose solo no más po. Si po, si uno... pero es así. Uno tiene que fumigar, si las cosas no se dan sin líquido, lo que sea.</p>
<p><b>Fragmento 2: Entrevista 5 , p.1</b></p>
<p><b>Entrevistador: dígame, ¿qué me podría contar acerca de los plaguicidas en el trabajo en el campo?</b></p> <p>Trabajador: Que echa líquidos entonces no... a veces no toma los... las medidas que debe tomar, eso es casi común. Eso. Casi siempre que se usa eso. Y uno va aplicando cosas que, que le dicen, o sea un técnico le dice oiga sabe que aplíquele éste liquido, va uno lo aplica a veces, muchas veces ni sabe lo que esta aplicando, bien porque es pal pulgón, o pa la polilla, o pal gusano, entonces después viene y le echa pa uno no más po y se beneficia el otro pájaro. Entonces ahí, y pa más que lo mismo ese líquido...el cuanto se llama...el ...hay un líquido que no se echa ahora...el Lorsban.</p>
<p><b>Fragmento 3: Entrevista 9, p.1</b></p>
<p><b>Entrevistador: ¿cuál es su idea respecto a los plaguicidas en el trabajo en el campo?</b></p> <p>Trabajador: Ya. Bueno los plaguicidas en general son... son líquidos dañinos para la salud, en primer lugar. Si uno no se protege, no tiene su... su... implementos para protegerse es un riesgo que está propenso a contaminarse.</p>
<p><b>Fragmento 4: Entrevista 13, p.1</b></p>
<p><b>Entrevistador: ¿Usted trabaja aplicando plaguicidas?</b></p> <p>Trabajador: Mire yo cuando joven, cuando trabajaba con el papá, nosotros siempre aplicábamos. Y... pero yo, hace... de una vez que me pasó un accidente, me envenené la piel. Yo... con líquido. De entonces nunca más eché líquido yo. Yo pago, yo tengo... trabajo dependiente y yo pago pa que me hagan la pega po. Yo no echo pero igual uno esta ahí cerca.</p>

A partir de los fragmentos anteriores, lo primero que resulta evidente es el modo de nombrar a los plaguicidas por los trabajadores agrícolas asignándolos desde la metáfora “*líquido*”. Cabe consignar que, aún cuando por un criterio sólo ilustrativo se seleccionaron los fragmentos recién expuestos, este modo de nombrar a los plaguicidas es observado transversalmente en los discursos del grupo de trabajadores entrevistados, incluso en aquellos con un discurso no favorable hacia los plaguicidas y también en el caso de los temporeros. Es importante hacer notar que la mayoría de las aplicaciones de plaguicidas son a través de pulverizaciones de las formas líquidas del químico sobre los cultivos, aún cuando existen diferentes formas de presentación de estas sustancias (sólido, líquido y gaseoso) .

La transversalidad de la metáfora “*líquido*” lleva a entender que es parte del núcleo central de la representación de los plaguicidas, siendo un elemento central de tipo emancipado, al presentarse como un concepto propio del grupo social de los trabajadores agrícolas, teniendo fuerza simbólica para las prácticas sociales pertenecientes a este grupo. Probablemente ésta representación se ha establecido desde un anclaje respecto a lo que era la práctica del riego en las labores del campo, siendo ésta una fuente de significación en referencia a una práctica donde se debe aplicar un elemento líquido para que los cultivos crezcan y se desarrollen. Recordemos que el proceso de anclaje es utilizado tanto para asegurar valores centrales pero también para la necesaria evolución del conocimiento y permite que lo nuevo sea integrado a las representaciones ya establecidas por el grupo y sus individuos. Luego, también se da el proceso de objetivación a partir de la noción concreta de su presentación como “*líquido*”, llevando esto a que el objeto poco conocido sea más imaginable y menos amenazante. Se debe tener presente que para la teoría de las representaciones sociales la objetivación se da desde las imágenes ya presentes en las relaciones sociales, en los símbolos o a partir de metáforas (Joffe, 2003). También, es importante contextualizar esta objetivación haciendo presente el que existen diversos tipos de plaguicidas (fungicidas, insecticidas, etc.) y dentro de cada tipo hay una gran cantidad de nombres comerciales distintos, los cuales resultan inabarcables en su manejo específico. Por tanto, la metáfora “*líquido*” presta utilidad permitiendo agrupar una gran cantidad de sustancias utilizadas en la fumigación en el campo, para su denominación genérica, teniendo pleno sentido para los trabajadores agrícolas, evidenciado en su uso natural (naturalización). Esto es coincidente con lo descrito respecto a la primera función que cumplen los elementos centrales pertenecientes al núcleo de una representación, la de denotación (Moliner, 2007, p.140). Esta función esta basada

en las propiedades simbólicas de los elementos centrales de una representación, refiriendo a la capacidad de éstos para proporcionar etiquetas verbales que posibilitan a los individuos evocar o reconocer el objeto sin recurrir a discursos extensos o a un análisis en profundidad. Por tanto, la importancia de la representación “*líquido*” radica más bien en su capacidad de indicación que a la significación intrínseca que posee, encontrándose su valor primordial en el papel que juega en la comunicación.

En cuanto a la metaforización de los plaguicidas a partir de la representación “el líquido”, esta constituye lo que Lakoff y Johnson (2003, p.26) denominan una metáfora ontológica, las cuales nos permiten entender nuestra experiencia en términos de objetos o sustancias, posibilitando el tratarlas como entidades, lo que nos permite referirnos a ella, categorizarlas, agruparlas, etc. Estas expresiones ontológicas no son notadas como si fueran metafóricas en nuestro uso de ellas en la vida cotidiana, resultándonos tan naturales que nos parecen autoevidentes como si fueran descripciones directas de los fenómenos que expresan.

Por su parte, al analizar esta representación de acuerdo al ACD es digno de notar que al nombrar a los plaguicidas que se usan en el campo desde el término “*líquido*”, se produce lo que Fairclough (2003) describe como nominalización, la cual implica la transformación de algo concreto en algo abstracto, con lo cual no se logra identificar un agente causante o responsable de éste, pasando a ser un sustantivo y particularmente un objeto o entidad. En el discurso asociado al “*líquido*”, al ser tratado como una entidad, eventualmente puede pasar a poseer cualidades de agente en los procesos descritos en las cláusulas en las cuales es incluido, siendo por tanto un virtual “actor social”. Esto puede ser conducente a que el trabajador o la persona que está en un proceso asociado al “*líquido*”, en determinado caso lo vivencie más como una circunstancia o en el rol de afectado frente a los procesos llevados adelante por el *líquido*, posicionándose como actor social en un papel más bien pasivo, siendo objeto de las acciones de la entidad nominalizada.

Todo lo anterior si bien ha sido abordado desde un primer foco muy global para subrayar la representación central que implica “*líquido*” respecto a los plaguicidas, también puede tener implicancias para las problemáticas asociadas a los riesgos potenciales de estas sustancias. Si bien esto se desarrollará en mayor extensión en la exposición de resultados más adelante, hasta acá resulta importante hacer notar que una generalización como la constituida por la denominación “*líquido*” para un amplio rango de sustancias, las cuales poseen distintos usos,

grados de toxicidad y potenciales efectos, podría exponer a que los plaguicidas también fueran tratados genéricamente en su uso, lo que podría implicar que se mantuviera en un rango abstracto de comprensión su real dimensión como sustancia tóxica, siendo eventualmente incierta su identidad y característica particular.

No obstante más adelante, al revisar como es la representación del riesgo particularmente asociada al “*líquido*”, veremos que esta denominación genérica también llega a ser luego complementada de modo más específico en cuanto a su esquema representacional asociado a la significación del peligro para los trabajadores.

Representación de la necesidad de usar plaguicida: *Si no se aplica, no se cosecha*

Dentro de la esquematización estructurante de los plaguicidas que se da a nivel general, a continuación revisaremos los elementos presentes en el discurso asociados a justificaciones referidas a la necesidad de utilizar los plaguicidas en el trabajo en el campo.

<b>Fragmento 5: Entrevista 2 , p. 2</b>
Entrevistador: ¿Y qué puede pasar con esos líquidos?
Trabajador: Uno va jodiéndose solo no más po. Si po, si uno... pero es así. Uno tiene que fumigar, si las cosas no se dan sin líquido, lo que sea.
<b>Fragmento 6: Entrevista 6, p. 1</b>
Entrevistador: ¿Entonces por una parte tenemos que los plaguicidas son necesarios pal campo?
Trabajador: Mire así como está el tiempo, si nosotros no aplicamos no cosechamos. Hay que ser realistas. Porque usted tiene verduras, lo que sea le entra la polilla o el pulgón, lo perdió po, o le entró alguna enfermedad, algún hongo, lo pierde. Entonces no es como antiguamente que hace unos diez, quince años atrás que se daban de forma natural, uno con un poco de abono estaba lista la cosecha, ahora no po, son muchos los que... los insectos o bichos se puede decir, ácaros que han aparecido últimamente.

**Fragmento 7: Entrevista 9, p. 6**

Entrevistador: ¿Cuántos años lleva usted... ?

Trabajador: ¿Yo aplicando? unos veinte, veinte cinco años más menos. Pero no soy aplicador constante así... o sea yo tengo mi cultivo pero igual aplico, o sea igual hay que hacer aplicaciones, a todo tipo de cultivos, uno trabajando en el campo la chacra, igual tiene que aplicar líquidos porque ahora si usted no aplica líquidos no...no hay cultivos po, es lo mismo que usted no le echa abono a la planta, la planta no le va a dar, porque antes, antiguamente era más natural, era... más... más fácil pa los cultivos. Ahora no po, ahora si usted no aplica líquidos, no aplica... abonos, las siembras no se dan po. Eso es lo grave que hay ahora.

**Fragmento 8: Entrevista 8, p. 1**

Entrevistador: ¿Cómo es el tema de los plaguicidas, cómo se utilizan en el campo?

Trabajador: Bueno, de hecho es esencial en el campo porque si uno no lo aplica los productos no... se... se llenan de por ejemplo... los plaguicidas, de insectos o de la maleza, por eso son los plaguicidas, porque si no los aplicamos, no cosechamos, porque si no las plagas se los comen. Son esenciales pa los agrícolas. Antes no existían, porque yo me acuerdo cuando el papá sembraba... no existían po, pero ahora si no los aplicamos estamos mal po no los cosechamos porque si no los insectos se comen la planta y no... no... no cosechamos nada. Entonces son esenciales... ahora no sé po, si no hay otra alternativa hay que aplicarlos no más si no los aplicamos estamos sonados.

Las ideas contenidas en los textos recién expuestos implican el representar la necesidad de usar los plaguicidas, en el sentido de que si no se aplica, no se cosecha. Esto les otorga un rol esencial dentro de la producción agrícola. Esta representación sería parte del núcleo central de la representación de los plaguicidas, configurando un elemento emancipado y propio de las prácticas en el trabajo en el campo. Con esto se entiende que el uso de plaguicidas ha sido aceptado como una realidad ineludible por los trabajadores agrícolas en un consenso general. Cabe aclarar que esto último no incluye al discurso de la producción orgánica, que por su propia índole no representa el uso de plaguicidas como algo justificado. Más allá de esto, el carácter ineludible del uso de los plaguicidas, aún cuando es representado consensualmente como

elemento básico, es expresado a través de distintas modulaciones heterogéneas tales como que sin líquidos los cultivos “no dan”, “no cosecha”.

Una segunda forma de representar la necesidad de usar plaguicidas es referida a lo que se muestra en los siguientes fragmentos:

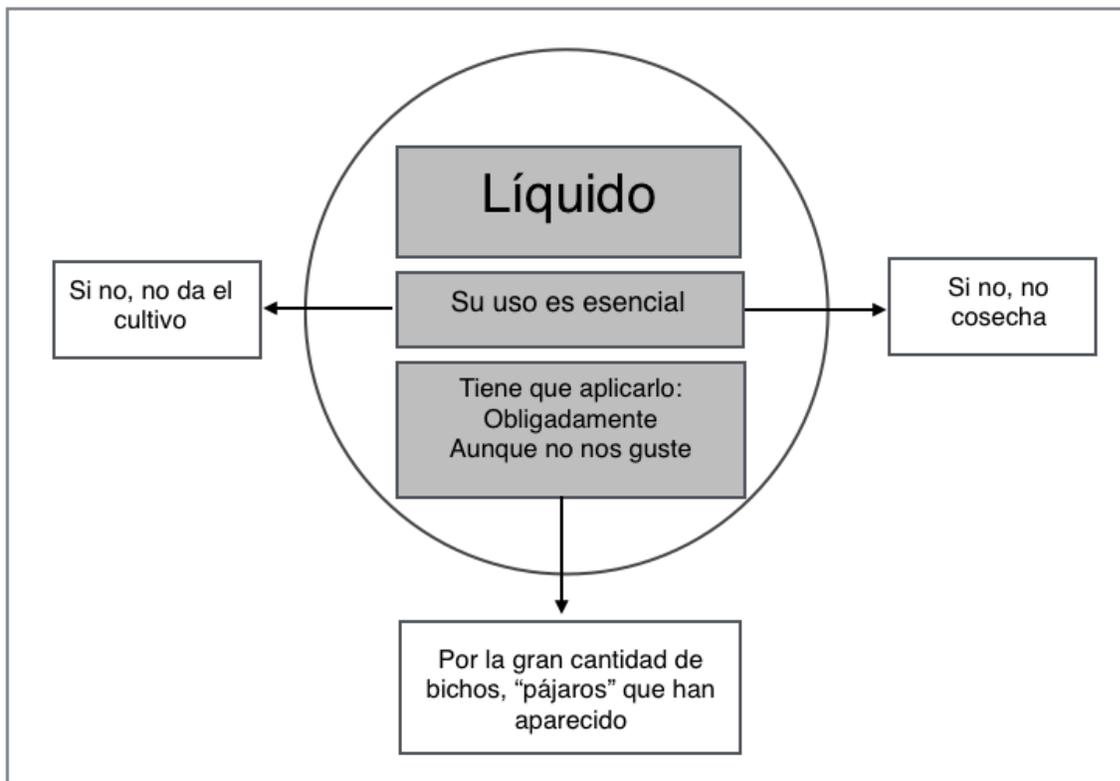
<b>Fragmento 9: Entrevista 6, p.1</b>
Trabajador: Es que bueno... los plaguicidas ahora, por lo menos pa nosotros en el campo tenemos que aplicarlo si o si, aunque no nos guste, porque ahora por la cantidad de enfermedades que hay o de... o bichos, tenemos que aplicarlos si o si. Y muchas veces... bueno lo aplicamos, la forma de aplicarlos... no es muy... apta se puede decir.
<b>Fragmento 10: Entrevista 17 , p. 1</b>
Entrevistador: ¿Usted lleva muchos años aplicando plaguicidas?
Trabajador: Llevo como cuarenta años, pero me protejo sí... lo ideal... eso... tengo todo el equipo en la casa, me han dao...le tengo respeto a los...a los...
Entrevistador: ¿Y en esos cuarenta años ha sido distinto antes que como ahora?
Trabajador: Ah si po, antes se echaba menos cantidad po. Ahora tiene que obligadamente tiene que, han aparecido tanto insecto, tanto pájaro... así que... de otra forma no se puede cosechar, tiene que obligadamente que aplicarle esos plaguicidas uno.

Esta segunda representación refiere nuevamente a lo ineludible (“aunque no nos guste”; “obligadamente”) que resulta aplicar plaguicidas como núcleo central, sin embargo es referido en un lenguaje de causalidad en cuanto a que se debe aplicar por la mayor cantidad de bichos que ha aparecido.

Esquema figurativo de las representaciones generales acerca de los plaguicidas y de la necesidad de su uso

En la figura 1 que aparece más abajo se puede observar dentro del círculo el núcleo de la representación general de los plaguicidas y de la necesidad de su uso a partir de los elementos centrales que la constituyen y además los elementos periféricos relacionados. Los elementos centrales llevan a constituir un núcleo central de la representación implicado en el esquema figurativo “Líquido, cuyo uso es esencial, debiendo aplicarse obligadamente, aunque a uno no le guste”.

Figura 1. Esquema figurativo de las representaciones acerca de los plaguicidas a nivel general y de la necesidad de su uso, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.



Al complementar el análisis del discurso asociado a la representación de los plaguicidas y la

necesidad de utilizarlos en las labores del campo desde el ACD, se observa en primer término un discurso que incluye agentes unitarios separados, con identidad social reducida, presentándose similarmente a lo descrito por Fairclough (2003, p.125) como discurso individualista del sí mismo, o el discurso cartesiano del sujeto, que es propio de lo que se ha denominado como nuevo capitalismo. Esto se aprecia en las cláusulas “uno va jodiéndose sólo no más” y “Uno tiene que fumigar, si las cosas no se dan sin líquido”. En estas cláusulas el agente es el individuo mismo, el cual se observa como un sujeto activo en referencia a la obligada tarea de fumigar pero activo/pasivo en cuanto a ser sujeto/objeto afectado en referencia a la idea de perjudicarse a sí mismo. El discurso implicado es que uno es a quien se le debe asignar responsabilidad por la aplicación de plaguicidas, y que se acepta el que esa acción traerá perjuicio para el mismo sujeto, el cual pasa a ser objeto de la acción de modo pasivo también en cuanto a ser víctima de las consecuencias adversas de sus propias acciones como agente. Esto más específicamente significa que la capacidad de agenciación, o sea el hacer que ocurran cosas, está en realizar acciones para que se den los cultivos, y que asume pasivamente las consecuencias adversas que su misma agenciación pueda traerle. En este discurso quedan excluidos los otros, las plagas (el objeto del proceso de fumigación), la sociedad, vida afectiva, social, teniendo el centro privilegiado de importancia el proceso de fumigar, por sobre las consecuencias negativas que se reconocen que esto pueda traer para sí mismo. Esto simbólicamente implica privilegiar la importancia del producto que es el fruto de la agencia del sujeto por sobre incluso uno mismo. Siendo así es un discurso de un sujeto que se representa como instrumento de procesos de producción que está dispuesto a sacrificarse a sí mismo por la obtención del producto. Se observa además que las plagas o pestes como ya se ha dicho se excluyen del discurso, encontrándose naturalizada en el texto la idea de que el plaguicida sirve directamente para el crecimiento del cultivo, simplificando desde ahí toda la complejidad eventual asociada a la consideración del control de pestes que implica su uso concreto, remarcando con esto la naturalización de la importancia primordial del producto en los procesos referidos a partir de este tipo de discurso.

Luego se da un discurso donde se implica al otro en términos de agente “ahora si usted no aplica líquidos...las siembras no se dan... eso es lo grave que hay ahora”. El uso del pronombre “usted” genéricamente usualmente referencia experiencias prácticas ordinarias, sin embargo está planteado en una cláusula construida a partir de una negación, la cual de acuerdo a Fairclough (2003, p.47) en el discurso refiere intertextualidad ya que implícitamente alude e incorpora al

texto que está negando. Desde ahí se pone en el otro el discurso, que es contrastante y polémico a partir del uso de la negación, respecto a la propia ideología. El texto propio implícito se asocia entonces al discurso de que se debe usar plaguicidas para que las siembras se den. Aquí el otro sólo es incluido para remarcar la propia ideología al acudir a la imposición de intertextualidad en el discurso. El discurso no incluye, tampoco a los otros, a la sociedad, ni al ambiente. Lo que si se observa incluido es la referencia de tiempo, donde se cita el ahora como tiempo en el cual se da esta condición siendo indicado a través del adjetivo “grave”, el cual se adiciona como evaluación del tiempo actual, remarcándolo excluyendo noción de un tiempo pasado o futuro, dando la noción implícita que el pasado no fue igual, lo cual es explicitado en una cláusula anterior donde se afirma que en el pasado los cultivos se daban de modo más natural. La ideología planteada en este discurso implica el asumir que para obtener el producto se debe aplicar plaguicidas refiriéndolo como un cambio que se ha dado en el tiempo situándose en una postura crítica frente a este cambio de los procesos asociados a la producción.

En tercer lugar se observan discursos desde el “nosotros”, ejemplificado en los textos “si nosotros no aplicamos, no cosechamos” y “si no los aplicamos, no cosechamos porque si no las plagas se los comen. Son esenciales pa los agrícolas”. El uso del pronombre nosotros refleja la indicación de integración a una comunidad y la demarcación de lo que resulta particular para esa comunidad en la cual se incluye el sujeto hablante. En este caso se comparte la condición de agente respecto al proceso de aplicación de plaguicidas y de cosecha. En ambos casos el sujeto está asociado a un nosotros que resulta agente activo, el nosotros realiza la acción de aplicación y la acción de cosecha. El hablante aparece posicionado en representación de un discurso colectivo de los trabajadores agrícolas, los cuales son vistos con capacidad de agenciación respecto a los procesos incluidos en el texto. Se incluye además en el texto a las plagas las cuales también se presentan como sujetos agentes asociados a un objeto indeterminado el cual implícitamente referencia a los cultivos los que son los afectados por la acción del agente que en este caso son las plagas. Los actores sociales por tanto son los trabajadores agrícolas en general los cuales, como ya se ha dicho, se incluye en el discurso como activado. Es interesante notar que en este caso el nosotros no refiere un tipo de relación más allá de la referida al proceso de producción, por lo tanto la inclusión del nosotros en este discurso a modo genérico remarca lo que resulta normativo para el colectivo completo sin distinciones, o sea de modo universal, que es el uso de plaguicidas para obtener el producto. Nuevamente acá aparecen cláusulas negativas para expresar las ideas, lo cual

ha sido común en general al revisar los textos asociados a la necesidad de aplicar los plaguicidas. Como se ha indicado, la aparición de negaciones implica la presuposición de lo que se niega, o sea se presupone implícitamente la existencia del discurso contrario en otros hablantes. La negación aparece generalmente de acuerdo a lo descrito por Fairclough (2003) en el uso con propósitos de polemización, en el sentido de marcar intertextualidad. En este caso los discursos de los trabajadores a partir del uso de la negación presupondrían la existencia de discursos que asumen que se puede desarrollar el proceso de producción sin tener que aplicar plaguicidas, pero al usar cláusulas negativas niegan esta posibilidad, marcando con ello la propia ideología donde la acción de aplicar plaguicidas cumple un rol esencial en el proceso de producción.

En síntesis los discursos que aparecen asociados a la representación de la necesidad de usar plaguicidas en los trabajadores agrícolas son los siguientes:

1. Individualista desde un rol de sacrificio, donde se privilegia la importancia del proceso de producción por sobre los daños que conlleva el uso de plaguicidas, asumiendo el riesgo desde una posición individualista.
2. Individualista crítico frente a los cambios que han llevado en la actualidad a una condición imperativa del proceso de aplicación de plaguicidas para la producción agrícola.
3. Desde la retórica del “nosotros” universalista, marcando lo normativo que resulta el proceso de aplicación de plaguicidas para la obtención de los productos asociados a los procesos de producción que dan identidad al grupo representado en el discurso, excluyendo los riesgos que pudieran estar asociados.

### Representaciones de las características de los plaguicidas y su asociación con el peligro

Al realizar el análisis de los discursos de los trabajadores respecto a cómo representan los plaguicidas desde el punto de vista del peligro o amenaza, los significados que emergieron son de diversa índole, siendo la más utilizada la de “fuerte”, la cual tiene como base distintas nociones como veremos más abajo. Además, también se le representó como *veneno*, *complicado*, *peligroso* y *dañino*. De modo más aislado aparecieron representaciones del plaguicida como *tóxico* y como *químico*. Dentro de todas las representaciones de los plaguicidas como amenaza recién

mencionadas, se puede observar que algunas se concentran en denotar su carácter de amenaza a modo genérico (por ej. “los plaguicidas son peligrosos”), englobando a los plaguicidas como un todo asociado a la noción de amenaza sin distinciones. Por otra parte se observa luego un grupo de representaciones que refieren a la noción de amenaza pero respecto a los “líquidos” que resultan más de riesgo y las distinciones asociadas con ellos. A continuación se expondrá de modo más específico cada una de estas representaciones, empezando en primer término por las que describen a los plaguicidas como amenaza como un todo, y luego las representaciones utilizadas para distinguir aquellos específicamente de mayor amenaza según los trabajadores.

Representaciones de los plaguicidas como un todo y su asociación con el peligro

Los plaguicidas son *peligrosos*

Un primer elemento asociado a los plaguicidas como amenaza en el discurso de los trabajadores, asignaba a los plaguicidas en términos genéricos la representación de “peligrosos”, generalizando entonces a partir de ello a todos los plaguicidas desde un significado asociado al riesgo (algo de lo que hay que cuidarse o que trae consecuencias adversas).

<b>Fragmento 11: Entrevista 1 , p.1</b>
Trabajador: ...siempre se guía por las etiquetas o por las indicaciones siendo lo más riguroso posible, ¿Porque usted me está hablando de los plaguicidas cierto?
<b>Entrevistador: Cierto</b>
Trabajador: Si po, es lo más peligroso, hay que tener bastante cuidado con eso.
<b>Fragmento 12: Entrevista 2 , p. 1</b>
<b>Entrevistador: y usted en el caso de los plaguicidas ¿qué conoce, con respecto a qué pasa si uno no tiene los cuidados necesarios, por ejemplo?</b>
Trabajador: Son muy peligrosos, no se pueden comer, no se puede...uno

tiene que aguantarse hasta pa ir al baño en muchos casos. No hay que sacarse las mascarillas, todo con guantes. uno tiene que andar trayendo agüita limpia.

**Fragmento 13: Entrevista 2, p. 5**

Trabajador: Porque la misma casa esta... arbolitos que se fumigan... no es llegar y que haiga gente por ahí cuando se está fumigando. Tiene que estar solo...entonces eso se hace, tiene que hacerse... hay que tomar medidas. Los líquidos son muy peligrosos.

**Fragmento 14: Entrevista 3, p. 1**

**Entrevistador: ¿Y que, que me podría decir con respecto al uso de los plaguicidas en el trabajo en el campo?**

Trabajadora: Es peli... bueno la gente dicen que es peligroso porque por los poros muchas veces a la gente se le van eh... se introducirán po pienso yo, porque dicen que hay gente que muchas... que con las enfermedades que tienen es relacionado a eso, no sé... pero mucha gente que eso les pasa.

**Fragmento 15: Entrevista 10, p. 2**

**Entrevistador: La idea sería que usted me pudiera hablar acerca de los plaguicidas en general. ¿Qué es lo que usted sabe de los plaguicidas, de su uso en el trabajo en el campo, qué me podría contar?**

Trabajador: No, que es peligroso pue. Es peligroso... eso yo lo he sabido siempre que es peligroso pero... a usted lo mandan en el fundo y tiene que echarle no más po. Si po. Si hay fondos... hay fondos por ahí mismo cerca y no le pasan ni guantes a usted... le pasan la bomba en la mañana, la custión pa echarle el líquido y como tiene que echarle el líquido usted ahí po, a sangre pato no le pasan na, mascarillas ni una huea en el fundo.

Se debe hacer presente que esta noción no es tan repetida en los textos que ofrecían significados asociados al sentido de amenaza de consecuencias adversas de los discursos de los trabajadores. Sin embargo, pese a ser de menor frecuencia, esta generalización tiene un alto rango siendo parte de los elementos centrales de la representación del plaguicida al mencionarse en primer término cuando se solicita el que los trabajadores hablen acerca de los plaguicidas. En los textos observados, cumple un rol de nodo articulador de sentido desde una noción hegemónica (“peligro”), que tal como se evidencia en los fragmentos ilustrativos tiene nexos tanto con el elemento representacional "es algo de lo que hay que cuidarse" como con el elemento asociado a que puede traer consecuencias adversas (“dañinos para la salud”).

Frente a lo anterior, es digno de notar en primer lugar que esta representación está despojada de sentido por sí misma desde lo experiencial, siendo establecida en una lógica de relación lineal donde ante un objeto con el que cabe tener cuidados se le asigna el significado de peligroso, sin tener esta denotación base en un referente o imagen simbólica más integrada y naturalizada por sí misma. Siendo así, se liga necesariamente a la noción de cuidado, por lo cual la noción hegemónica de seguridad contenida en las acciones relativas al cuidarse (uso de mascarilla, guantes, no comer durante la aplicación de plaguicida, etc.) son indicadoras de que es peligroso, siendo más bien el contenido simbólico de la etiqueta “peligroso” asociado al cuidado que hegemónicamente es instruido frente a los plaguicidas. Esto es subrayado por el hecho de que la denotación “peligroso” se aplica respecto a los plaguicidas en general, no siendo una etiqueta discriminadora como ya se ha dicho por sí misma para representar la amenaza (como si es el caso, como se verá más adelante, de "líquido fuerte") pero que se activa al asociarse con la representación hegemónica de cuidado como aplicación de medidas de seguridad.

En segundo lugar, para el caso de la asociación de la denotación “peligroso” con la relación con enfermedades, esto no se da desde un marco normativo y por tanto hegemónico como en el caso del cuidado como norma de seguridad, sino que se da desde un elemento representacional que aparece claramente como emancipado. Esto se comprende desde lo que Rodríguez (2007) describe como cita social, lo cual es observado en el texto de más arriba “bueno la gente dicen que es peligroso porque por los poros muchas veces a la gente se le van eh ...se introducirán po pienso yo, porque dicen que hay gente que muchas... que con las enfermedades que tienen”. Este tipo de texto es un claro ejemplo de cita social, ya que implica el referenciar a una fuente para respaldar el enunciado que contiene la creencia o acción, lo cual es un claro indicador de la

pérdida de naturalización del contenido representacional, siendo más bien de carácter relativo como representación y con legitimidad discutible por tanto.

En síntesis, la denotación de “peligroso” frente a los plaguicidas se activa representacionalmente ante la presencia como indicador de cuidados necesarios como medidas de seguridad normativas para su uso, siendo relativa esta etiqueta representacional respecto al desarrollo de enfermedades. En otros términos, los plaguicidas al representarse como peligrosos tienen una asociación conceptual fuerte con los cuidados que requiere en su uso, pero una asociación conceptual débil respecto al desarrollo de enfermedades, no encontrándose esta última naturalizada como creencia por tanto. Si bien, como se establecerá más abajo se considera que son dañinos para la salud, la especificidad de la representación respecto a este eventual daño no aparece como algo definido claramente desde el punto de vista conceptual en su asociación con la etiqueta verbal “peligroso”.

#### Los plaguicidas son *dañinos para la salud*

Un segundo elemento representacional que aparece en el discurso de los trabajadores respecto al riesgo de los plaguicidas a modo genérico es referido a las consecuencias para la salud que tendrían estas sustancias, lo cual aparece ejemplificado en los siguientes fragmentos:

<b>Fragmento 16: Entrevista 9 , p.1</b>
Entrevistador: Mire, la idea es que usted me hable libremente acerca de los plaguicidas cuál es su idea respecto a los plaguicidas en el trabajo en el campo.
Trabajador: Ya. Bueno los plaguicidas en general son ...son líquidos dañinos para la salud, en primer lugar. Si uno no se protege, no tiene su ...su...implementos para protegerse es un riesgo que esta propenso a contaminarse
<b>Fragmento 17: Entrevista 12 , p. 1</b>
Entrevistador: La idea sería que usted me pudiera hablar acerca de lo que usted sabe de los plaguicidas y de su uso en el trabajo en el campo, ¿qué me podría contar de los plaguicidas?
Trabajador: A ver, de partida... bueno, sabemos que es complejo el tema po, digamos... fungicidas, plaguicidas, son dañinos para la salud. Y

lamentablemente los pequeños agricultores como nosotros tenemos pocos recursos como para tener...equipo, maquinaria adecuada y uno de repente echa plaguicida con poco...eh digamos, poco preparado. Al menos eso es lo que podría decirle.

**Fragmento 18: Entrevista 16, p. 1**

Entrevistador: La idea es que usted me hable de los plaguicidas en el trabajo en el campo. ¿Que me podría decir con respecto a los plaguicidas?

Trabajador: Bueno en primer lugar que son dañinos para la salud...eeh...que...por lo menos yo en lo personal, procuro ocuparlo lo menos posible...el huerto que tengo yo trabajo más con al... lo natural no más...no, no me gusta usar...ningún tipo de...incluso con los herbicidas en controlar las malezas y todo eso, yo evito controlar con químicos... menos aplicarle a los huertos porque uno está consciente de que esos... son muy dañinos para la salud y le afecta a las personas.

**Fragmento 19: Entrevista 17, p. 1**

Entrevistador: Claro, todo lo que usted me pueda contar acerca de los plaguicidas y su uso en el trabajo en el campo

Trabajador: Es delicado, delicado, porque tiene uno que equiparse bien, con mascarillas, traje, botas, porque son peligrosos... y... así lo hago yo po... claro, de otra forma se... se complica la... el cuerpo, el organismo, mmm

Entrevistador: ¿De qué forma se complica?

Trabajador: Porque uno lo absolve(sic), lo absolve pal cuerpo y son dañinos po, son... plaguicidas que son... matan los insectos, todo eso... y a uno le hace daño si no se equipa bien, eso... eso le...

La denotación “dañino para la salud” se puede observar que es parte del núcleo central debido al rango que posee, resultando al igual que en el caso anterior, la primera representación que se evoca y por tanto que aparece disponible como imagen o creencia para hablar de los plaguicidas. También se asocia, al igual que el elemento representacional “peligroso”, de manera fuerte conceptualmente con la representación que contiene la idea de que se deben aplicar medidas de protección, estando incluso condicionado a dicha representación como potencial consecuencia (“a uno le hace daño si no se equipa bien”), expresándose en conjunto como que es necesario el uso

de implementos de protección para evitar el daño. Esto nuevamente entonces estaría apoyado desde una determinación social asociada a la noción de seguridad propia del discurso del riesgo ocupacional, siendo por tanto también un elemento hegemónico utilizado para la objetivación del riesgo desde la norma de seguridad necesaria. No obstante, el significado asociado al daño de salud por sí mismo es bastante abstracto, no existiendo referencias concretas más específicas a partir de las vinculaciones semánticas de este elemento central con los elementos periféricos, sino generalizaciones asociadas a que los plaguicidas afectan el cuerpo y a las personas. Otra alternativa que se observa respecto a los significados posibles asignados al elemento central representacional “dañinos para la salud” es que resulta en un posicionamiento desde el lenguaje causal como razón suficiente para optar por evitar su uso dentro de lo que sea posible.

El plaguicida como *complicado*

La tercera noción que refiere genéricamente a los plaguicidas como un todo en los textos de los trabajadores que lo asocian con amenaza, es el que se da a partir del uso de la metáfora “complicado”, la cual es ejemplificada en los siguientes fragmentos:

<b>Fragmento 20: Entrevista 5, p.1</b>
Trabajador: ... porque en plantas es jodío echar porque dura mucho la... dura mucho la cuanto se llama... el... cuando uno lo aplica dura mucho la... la enfermedad, la custión, el envenenamiento que hace en la planta, entonces eso no debe ser, entonces a veces uno va y lo echa, varios lo echamos si esa custión...es complicaao. Es complicaao el liquido, y yo por eso estoy aquí ahora , por los líquidos, porque uno a veces en el tiempo a uno le hacen mal po, porque uno en veces el mismo...no se pone botas...entonces ya esta el riesgo que por los pies...
<b>Fragmento 21: Entrevista 6 , p. 8</b>
Trabajador: No es que igual es complicado el manejo de plaguicidas: Es que es todo, pa que decir, uno ve... yo creo que nadie... uno mismo ve en el campo como que nadie tiene el cuidado necesario, porque usted mismo ve en los fundos tiran en los ríos, al canal lo que sea.
<b>Fragmento 22: Entrevista 7, p. 1</b>

Entrevistador: ¿Pero y que piensa usted de los plaguicidas?

Trabajador: ¿Ah que pienso yo?, bueno... que a la larga hacen mal po. Porque como son cosas que no son hechas por la naturaleza misma...así que son los químicos no más, y la química usted sabe que se escapa de las manos pa tanta custión. Así que...ojala por mi la química no existiera como para...pa fumigar campos. Medio complica la cosa.

La denotación “complicado” se observa que es asignada como etiqueta que en sí misma no expresa un significado, resultando más bien utilitaria como elemento del núcleo central asociada también nodalmente al daño eventual que pueda causar el plaguicida y con la necesidad de desarrollar cuidados al utilizarlos. Siendo así, permite referir como metáfora ontológica una personificación respecto a los plaguicidas o al uso de estos, al representarlos como “complicados”, pudiendo con esto categorizarlos en cuanto a que requiere cuidados su manejo para evitar daños para la salud. Esta representación por tanto implicaría un uso emancipado y tendría valor polisémico asociado a que su efecto tiene larga duración, hacen mal con el tiempo, y que son cosas que pueden ser difíciles de controlar por su condición no natural. Esto último, expresa además un posicionamiento del sujeto desde una retórica donde se considera con desconfianza lo que no es de origen natural, ya que puede ser difícil de controlar. Esto expresa por tanto un discurso referente a una representación de riesgo amplificadas cuando existen métodos no naturales en el campo los cuales generan incertidumbre respecto a la posibilidad de ser controlados adecuadamente.

#### El plaguicida es tóxico

Una cuarta noción que surge en los discursos que hablan de los plaguicidas como un todo respecto a las amenazas implicadas en su uso está dado por la representación de ellos como tóxicos, como se observa a continuación:

**Fragmento 23: Entrevista 15, p. 5**

Entrevistador: ¿Y cómo se considera el plaguicida en general en el mundo del trabajo agrícola?

Trabajador: No po, se sabe que es algo tóxico... se sabe que es algo tóxico pero no se toma conciencia... ahora en donde estoy trabajando en la caseta, al frente de la caseta en donde estoy yo hay una caseta de líquidos donde cargan ahí mismo po, está al frente al lao hay una llave de agua potable esa caseta queda ahí, no sé...igual quedan envases cosas así... de repente la gente va se lava las mano en esa... en esa llave que está al lao de la caseta que están los líquidos, toma de esa agua... eh... yo sé que todos están conscientes de que los líquidos son peligrosos... pero uno, uno no los piensan así no más después hacen lo mismo no ma...

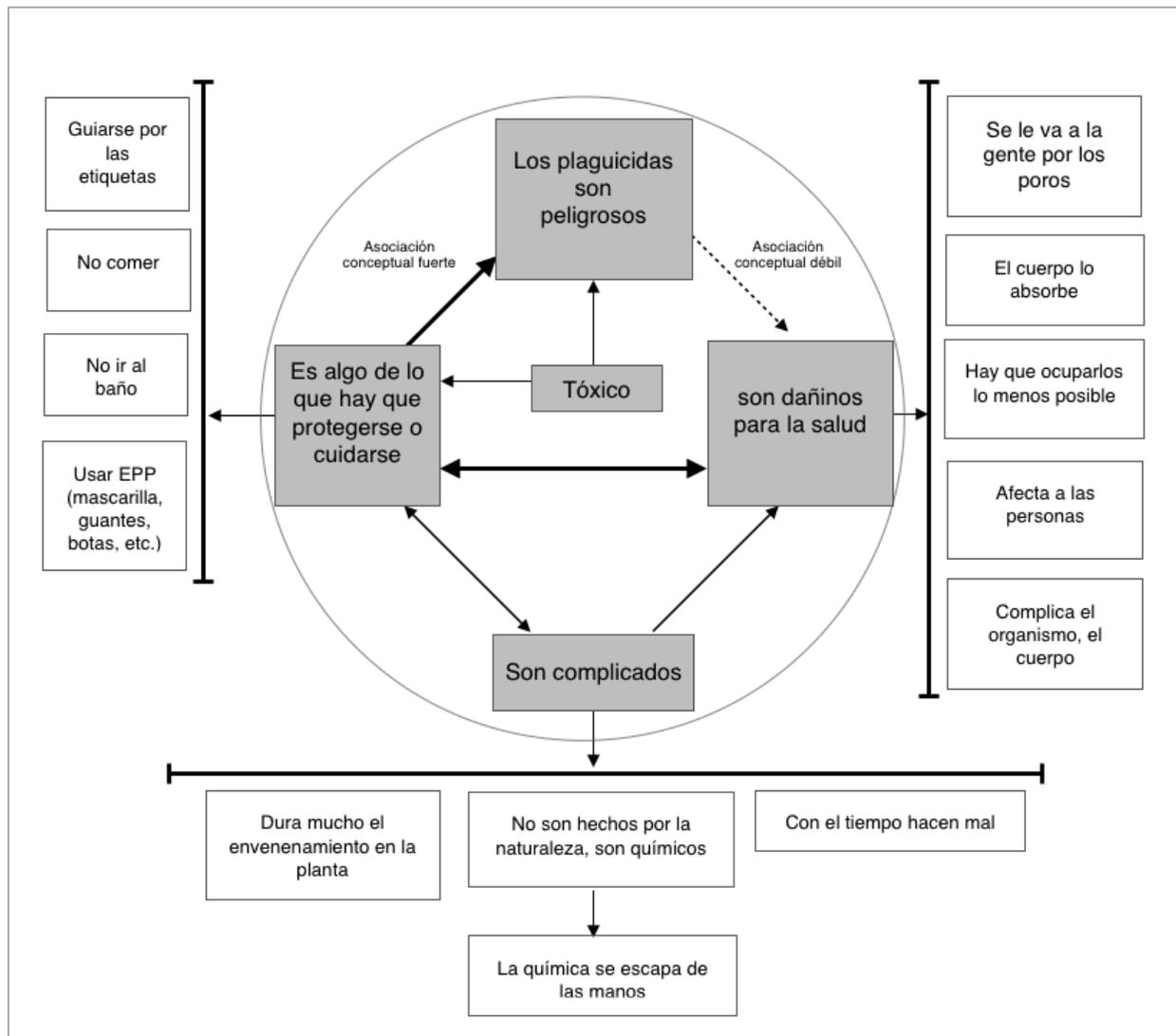
En este caso aparece una etiqueta que está dada desde el lenguaje más técnico y por tanto hegemónico, siendo determinada entonces socialmente. Está en el primer fragmento muy ligada semánticamente a la noción de que implica que se debe asumir conciencia acerca de cuidados necesarios frente a algo tóxico. A diferencia de lo que anteriormente se veía en la representación “los plaguicidas son peligrosos”, donde el cuidado desplegado (por ej. uso de EPP) actuaba como señal activadora semántica de la etiqueta “peligroso”, acá la implicación es a la inversa, en el entendido que al asumir que algo es “tóxico”, exige a la vez tener cuidado en el contacto o el uso de estas sustancias, teniendo al parecer por tanto una asociación conceptual fuerte la representación “tóxico” con el dirigir la atención hacia la presencia o ausencia de los cuidados necesarios que dicha etiqueta implica en su contenido semántico.

#### Esquema figurativo de las representaciones de los plaguicidas y su asociación con el peligro

A partir de todo lo anteriormente revisado en esta sección se puede identificar que un elemento básico dentro del núcleo central representacional referido a los plaguicidas a modo general como riesgo es que “es algo de lo que hay que protegerse o cuidarse”, lo cual resulta evidente al observar en la figura 2 la gran cantidad de relaciones de sentido de la cual es parte dentro del núcleo central. Esta representación central está ligada al discurso del riesgo ocupacional más concreto en cuanto a las normas y medidas de seguridad que son prescritas para el uso de plaguicidas, por tanto la noción genérica acerca de los plaguicidas como riesgo se construye desde una determinación social, por los símbolos que resultan normativos y que actúan en las prácticas como indicador de riesgo. Esto tiene consistencia con la aparición de las etiquetas representacionales “peligroso” y “tóxico” para identificar genéricamente a los plaguicidas, las cuales son referentes no emancipados si no más bien hegemónicos utilizados comúnmente desde

el punto de vista convencional para hablar de sustancias que impliquen potenciales consecuencias adversas. El discurso dominante entonces desde la esquematización estructurante de la representación de los plaguicidas a modo genérico es el de la seguridad. A este se asocia semánticamente de manera fuerte la representación de que es dañino para la salud. Sin embargo, la etiqueta “peligroso” tiene una asociación débil con la representación de daño en salud, siendo su carácter más bien relativo o poco legitimado como relación de significado. De todos modos esto pareciera ser un elemento típico en la representación de significados asociados a los daños de salud, los cuales no tienen indicadores más específicos, sino que se presentan como relacionados a elementos periféricos abstractos y con un sentido poco definido en términos de ser generalizaciones que no contienen información muy precisa respecto a consecuencias más concretas del daño en salud. Esto contrasta con el sentido contenido en la representación de los plaguicidas como algo de lo que hay que protegerse o cuidarse, la cual se vincula a prácticas o acciones bastante más concretas (por ej. guiarse por las etiquetas, usar mascarilla, etc.). En síntesis, lo anterior podría implicar que las imágenes de los trabajadores asociadas a los plaguicidas como peligro genérico contienen referencias determinadas hegemónicamente, pero escaso y débil contenido semántico respecto a las consecuencias adversas de los plaguicidas peligrosos. Una etiqueta de carácter emancipado que se observa es la de que son “complicados”, lo cual sirve la función del núcleo central (Moliner, 2007) de denotación como etiqueta simbólica, permitiendo también como categoría agregar los significados asociados a los cuidados que requieren los plaguicidas y a los daños que podrían acarrear, conteniendo desde una etiqueta propia del discurso del grupo de trabajadores una noción que habla del riesgo sin mencionarlo directamente, traduciéndolo a “complicado” en su representación colectiva.

Figura 2. Esquema figurativo de las representaciones acerca de los plaguicidas a nivel general y de la necesidad de su uso, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos



Por otra parte, desde un análisis crítico del discurso asociado a esta representación de los plaguicidas como un todo respecto al riesgo, se observan textos que incluyen cláusulas que implícitamente refieren a los plaguicidas y su definición ( “No, que es peligroso pue. Es peligroso”). En estos enunciados no hay actores sociales involucrados y no se especifican procesos, siendo el texto de la cláusula simplemente referido a comunicar la definición respecto al sujeto, el cual en realidad corresponde a un objeto que ha sido nominalizado y que incluso es referido implícitamente (el plaguicida). Esta primera cláusula luego es elaborada con la adición

del enunciado “...eso yo lo he sabido siempre que es peligroso pero...”. Acá se da entre ambas cláusulas además de la relación elaborativa, lo que se denomina una relación gramatical hipotáctica, donde la segunda cláusula se encuentra subordinada a la primera. La aparición de relaciones hipotáxicas es más bien propio de lo que Fairclough (2003) denomina “lógica explicativa”, donde se establece una referencia causal más que descriptiva. En este caso el discurso del trabajador implica en estas dos cláusulas el que la noción referida de peligrosidad acerca de los plaguicidas se explica a partir del conocimiento individual, el cual se marca con una temporalidad universal (“siempre”). Con esto se enfatiza una idea de conocimiento que es inmaterial al no presentarse como una mera información o producto recibido desde alguna fuente en particular, sino que se presenta como una explicación que legitima la referencia al peligro de los plaguicidas planteada en la cláusula previa como una verdad universal en el tiempo. No obstante luego se marca una relación semántica contrastativa utilizando la conjunción “pero” a partir de lo siguiente: “...eso yo lo he sabido siempre que es peligroso pero...a usted lo mandan en el fundo y tiene que echarle no más po”. Las relaciones semánticas de contraste como ésta se utilizan para marcar relaciones de diferencia, marcando la disparidad de la orientación del trabajador frente a los plaguicidas en contraste con la de los fundos. El enunciado “a usted lo mandan en el fundo y tiene que echarle no más”, implica la operación de una relación de poder (“lo mandan”) existiendo una disparidad de poder entre el trabajador y el fundo. La interacción social involucrada entre el sujeto (“el fundo”) y el proceso (“mandar”) el objeto (“el trabajador”, referenciado a partir del uso genérico de “usted”) esta sustentada en una relación de diferencia de poder donde el trabajador como actor social se presenta en un rol pasivo y como afectado por el proceso agenciado por el sujeto quien tiene un rol activo. La clasificación implícita en este texto refiere una división social y una relación de dominación del fundo respecto al trabajador. En este caso, a diferencia de lo observado en algunos discursos acerca de la necesidad de aplicar plaguicidas, donde se privilegiaba la importancia del producto y el proceso de producción, no aparecen los cultivos ni el producto del trabajo, siendo suprimidos del discurso, incluyéndose más bien de manera preponderante la relación de poder, la cual incluso tiene una importancia privilegiada por sobre el riesgo. Este entonces es un discurso donde el peligro se reconoce como una verdad legitimada como universal desde lo temporal para el trabajador, sin embargo esta verdad (“los plaguicidas son peligrosos”) es secundaria y debe ser subordinada a una relación de dominancia y obediencia ante el mandato del fundo. Es interesante notar que el “fundo” es

representado no de un modo específico si no que genérico, lo cual da noción de que se está hablando de una práctica social que es representada en general para las relaciones de poder entre los fundos y el trabajador. Sumado a lo anterior, el tratamiento genérico lleva a que no se pueda asignar responsabilidad específica respecto a la acción desarrollada por el agente activo aludido. El trabajador a su vez, se representa como individuo unitario que debe enfrentar en un rol pasivo la dominancia del fundo. Este discurso por tanto pone de relieve las divisiones sociales del trabajo agrícola, el cual está sometido a relaciones de poder. Las nociones que se puedan tener acerca del riesgo quedan subyugadas al orden dominante de la relación de poder. Es un discurso entonces individualista que da preponderancia a la relación de poder del trabajo agrícola por sobre la importancia de los peligros asociados al uso de plaguicidas, donde no existe representación de un espacio de decisión para el trabajador frente al peligro por constituir un escenario o contexto de obediencia. Si anteriormente mencionamos en un análisis previo la existencia de una ideología de sacrificio utilitarista que privilegia la obtención del producto del proceso de producción agrícola por sobre las consecuencias adversas que pudiera conllevar, ésta en contraste sería una ideología discursiva de obediencia y dominación en el trabajo agrícola, siendo el peligro reconocido como “real” por el trabajador pero subyugado a los intereses del discurso dominante en la relación de poder, el cual sería representado por “el fundo” el cual está en un nivel de dominancia donde los conocimientos que pueda tener el trabajador respecto al peligro de los plaguicidas no son considerados ni resultan obstáculos para que se lleve adelante la aplicación de estas sustancias en el trabajo agrícola. En resumen, en esta representación se incluyen participantes (trabajador y fundo), formas de actividad (echar plaguicidas), la relación social (de dominancia, el fundo manda al trabajador) y un tiempo asociado al conocimiento del peligro de los plaguicidas (siempre) y la mención explícita del peligro. Esta representación de los plaguicidas reconoce en la aplicación de éstos un peligro, pero lo asume como algo secundario y que se debe someter al contexto de la relación de poder en las prácticas del trabajo agrícola, con un rol pasivo de los trabajadores frente al peligro estando sujetos al proceso de obediencia respecto al fundo.

Además del anterior discurso, asociado al plaguicida como peligro, se observan textos que lo relacionan con problemas de salud tal como el siguiente: “bueno la gente dicen que es peligroso porque por los poros muchas veces a la gente se le van eh”. Se observa en la primera cláusula que se incluye el participante “la gente”, junto al proceso “dicen”. Aparece aludido como fondo (ya

que se debe inferir su participación al ser implícitamente aludido en el texto) el plaguicida y luego la nominalización, que se da a partir de lo que Fairclough (2003) llama un adjetivo pasivo, en este caso “peligroso”. En esta cláusula llama la atención la distancia que se toma respecto al fenómeno incluido en el texto, citando un referente genérico universal como autor del enunciado (“la gente”), distanciándolo de sí mismo como autor del contenido que refiere al peligro de los plaguicidas: uno no es el hablante, es sólo el transmisor de un testimonio que pertenece a otros. Por tanto en este discurso no hay apropiación de la noción de peligro respecto al plaguicida, no es una representación propia, sino una cita de la representación que se tiene de lo que representan los otros acerca del peligro de los plaguicidas. Luego aparece una relación gramatical hipotáctica con una cláusula subordinada que plantea una relación semántica causal, marcada por el uso de la conjunción causal “porque” (“bueno la gente dicen que es peligroso *porque* por los poros muchas veces a la gente se le van”). Esta segunda cláusula semánticamente entonces expone la razón de la representación que tienen los otros y que ha sido citada en la cláusula anterior desde una lógica explicativa. El sujeto de la cláusula está implícito y debe ser inferido (los plaguicidas), el proceso refiere a que “se le van” con el sentido de que se introducen por los poros, siendo los afectados nuevamente el término genérico “la gente”, y la circunstancia incluye la referencia temporal “muchas veces”, lo que refiere repetencia en el tiempo. Llama la atención que nuevamente se coloca distancia frente al enunciado por lo tanto la consecuencia asociada a la razón que explica el peligro representado por “la gente” es también marcada como algo que le sucede a otros. Este discurso es entendible al contextualizar el hecho de que la trabajadora que produce este texto (Entrevista 3), sólo ocasionalmente realiza labores de aplicación en el campo, y dentro de sus labores hogareñas aplica para la eliminación de insectos y plagas en el hogar para que no piquen a los niños que viven en la casa, así como también a los animales domésticos. Aún cuando su marido es trabajador agrícola y pequeño productor, teniendo incluso huertos en su propio terreno, se observa la marcada división identitaria respecto al eventual problema del riesgo de los plaguicidas, representándolo como un peligro que otros creen que existe y cuyas consecuencias además podrían afectar a otros. En este discurso entonces, no existe identidad ni con la noción de peligro asociado a los plaguicidas como tampoco con las consecuencias adversas de éste, por lo cual la representación de los plaguicidas como peligrosos es que algo que otros creen y que de ser así los afectan a ellos. Cabe puntualizar que este es un discurso que surge en una mujer, esposa de un productor agrícola, trabajadora ocasional en la aplicación de plaguicidas en el campo, quien se

encarga además dentro de sus labores domésticas de la aplicación de plaguicidas para la eliminación de plagas en el hogar y en animales domésticos.

Un tercer discurso, asociado al elemento representacional “complicado” dentro del núcleo central de la representación del peligro asociado a los plaguicidas a modo genérico surge en el texto “son cosas que no son hechas por la naturaleza misma”. El plaguicida acá es incluido a modo genérico pero representado como “cosas”, lo cual se podría relacionar con el hecho de que la construcción gramatical, aún cuando en una primera mirada sitúe a cosas en primer lugar, su cosificación tiene que ver con que es un “producto”, un resultado de un proceso, un objeto, el cual es nominalizado a través del término “cosas”, lo cual sin embargo es genérico y presenta indeterminación respecto a su identidad, correspondiendo a una abstracción por su escasa referencia a elementos concretos como parte de la categoría. Esto podría relacionarse con la idea que aparece expuesta como negación “no son hechas por la naturaleza misma”, llevando implícita la presuposición contraria, marcando una división o diferenciación entre la idea base de que existen “cosas” hechas por la naturaleza, y “cosas” que no lo son. Por tanto, el elemento predominante en este texto y el discurso que representa es el sujeto “naturaleza” que “hace” cosas, en el sentido que produce o crea entidades. Como ya se ha dicho se presenta la referencia implícita del plaguicida traducido en una categoría abstracta en la cual se le incluye, lo que permite situarlo como parte de una serie amplia de entidades indeterminadas categóricamente que como elemento básico de diferenciación implica el que pueden ser o no producidas por la naturaleza, siendo el plaguicida parte de la categoría “no natural”. No se incluyen en este texto actores sociales, ni tiempo, lugar, interacción social, actividades, siendo un enunciado abstracto que refiere a una ideología que expresa una representación de la cualidad ontológica del plaguicida, más allá de su uso concreto en las prácticas del trabajo agrícola. A esta primera cláusula, se agregan luego las siguientes: “son cosas que no son hechas por la naturaleza misma... *así que* son los químicos no más, y la química usted sabe que se escapa de las manos”. Se observa que se agrega una segunda cláusula que es elaborativa de la primera, ampliando el enunciado al especificar la identificación de lo “no natural” con “los químicos”, elaborando un modo de clasificar de manera más particular la “cosa no hecha por la naturaleza” que aparecía como entidad abstracta presentada en la primera cláusula. En esta clasificación se nominaliza nuevamente de modo genérico, no aludiendo específicamente a los plaguicidas sino a “químicos” en general. Luego la tercera cláusula debiera ser aditiva a partir del uso de la conjunción “y”, no obstante en este texto tiene una connotación

desde una lógica explicativa, en una relación semántica causal referida a una consecuencia en el enunciado “y la química usted sabe que se escapa de las manos”. El “usted” aparece utilizado de modo genérico en cuanto a posicionar una asunción de intertextualidad, refiriendo a “cualquiera”, legitimando el enunciado desde un supuesto saber evidente respecto a que estos “se escapan de las manos”, siendo una metáfora de algo que no resulta controlable, utilizando el tiempo presente indicativo para situarlo como proceso. Entonces, se expresa en este texto que la consecuencia o resultante de lo que no es hecho por la naturaleza es algo que no se puede controlar, asir, aprehender, lo que corresponde entonces al discurso contenido en el elemento “complicado” del núcleo central de la representación de los plaguicidas y su asociación a modo general con el peligro. Este discurso representa más que sólo una representación como imagen del plaguicida, sino más bien una posición ideológica bastante clara, con un nivel de abstracción alto, donde se sostiene como supuesto el que lo que no es natural es complicado. Por tanto refleja una representación que trasciende las prácticas mismas del trabajo agrícola y es aplicado a las cosas en general, siendo un elemento central de representación adscrito a un sistema de valor donde el concepto de lo natural es clave para determinar lo que puede o no requerir ser controlado, y que por tanto se asume como más o menos complicado como principio de evaluación, lo cual aplicado a los plaguicidas está asociado concretamente a la dificultad de controlar a los químicos. Un cuarto discurso es asociado al elemento del núcleo central de esta representación referida a los cuidados y la protección asociado al peligro de los plaguicidas, en textos como el siguiente: “Es delicado, delicado, porque tiene uno que equiparse bien, con mascarillas, traje, botas, porque son peligrosos”. La primera cláusula está compuesta por un sujeto elíptico, el cual no se nombra porque ya es conocido, y refiere implícitamente al plaguicida y su uso en el trabajo en el campo. El predicado es nominal reflejando un proceso de identificación de atributo a partir del adjetivo “delicado”, el cual es enfatizado por medio de la repetición. Luego aparece una relación semántica causal que desde una lógica explicativa entrega la razón del atributo de la primera cláusula, incluyéndose al sujeto “uno” genérico desde un rol activo asumido en una modalidad obligacional expresado con un verbo auxiliar (“tiene que”) respecto al proceso de “equiparse bien”, al cual desde una relación de adición se suma un complemento circunstancial de instrumento que describe una lista elaborativa de lo que se incluye en “equiparse bien”. Finalmente la cláusula “porque son peligrosos” se establece desde una relación semántica causal e hipotáctica (subordinada a la cláusula anterior) desde el punto de vista gramatical, donde se

sitúa como causa del equiparse bien el atributo “peligrosos” que refiere al sujeto elíptico en la referencia implícita a modo genérico de los plaguicidas. En este texto se incluyen entonces los medios para lograr el proceso de equiparse bien (botas, mascarillas, etc.), el sujeto activo (el trabajador), frente a dicho proceso, los atributos del sujeto plaguicida (peligrosos) que le dan el modo obligacional al proceso de equiparse. Se excluyen nociones de tiempo, lugar, relaciones sociales. La actividad de equiparse es preponderante en este discurso más que las personas. La referencia de sujeto es además individual unitaria, lo que implica en este orden discursivo que la asignación de responsabilidad respecto al peligro representado por los plaguicidas es hacia el propio individuo quien debe agenciar el proceso necesario para cuidarse ante el riesgo. En suma entonces este discurso se basa en la representación de que el mismo sujeto tiene la obligación de cuidarse ante el peligro de los plaguicidas, excluyendo de la asignación de responsabilidad a instituciones o el entorno social, con un foco individualista respecto al afrontamiento del riesgo a partir del equiparse bien, expresando una preocupación enfocada solamente como sujeto identificado en el rol de trabajador y su obligación de asumir la gestión de los cuidados ante el riesgo por sí mismo.

En síntesis, la representación de los plaguicidas como un peligro a nivel general en los trabajadores agrícolas se asocia a discursos como los siguientes:

1. Discurso centrado en la relación de poder, el cual representa el trabajo en el campo desde un marco de divisiones sociales entre el latifundio y el trabajador, que genera una modalidad autoritaria donde la dominación y la obediencia está naturalizada respecto a los procesos de la producción agrícola. Esto implica el subyugar el peligro de los plaguicidas reconocido por el trabajador a la subordinación y obediencia hacia el cumplimiento de los procesos en la producción agrícola del latifundio.
2. Discurso que representa el peligro de los plaguicidas como una creencia y una amenaza de salud que pertenece y que puede afectar a otros, distanciando al sí mismo del problema.
3. Discurso ideológico de posicionamiento naturalista ante el peligro de los plaguicidas, con una retórica abstracta donde prima la dificultad de control sobre los plaguicidas por su clasificación como entidades no naturales como elemento argumentativo, más allá e independientemente de su uso concreto y de las prácticas con las que se asocia en el trabajo agrícola.

4. Discursivo de afrontamiento del peligro representado por los plaguicidas centrado en los procesos de seguridad desde una identificación exclusivamente con el rol ocupacional asociada a una noción individualista de la gestión y asignación de responsabilidad ante el riesgo.

## Representaciones de los plaguicidas de mayor riesgo

### El líquido más fuerte

Los fragmentos a continuación muestran algunos textos que contienen la representación a partir de la metáfora “fuerte”, la cual es la de mayor presencia en el discurso de los trabajadores al hablar de las características más específicas que permiten identificar a los plaguicidas que se distinguen por su riesgo. El esquema representacional del riesgo se expresa similarmente a lo anteriormente expuesto al revisar las representaciones de los plaguicidas vistos genéricamente como riesgo, con una asociación conceptual fuerte (que se repite espontáneamente en los discursos) en cuanto a que es algo de lo que hay que protegerse o cuidarse (usar implementos de protección, por ejemplo), y que implica eventuales consecuencias adversas (enfermedad, dolencia, muerte). Está representación del riesgo es parte del núcleo central de la representación social de los plaguicidas asociados a la idea de amenaza o peligro con los dos elementos recién descritos los cuales sin embargo, como ya se ha indicado anteriormente, son determinados socialmente desde un punto de vista hegemónico ya que el mayor cuidado, asociado por ejemplo de elementos de protección personal es parte de normativas que rigen el uso de plaguicidas indicativas de las potenciales amenazas que significaría para el usuario de estas sustancias.

A partir del contexto anterior, se comprende que en términos del ordenamiento de la representación de los plaguicidas la denominación “fuerte” también es parte del núcleo central representacional, debido a su repetencia y estabilidad, así como también por implicar una metáfora que permite acceder al conocimiento del objeto. Este elemento constituye sin embargo una representación emancipada, ya que se ha dado de acuerdo al contexto y la experiencia que han tenido los trabajadores agrícolas en el contacto con los plaguicidas y su aplicación en el campo como grupo particular, no habiendo sido determinado culturalmente. Se presenta también, como se podrá observar en los fragmentos ilustrativos más abajo, la condición de naturalización de la representación, habiéndose adaptado la etiqueta “fuerte” como imagen del objeto (el plaguicida más peligroso) en el lenguaje común, teniendo la representación un valor práctico.

En lo siguiente, se expondrán las modalidades más típicas en que se presenta en los discursos de los trabajadores la representación del líquido “fuerte”. Estas modalidades, al constituir variaciones en las cuales se puede asumir la representación “fuerte” asignada como etiqueta a los plaguicidas más peligrosos, son parte de los elementos periféricos que se relacionan con el

elemento del núcleo central en la configuración de su sentido representacional para los distintos individuos del grupo:

**Fragmento 24: Entrevista 5 , p.7**

Trabajador: ... porque con la ropa que uno se va no puede lavar, porque sabe que los líquidos son malos. Cuando es líquido *fuerte* sobretodo.

**Entrevistador: ¿Y cómo se puede distinguir que un líquido sea más fuerte que otro?**

Trabajador: Casi... por el olor casi. Por el olor más que... ahí se va uno, se va sabiendo los... los líquidos.

**Entrevistador: ¿El olor permite que uno sepa si es más o menos fuerte?**

Trabajador: Si

**Entrevistador: Y si es más fuerte hay que tener más cuidado?**

Más cuidado, si po. Sí. Es que es más complicado el fuerte. Por eso el Lorsban es prohibido porque es más fuerte. Es pasoso. Es muy pasoso ese líquido.

**Fragmento 25: Entrevista 13 , p. 10**

Trabajador: ... porque... echan unos líquidos muy fuertes a los huertos. Muy fuertes.

**Entrevistador: ¿Usted lo siente?**

Trabajador: Se siente, si el olor pasa pa las casas po.

**Entrevistador: Ah, ¿y usted está dentro de su casa y siente el olor?**

Si po a veces si po. Ahora menos mal que se eliminó ese manzanal. Hay casas, vendieron todo. Tuvimos suerte en ese sentido. Pero el manzanal estaría unos quince años ahí el manzanal. Y ahí se ha muerto harta gente de cáncer po.

**Fragmento 26: Entrevista 15, p.2**

Trabajador: ... hay algunos productos que sólo del olor que uno lo puede percibir de lejos son desagradables, se sabe que eso son los más fuerte.

**Entrevistador: los que tienen olor más desagradable...**

Trabajador: Si

**Fragmento 27: Entrevista 16, pp. 1-2**

**Entrevistador: ¿Habría una característica de algunos que fueran más dañinos que otros?, ¿son distintos los plaguicidas?**

Trabajador: Hay harta diferencia con unos que son más fuertes, como ser el Lorsban, eeh... ese es muy fuerte, ese... queda pasado se prende la ropa, hay que bañarse altiro, ese... el otro... Invertel... sí... que es para la arañita roja también, ese también es muy pasoso, sí. Cuesta pa quitárselo...el dual, también es fuerte ese producto... cual es el otro...uno que le echan... al... el Karate... y los que son pa controlar las malezas, herbicidas son el... está el centurión, ese también es muy fuerte, es exclusivo pa la maleza de hoja angosta no más...

**Entrevistador: ¿Y que es lo que hace que usted distinga los que son más fuertes de los que no son tanto?**

Trabajador: Bueno uno por las indicaciones que trae la... la etiqueta, y otro por el olor que uno... si... si... al no usar mascarilla uno termina en el día con dolores de cabeza... ah... con los equipos que tiene... como ser la mascarilla, guante, esas cosas así... si uno lo usa así no más...

La primera noción que surge asociada al “líquido fuerte” estaría ligada al olor intenso caracterizado como desagradable por medio del cual se le puede identificar. Esta primera forma de entender esta metáfora implica que para los trabajadores existe una señal sensorial indicadora como alarma de que el plaguicida es “malo”, puede producir efectos adversos y además genera desagrado al sentirlo. La noción metafórica de “fuerza” del plaguicida entonces acá implicaría que es penetrante y desagradable. Se siente, se percibe, y el impacto sensorial intenso que produce se sintetiza en la representación de lo “fuerte” que resulta para el sentido del olfato cuando uno está cerca de él. En este caso el anclaje se puede dar desde un punto de vista sensorial asociado como fuente de significado con las experiencias de rechazo que son características frente a los objetos que resultan intensos y desagradables para los sentidos, habiendo sido objetivado con la metáfora “fuerte”.

Una segunda modalidad, que aparece como un elemento periférico de modulación de significado de esta representación central aparece ilustrada en los fragmentos que se presentarán a continuación:

<b>Fragmento 28: Entrevista 10 , p.3</b>
<p><b>Entrevistador: ¿Eso significa que uno lo respira?</b></p> <p>Trabajador: ¡Como no lo va a respirarlo si va con la cara destapá y echando!... ¿y la hueá de la fortaleza?; usted ve si que le echan el matapastos pa matar el pasto... ¡es golpeador po!</p> <p><b>Entrevistador:¿Como se nota que es golpeador?</b></p> <p>Trabajador: Porque a usted le domina la caeza es como... anda después como curao empezando a echar esa lesera po.</p>
<b>Fragmento 29: Entrevista 10 , p. 5</b>
<p><b>Trabajador: ¿Entonces uno tiene que tener un permiso pa poder echar los líquidos?</b></p> <p>Entrevistador: Si a los líquidos... como ser matamaleza ese que son golpiaores, juertes, tiene que ser así.</p>

**Fragmento 30: Entrevista 14, p. 5**

Trabajador: ...que una persona que esté al lado y que esté un líquido muy fuerte y le pegue, ¡pa! Pero el estuvo expuesto... pongámosle cinco segundos, pero la otra persona aplicó ese mismo producto, pero disuelto, pero con las medidas de seguridad y estuvo aplicándolo diez años. Esa persona va a ser crónica en algún momento.

En esta forma de relación de sentido del elemento central “fuerte”, se genera un anclaje a la idea de fuerza como noción física, la cual es capaz de golpear y pegar, generando un impacto y una consecuencia adversa. En esta metáfora el impacto del “líquido fuerte” se siente en el cuerpo cuando le “golpea” a partir del aturdimiento (“anda después como curao”), recibiendo incluso la etiqueta de “golpeador” y de “fortaleza” como cualidades del “líquido”. En este mismo sentido, se observa el uso de la relación de sentido que el “líquido fuerte” le “pega”, acompañándose incluso de un énfasis a partir de una onomatopeya para expresar el sonido del impacto súbito (“pá”), de consecuencias adversas inevitables en el tiempo.

El plaguicida es un *veneno*

Esta tercera forma de representación del plaguicida asociado al sentido de riesgo ya mencionado (consecuencias adversas o cuidados necesarios para protegerse) implica el concebirlo como un “veneno”, siendo sin embargo referido dicho modo de representarlo a ciertos plaguicidas que resultan más peligrosos, y en un discurso particular de modo genérico (representaciones de un productor orgánico):

**Fragmento 31: Entrevista 3 , p.2**

Trabajador: Puede que a todos no, bueno gracias a Dios uno porque ha sido poco lo que ha fumigado, pero y la gente que fumigan casi todos los días. A la larga. Porque muchos son... es veneno po. Por algo mueren los pájaros, todos los insectos que andan por ahí.

**Fragmento 32: Entrevista 5 , p. 1**

Trabajador: ... es un veneno casi, por ser pa uno mismo le hace mal. Y dura mucho, dura mucho el proceso que tiene ese líquido, por ser usted le

echa... puede durarle un mes, y usted, póngale que le falten veinte días pa cosechar. Usted el viernes le aplicó, no se pal pulgón del repollo, le aplicó ese líquido y no sé...y va y lo corta no más po, porque usted sabe que pa venderlo va a venderlo limpiecito, pero va con...con ese esperamiento de a tanto, pero el Lorsban no, el Lorsban es prohibido.

**Fragmento 33: Entrevista 10, p. 3**

Trabajador: Allá en el fundo que estaba yo estábamos echándole líquido pal mata pasto... y se pasaron dos caballos y que al otro día estaban estiraos no ma po, como esa hueá comieron pasto con veneno po. Como no va a ser, mire... y un caballo que tiene un corazón más grande que uno que también es campesino, la hueá de caballo comió pasto y apenas que se echaron a perder un ratito no más que llevarían unas mascás no más que comerían ...y murieron po.

**Fragmento 34: Entrevista 10, p. 5**

Porque si en la casa suya esta almorzando y el vecino está...echando esa hueá, noooo si así po...es delicado si por algo la hueá de cada tarro anda trayendo una calavera puesta que la hueá no hay que tomar este... hay que tomar líquido... registro de miedo a los, a los... venenos po.

**Fragmento 35: Entrevista 11, p. 1**

Entrevistador: La idea sería que usted me pudiera hablar acerca de lo que usted sabe de los plaguicidas y de su uso en el trabajo en el campo, ¿que me podría contar?

Trabajadora: Pa empezar es un veneno. Yo gracias a Dios ahora por las malas consecuencias que he tenido y que tuve con mi marido deje de aplicar. Estoy trabajando con...natural, sano, orgánicos, haciendo yo misma, eeh...algunos líquidos en base a hierbas y productos naturales. Con plantas.

Existen casos donde se ilustra la referencia a “veneno” asociada para describir a algunos plaguicidas, particularmente “líquidos fuertes” como el Lorsban y el mata-maleza, lo cual podría llevar a entender que es un elemento básico complementario del sentido de la representación “líquido fuerte”. Esta etiqueta de denominación específica “veneno”, en los discursos que aparece

no tendría que ver tanto con diferencias de opinión que se pudieran dar respecto a la representación “fuerte”, sino que existe en función de indicar cuál o cuales de los “líquidos fuertes” serían los que podrían provocar muerte (ej. “por algo mueren los pájaros, todos los insectos que andan por ahí”; “y se pasaron dos caballos y que al otro día estaban estiraos no ma po, como esa hueá comieron pasto con veneno po”). Incluso se explicita la noción simbólica del veneno al mencionar uno de los trabajadores que por algo traen una calavera, el cual es un signo culturalmente aceptado de modo convencional para designar en la etiqueta de un producto algo que es un veneno o tóxico. Curiosamente, si bien es una representación hegemónica que viene determinada culturalmente como imagen de peligro, es más bien de baja frecuencia en el caso de las representaciones de los trabajadores, pero en base a su carácter de representación determinada socialmente resulta de alto rango, por lo cual es parte del núcleo central como imagen simbólica respecto al efecto adverso asociado a un producto tóxico, siendo observada en los discursos como ya se ha dicho en baja frecuencia.

En otros casos también aparece de modo enmascarado en lo que sería una “negación”, contenida en el texto “...es un veneno casi, por ser pa uno mismo le hace mal”, reflejando una resistencia respecto a asumir el carácter de “veneno” de los plaguicidas, lo que lleva a entender que existe en el esquema representacional naturalizado pero no ha sido integrado completamente pudiendo ser una reacción de posicionamiento frente a lo que es dado desde lo normativo como peligroso, pero que resulta en una práctica que debe ser asumida como una acción necesaria en lo cotidiano, amortiguando de este modo el tener que asumir el significado asociado a muerte o peligro de la sustancia utilizada, que va dirigido además hacia sí mismo en términos de las potenciales consecuencias adversas.

La tercera modalidad de aparición de ésta representación es más bien excepcional, ya que se da dentro del discurso de una trabajadora que se dedica completamente al cultivo de productos orgánicos y cuyo esposo falleció por intoxicación con plaguicidas. En dicho contexto, la etiqueta “veneno” es utilizada en términos genéricos para todos los plaguicidas, teniendo un uso distinto entonces al anteriormente mencionado, el cual se aplicaba con un valor práctico para distinguir aquellos más letales. En este caso el asumirlos en lo general como veneno además se representa como razón suficiente para abandonar su uso y privilegiar el asumir el trabajo agrícola desde “lo natural” y “lo sano”.

Por tanto, en síntesis la representación los plaguicidas *son veneno* es parte del núcleo central de la

representación de los plaguicidas más peligrosos debido a su rol hegemónico, determinado desde el significado cultural anclado en el veneno como imagen simbólica de muerte, siendo sus elementos periféricos, el que sólo ciertos plaguicidas son venenos y luego el que todos los plaguicidas son venenos, siendo esta última distinción un elemento periférico de carácter polémico el cual emerge desde el discurso de una productora de cultivos orgánicos.

### Esquema figurativo de la representación de los plaguicidas de mayor riesgo

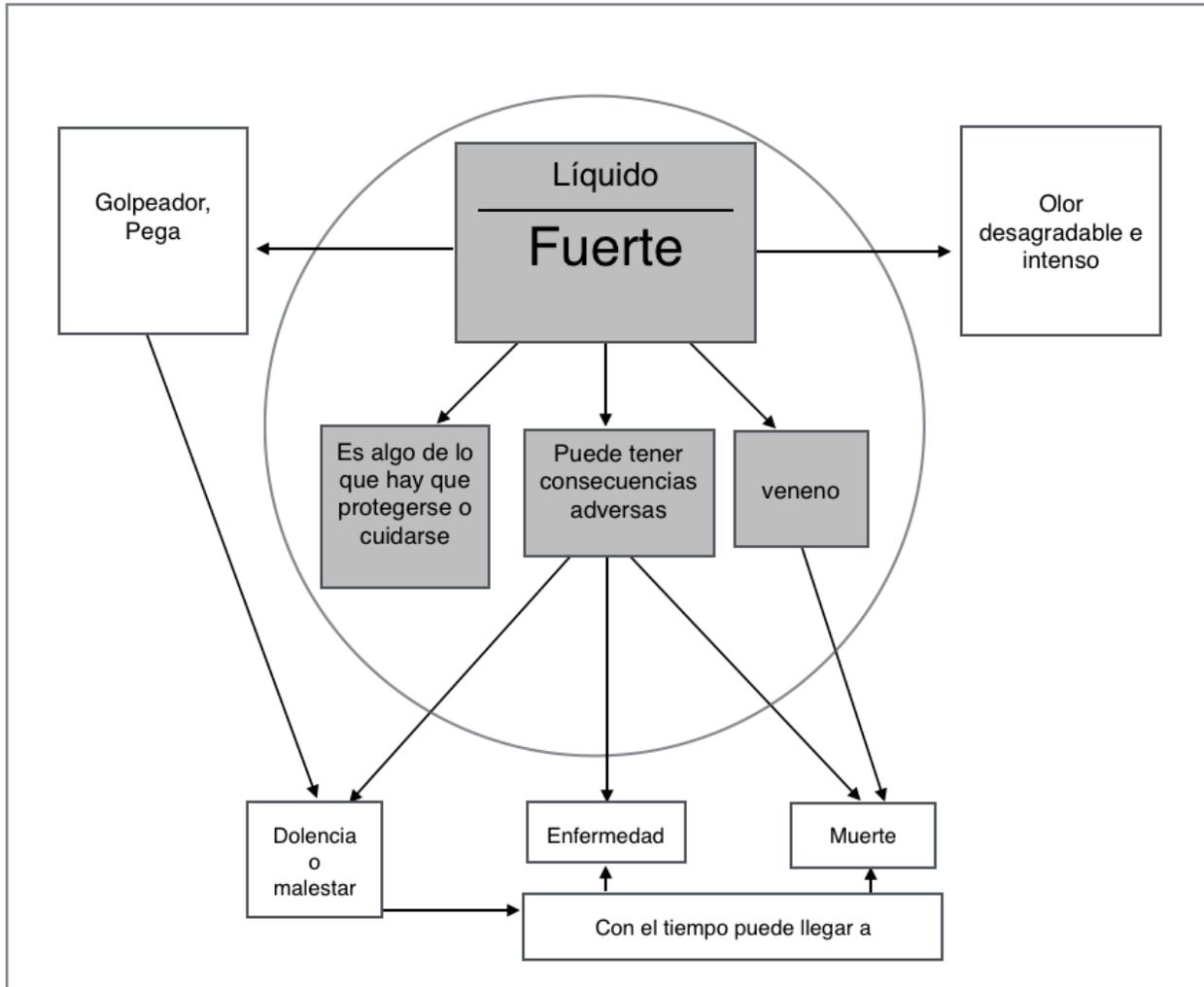
La síntesis de lo observado en los textos revisados de los discursos de los trabajadores dan cuenta que la representación de los plaguicidas de mayor riesgo es construida a partir de un elemento central emancipado constituido por la etiqueta “líquido fuerte”. Esta representación posee contenido semántico que se da fundamentalmente desde lo experiencial, asociado a malestar o dolencias que surgen al entrar en contacto con las sustancias de mayor riesgo (olor desagradable principalmente e impacto corporal a partir de malestar). Esta representación está naturalizada al parecer en el uso cotidiano, lo cual se evidencia en su carácter de descripción directa de los plaguicidas que requieren mayores cuidados y protección y que resultan incluso potencialmente letales. Aunque desde una primera mirada pudiera parecer simple, como etiqueta de significación cumple con las tres funciones esperables para el núcleo central de una representación (Moliner, 2007), teniendo la propiedad simbólica que implica la función de denotación para poder reconocer de manera simplificada el objeto de representación, teniendo sentido para las comunicaciones del grupo. Además, cumple con la función de agregación aportando con un fuerte potencial semántico asociado al riesgo, en términos experienciales constatables y una imagen de las consecuencias adversas que podría implicar. Finalmente, también cumple con la función de federación, otorgando una matriz común que permite a cada miembro del grupo evocar el objeto de la representación desde un marco conceptual integrador. La representación de “líquido fuerte” además tiene una asociación conceptual con un elemento central que resulta hegemónico (“veneno”), la que complementa una imagen desde la determinación social asociada a símbolos que incluso culturalmente se comprenden respecto a los efectos potencialmente letales de una sustancia que es considerada un veneno.

El esquema figurativo de la representación de los plaguicidas de mayor riesgo, se resume en la figura 3, y se sintetizaría entonces en la noción de:

“un líquido fuerte se distingue por su olor intenso y desagradable, sintiéndose su impacto a

nivel corporal, requiriéndose el tener cuidado y protección en su manejo, pudiendo producir consecuencias adversas, desde dolencias y enfermedad, hasta inclusive la muerte”.

Figura 3. Esquema figurativo de la representación de los plaguicidas mayor riesgo, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos



En cuanto al ACD aplicado a las representaciones de los plaguicidas de mayor riesgo, se observan textos que refieren un discurso donde la peligrosidad de estos llevan al asumir cambios no sólo en el contexto del propio trabajo agrícola, tal como en el siguiente caso: “Entonces ella sabe que tiene que lavarla en otra lavadora, la lava a mano a veces o la deja remojo de un día pa otro, porque sabe que ella no...porque con la ropa que uno se va no puede lavar, porque sabe

que los líquidos son malos. Cuando es líquido fuerte sobretodo”. Los participantes incluidos en este texto son la esposa del trabajador (“ella”) y el trabajador autor del enunciado (“uno”), quienes son los actores sociales considerados en el proceso descrito. La representación de los sujetos es a partir de pronombre en el caso de la esposa del trabajador. El proceso incluido es la actividad de lavar la ropa, la cual es descrita en referencia a la identificación de los plaguicidas que resultan de mayor riesgo, el cual es el objeto incluido. Se incluye una perífrasis de obligación (“tiene que”) que refiere que la esposa desarrolla su actividad en un marco prescriptivo respecto a cierto tipo de acciones, que incluye cambios en el proceso y distintos tiempos para su desarrollo y de los cuales se presupone que ella conoce (“sabe”). Luego se incluye una cláusula desde una lógica explicativa con una relación semántica causal que explica la razón de la modalidad de obligación prescrita para los cambios en la actividad doméstica de lavado. En esta cláusula se incluye primero el complemento con la referencia genérica “uno” y la circunstancia la cual implica el irse a la casa con la ropa del trabajo, siendo la actividad principal incluida nuevamente el lavado de ropa planteada en una oración negativa con una perífrasis de modalidad de posibilidad (“no puede”), estando el sujeto agente de la oración implícito (“ella”). Todo lo anterior es seguido por otra oración, donde nuevamente aparece un sujeto tácito o elíptico (“ella”) asociada a un presupuesto que asume que conoce lo incluido en la cláusula siguiente subordinada (“los líquidos son malos”) desde una relación semántica explicativa nuevamente donde se fundamenta la causa de la imposibilidad expresada en la oración anterior. Finalmente se incluye una cláusula con una relación semántica temporal marcada por el uso de “cuando” el que refiere los momentos en que los cambios en la actividad asociada a los procesos incluidos en el discurso (lavado doméstico de ropa) suceden, que es en la circunstancia donde hay presencia del objeto (“líquido”) el cual aparece adjetivado (“fuerte”) y por tanto diferenciado, lo cual es remarcado a partir de la locución adverbial “sobre todo”. Este discurso entonces tiene un sujeto activo, el cual es la esposa del trabajador, que sin embargo aparece como fondo en el discurso ya que debe ser inferida en el texto donde es incluida tácitamente. Lo principal en este discurso es la actividad y los cambios en los procesos asociados a ella, gatillados por los líquidos, principalmente los que se diferencian como fuertes. Siendo así, es un discurso que representa la actividad doméstica, específicamente la de lavado de ropa agenciada por la esposa del trabajador, la cual se ha visto obligada asumir cambios en su actividad, imposibilitando el que desarrolle ciertas prácticas (lavar toda la ropa junta). Estos cambios en la actividad doméstica se basan en el supuesto de que ella

conoce acerca de los plaguicidas y el peligro asociado a ellos, y que estos conocimientos le permitirían detectar la condición de mayor peligro (“líquido más fuerte”) que es la que gatilla los cambios obligatorios a asumir en las prácticas de las labores domésticas. En síntesis, es un discurso que extiende la necesidad de conocer acerca de la peligrosidad y especialmente la identificación de los plaguicidas más peligrosos hacia el ámbito doméstico, en el cual se ve a la mujer como el actor social activo. Esto lleva a que sea a quien se le asigna responsabilidad de la gestión del riesgo en la casa ajustando cambios de un modo obligatorio en ciertas prácticas hogareñas cotidianas (lavado de ropa). En suma, esta representación extiende el orden discursivo asociado al riesgo ocupacional al ámbito doméstico, en el contexto de aplicación de medidas de seguridad, ámbito en el cual el trabajador asume un rol pasivo, siendo la esposa a quien se le asigna un rol activo, planteando una diferenciación de activación como sujeto según el género de acuerdo al contexto respecto a la responsabilidad de tomar medidas de seguridad ante los plaguicidas más peligrosos.

Por otra parte, un segundo texto seleccionado plantea lo siguiente ante la pregunta de si es que se requiere tener un permiso especial para realizar la aplicación de plaguicidas: “Si, a los líquidos ...como ser matamaleza ese que son golpiaores, juertes tiene que ser así”. Este enunciado surge como intercambio de información, emergiendo en el marco de una cláusula interrogativa, llamada por Fairclough (2003) cláusula interrogativa si/no, ya que se espera una respuesta positiva o negativa. Este tipo de intercambio implica la transmisión de un conocimiento, desde un marco interrogativo cerrado, al cual se responde desde una descripción concreta del objeto, en una relación semántica aditiva donde se van mencionando los atributos que establecen una diferenciación, sumando a la primera mención del objeto “líquido” luego la clasificación “matamalezas” y los atributos “golpeador” y “fuerte”. A continuación se incluye la perífrasis de obligación “tiene que” de modo que se legitima cierto tipo de proceso (requerimiento de una autorización o permiso especial) a partir de una representación donde la actividad se da desde una modalidad deóntica (o sea referida al deber social o las normas), conteniendo implícita la noción de evaluación, en cuanto a que el tener permiso para aplicar plaguicida, específicamente los clasificados como más fuertes, es algo que resulta deseable o bueno. Este discurso en síntesis es uno que excluye a actores sociales y donde se incluye preponderantemente la referencia respecto a lo normativo desde el deber ser, siendo un texto que expresa un discurso que evalúa como positivo y legitima el marco deóntico de obligaciones al cual se vincula la aplicación de

plaguicidas que se representan como de mayor peligro. Cabe consignar que pese a implicar un marco normativo, se suprime la mención de participantes que representen a una autoridad a la cual haya que acudir para solicitar permiso en la aplicación de plaguicidas fuertes, siendo entonces lo normativo representado de manera abstracta como proceso.

En otro texto se observa el siguiente enunciado cuando se habla acerca de un plaguicida en específico (Lorsban): “Es muy fuerte, entonces ese es el... es un veneno casi, por ser pa uno mismo le hace mal. Y dura mucho, dura mucho el proceso que tiene ese líquido”. La primera cláusula se construye a partir de un sujeto tácito (plaguicida específico) el cual es diferenciado en términos de clasificación por el atributo “muy fuerte”, seguido por una relación semántica condicional donde se especifica la diferenciación anterior, utilizándose una clasificación (“veneno-casi”) que no resulta congruente desde el punto de vista gramatical (sustantivo+adverbio) para referir una característica concreta y definida, siendo más bien una nominalización del proceso implícito que aparece a continuación (“el plaguicida muy fuerte le hace mal a uno”) a partir de una relación semántica de elaboración donde se entrega una ejemplificación que amplía el sentido del enunciado. Este modo de clasificación (“veneno-casi”) es entonces una construcción metafórica del proceso como una entidad, vinculado a una representación abstracta del evento. Cabe consignar que las metáforas particulares asociadas a nominalizaciones usualmente resultan genéricas, lo que sería en el caso del uso del término “veneno”. Este tipo de representaciones genéricas contribuyen a la universalización hegemónica de una representación particular. En este enunciado se utiliza la representación hegemónica pero acompañado del adverbio de cantidad “casi”. Los adverbios sintácticamente tienen por función modificar al verbo, por tanto la idea implícita tiene que ver con la clasificación (“es casi”), llevando a que el líquido fuerte se represente con una identidad difusa en el esquema clasificatorio del trabajador. Se excluyen en este texto actores sociales, aparte del propio trabajador, quien aparece en un rol pasivo, como afectado por las circunstancias. Luego se incluye desde una relación semántica aditiva (“y”) una cláusula referida a la clasificación del proceso asociado al líquido fuerte el cual es descrito de forma abstracta (“proceso”), siendo clasificado en términos de una circunstancia asociada a un atributo (“durar mucho”). En síntesis, el discurso en este caso asociado a la representación de líquido fuerte implica el que es vinculado a metáforas hegemónicas (“veneno”) pero de modo difuso respecto a su identidad como objeto, siendo diferenciado con un foco en el riesgo individual que significa, y a su proceso el cual

también es presentado de manera abstracta, no especificando las actividades asociadas a este de manera concreta. El discurso frente a la identidad de “los líquidos fuertes” resulta entonces abstracto y difuso, vinculado parcialmente a clasificaciones hegemónicas de las sustancias peligrosas, asociado de manera más concreta a las consecuencias adversas que este pudiera conllevar desde una identificación con un rol pasivo del trabajador donde se excluyen las relaciones sociales y las personas.

En resumen, se puede reconocer en los discursos revisados que las representaciones acerca de los plaguicidas que se clasifican como de mayor riesgo (“líquidos fuertes”) se enmarcan en general en referencias a una modalidad deóntica, donde la norma de seguridad aparece dentro de un sentido de obligación, tanto en el ámbito ocupacional como en el doméstico, siendo un riesgo que cuando es representado como más agudo se extiende y amplía desde el contexto del trabajo y el campo al contexto de las prácticas domésticas, por ejemplo. Luego, en segundo término se aprecia que el orden discursivo respecto a la identidad de los líquidos fuertes trata de sostenerse en representaciones hegemónicas, sin embargo emergen desde una diferenciación difusa respecto al objeto y al proceso involucrado, siendo una representación más bien abstracta del riesgo, donde se reconoce la consecuencia adversa pero a modo genérico hacia el individuo unitario, excluyéndose referencias acerca de los eventos, actividades y actores sociales concretos. En general los discursos asociados a la representación de los líquidos de mayor riesgo es abstracta, donde la asignación de responsabilidad ante el peligro es individual y de acuerdo al contexto (trabajo/hogar), presentándose la agencia desde una modalidad obligacional y ligada de manera difusa a clasificaciones hegemónicas del objeto.

## 2. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS.

En esta sección se irán revisando aquellos elementos que fueron representados por los trabajadores ante la eventual exposición a los plaguicidas en su uso en el trabajo en el campo. Para el análisis de esto se distinguió dentro de la categoría exposición de manera más específica, las representaciones acerca de la exposición ocupacional (prácticas, condiciones o elementos que predisponen a un mayor contacto con el plaguicida en el trabajo agrícola), acerca de las rutas de exposición (la forma en que las personas entran en contacto con el plaguicida) y condiciones asociadas a medidas de mitigación respecto a la exposición (todas aquellas condiciones del entorno o de los propios trabajadores que faciliten la disminución del riesgo de exposición en el uso de plaguicidas).

### Representación de la exposición ocupacional a plaguicidas

Al revisar lo concerniente a la exposición ocupacional, se observan cuatro elementos centrales que emergen de manera más prominente. El primero es el de mayor mención por parte de los trabajadores y está asociado al no usar elementos de protección personal (EPP) cuando se aplican plaguicidas. Un segundo conjunto de elementos que emergen de manera preponderante es el que tiene que ver con ciertas condiciones de aplicación de plaguicida en la cual la exposición es mayor. En tercer lugar, el no cumplir con el respeto de ciertos períodos asociados al tiempo en el cual el plaguicida tiene su presencia más intensa en el producto y en los predios (carencia y reingreso). Finalmente, un cuarto grupo hace referencia a ciertas condiciones del trabajo agrícola que predisponen a una mayor exposición.

#### 2.1.1. Representación de la exposición por no uso de elementos de protección personal (EPP)

Este elemento es el de mayor presencia en el esquema representacional de los trabajadores al referir mayor exposición. A continuación, se irán mostrando una serie de significados que como elementos periféricos representan distintos modos de significar este elemento del núcleo central.

No uso de EPP: Poca costumbre

En este caso se observará un ejemplo de un discurso que se asocia con la representación de que esta mayor exposición se daría por falta de costumbre:

**Fragmento 36: Entrevista 3, p. 4**

...con lo que hemos tratado de aprender ahora ya uno tiene más cuidao. Usar mascarilla, usar guantes. Pero uno tiene poca costumbre de usar guantes, encuentra rara las cosas cuando las va a tomar, como que se le van a caer po...

Este enunciado refiere como primer elemento periférico de significación del no uso de EPP como fuente de exposición, el que existe la noción de que es una práctica que tiene relación con un mayor cuidado al utilizar plaguicidas (“hemos tratado de aprender y uno ya tiene más cuidao”). Este sería un elemento representacional hegemónico del núcleo central, debido a que está asociado a normativas de seguridad que están determinadas desde lo colectivo y legitimados por la estructura institucional. No obstante se cita el tener “poca costumbre” de usarlo. Esto primaría por sobre el aprendizaje que se haya tenido acerca de la conveniencia de utilizar los EPP y además incluso desafía la ordenanza de quien contrata al trabajador. Por una parte se observa una retórica que asocia la “falta de costumbre” con el que resulta “raro”, en el sentido de lo práctico, dificultando el sostener las cosas de manera segura. El posicionamiento de este enunciado se da desde la identificación del uso de EPP como una manera de relacionarse con las cosas que no es la usual, por tanto refiere en este sentido a una diferencia, siendo una asociación conceptual basada en una representación donde se da un contraste de la acción desde lo acostumbrado/raro. En la retórica además de esta representación subyacen una contraposición de ideas que refleja ya en este primer elemento periférico que el uso de EPP es un proceso que no ha sido del todo integrado a las prácticas asociadas al uso de plaguicidas por los trabajadores. Es interesante notar que se reconoce un intento por asumirlo en la acción (“ahora ya uno tiene más cuidado”), sin embargo es algo no naturalizado, es algo que hay que “tratar de aprender”, lo cual redundaría en que es subrayado al representarlo como algo “raro” para las prácticas en las cuales se debiera aplicar como aprendizaje.

Desde el ACD, en cuanto a los participantes incluidos en el enunciado se observa una referencia al nosotros en cuanto al proceso de aprender, incluyéndose un actor social colectivo genérico, pero luego al individuo unitario en cuanto a la asignación de responsabilidad respecto a la agencia de cuidados en referencia a los objetos del proceso (mascarilla, guantes). Este texto entonces contiene una representación del proceso de uso de EPP en el trabajo en el campo posicionándolo desde una relación de diferencia, como proceso social de clasificación, por medio de una relación semántica contrastativa. Esta se identifica por el uso de la conjunción “pero” al vincular el sentido, marcando explícitamente un contraste respecto a la primera frase. Con esto entonces se representan dos orientaciones en el discurso que se diferencian claramente, reflejando una inconsistencia ante el objeto:

1. El colectivo, al cual se le asigna el aprendizaje respecto a la necesidad de desarrollar practicas de cuidado ante el riesgo.
2. El individual, el cual es contradictorio, porque si bien asume el aprendizaje que se ha dado desde el “nosotros” respecto a los cuidados, este no es asumido como algo integrado en la acción, explicitando un proceso mental anticipatorio donde se representa al uso de EPP como algo que va a llevar a una acción fallida.

#### No uso de EPP: *Por flojera*

Un segundo elemento periférico asociado al no uso de EPP es el que aparece ilustrado desde el siguiente fragmento:

<b>Fragmento 37: Entrevista 15, p. 3-4</b>
Entrevistador: ¿Entonces había un contraste en como les decían que tenía que ser y lo que era realmente, usted cree?
Trabajador: Claro y es que son dos cosas, por ejemplo la, la... la flojera de la persona que está... (riéndose) está aplicando eh... los plaguicidas... o lo elementos de seguridad que uno tampoco lo... no eran los que... o sea nos daban pero no... no siempre... por ejemplo el tema de la ducha yo lo encontraba importante, uno llegaba a la casa con el olor pasao a líquido... eh... y más la flojera del trabajador de no hacer las cosas como

corresponden.

Entrevistador: ¿va en eso?

Trabajador: va en eso también, va mucho en eso. Por ejemplo la calor es lo que más... afectaba por ejemplo a mi po con las calores estar tirando liquido con mascarilla, uno igual se sacaba la mascarilla de repente porque es mucha la calor eh... pero parte en uno igual la flojera de uno, de uno y por evitar eso yo mejor me retiré de los temas de los líquidos.

Acá el sentido está asociado a que es una responsabilidad de la persona que aplica el plaguicida el tomar los cuidados necesarios, haciendo mención al uso de EPP y de ducharse después de aplicar en específico. Se presupone que la responsabilidad de quien contrata al trabajador es entregar el equipamiento de protección lo cual se reconoce como algo que no sucedía regularmente. No obstante, la atribución principal que contienen estos enunciados es que las personas por “flojera” prefieren no usar el EPP, e incluso más “no hacer las cosas como corresponde”. Este elemento periférico, al igual como se observaba con el anterior, a partir del significado que contiene cumple con reafirmar la centralidad del elemento “uso de EPP” respecto a la representación de lo que resultaría correcto en la aplicación de plaguicidas, siendo un elemento como ya se ha dicho anteriormente hegemónico el cual sin embargo no ha sido integrado totalmente a las prácticas de los trabajadores. En este caso particular, se explicaría esto en cuanto requeriría un esfuerzo extra que el trabajador no tiene voluntad de desplegar para cumplir con lo que “corresponde”. Si en el elemento periférico anterior la representación del uso de EPP era sobre algo que hay que tratar de aprender y que resulta extraño en la acción cotidiana, acá más bien se observa como la representación de algo que requeriría un esfuerzo extra que no se está dispuesto a desarrollar y que se suma al no contar regularmente con los elementos de seguridad.

En cuanto al discurso asociado a la representación, se observa que este incluye eventos concretos y específicos asociados a las labores del campo (aplicación de plaguicidas, entrega de elementos de seguridad, contar con duchas, llegar a la casa con olor a plaguicida) y menciones más abstractas y genéricas asociadas a la clasificación “flojera” asignada al trabajador (no hacer las cosas como corresponden). Los actores sociales incluidos son el trabajador, como categoría

genérica, y un sujeto colectivo social mencionado implícitamente implicado en entregar los elementos de seguridad y disponer de duchas, el cual no es nombrado ni como clasificación ni como categoría. Se incluye el propio autor del texto también a partir de un proceso relacional de atributo (“lo encontraba importante”), donde se incluye además la noción de tiempo en pasado respecto al propio hogar (“uno llegaba a la casa pasao a líquido”). Este proceso relacional se refiere desde un sujeto pasivo, en cuanto a un posicionamiento que se constituye desde una relación semántica causal donde se explica la consecuencia respecto a los procesos de los enunciados previos, los que el sujeto vivencia como afectado más que como agente.

La asignación de responsabilidad es específica respecto al trabajador como grupo genérico, sin embargo resulta difusa al mencionar implícitamente al empleador, el cual no es siquiera nombrado, no pudiendo identificar en específico a quien asignar responsabilidad en los cuidados asociados a la disposición de elementos de seguridad. En síntesis, este es un discurso que representa como evento a la labor de aplicación de plaguicidas y el uso de elementos de seguridad, con una asignación de responsabilidad explícita hacia el trabajador pero que es mencionado como grupo genérico, clasificando la conducta de flojera como la que se asigna al no realizar las prácticas necesarias respecto a los cuidados, los cuales son mencionados solo en abstracto (“cosas como corresponden”). Es un discurso que además incluye la responsabilidad del empleador en la entrega de elementos de seguridad sólo como fondo, ya que ésta debe ser inferida en el discurso, en contraste con la responsabilidad explícita asignada al trabajador como sujeto activo.

#### No uso de EPP: *Calor, incomodidad*

A continuación se presentan un tercer y cuarto elemento periférico asociado a la representación del no uso de EPP, los cuales se incluyen en conjunto ya que como se evidenciará a partir de los siguientes fragmentos seleccionados, se encuentran estrechamente ligados:

<b>Fragmento 38: Entrevista 11, p. 2</b>
--

Trabajadora: ... y después que él falleció yo seguí trabajando y con repocas medidas de seguridad también, usando las mascarillas y las botas, pero más de eso... qué incómodo ocupar el equipo de agua por el calor,
---

<p>por el peso, que incómodo poder moverse...</p>
<p><b>Fragmento 39: Entrevista 19, p. 3</b></p>
<p>Trabajador: Eso lo he visto yo también po, yo también trabajé en un tiempo en un fundo de un huerto frutal, donde uno veía que la bodega donde estaban los materiales de seguridad algunos estaban nuevos, porque le decían a los administradores “ah yo no me pongo traje de agua porque me da mucha calor me gusta andar bien desabrigado”...incluso a cuero pelao andaban algunos (risa) fumigando a ese extremo y con pantalón corto entonces...</p> <p>Entrevistador: El calor...</p> <p>Don Luis: El calor po, si como esta zona es tan calurosa es casi eso de andar con botas a toa la calor y el traje de agua es casi una... tortura. Entonces que es lo que hace uno, se anda bien desabrigado no má po con el riesgo que tiene la aplicación del producto en esas condiciones... y eso uno lo ha hecho por muchos años de que ahora hay un poco más de conciencia no sé, pero todavía falta mucho, mucho... al menos en esta zona uno ve que la gente no ha aprendido todavía</p>
<p><b>Fragmento 40: Entrevista 15, p. 6</b></p>
<p>Trabajador: Si la otra... los habían traío un... la última vez una manta de agua. Pero a lo mejor se mojaba menos uno, pero la calor no... igual uno se sacaba porque buscaba la comodidad uno pero la comodidad era un rato po porque uno igual se perjudicaba...</p>

En estos tres fragmentos ilustrativos se constata que el no usar EPP es asociado a las condiciones de alta temperatura de la época durante las cuales se desarrollan las labores agrícolas asociadas a la aplicación de plaguicidas. Esto lleva a que se represente como incómodo el uso de los elementos de seguridad, justificado por el peso de estos que dificulta el movimiento,

describiéndolo incluso como “una tortura” cuando hace mucho calor (proceso relacional atributivo). Nuevamente aparece la representación de que el uso de EPP es algo que requiere un aprendizaje y que esta en proceso de ser integrado o adquirido (entrevista 19, “la gente no ha aprendido todavía”). Sumado a lo anterior, además las condiciones de alta temperatura parecieran ser condición más apremiante que el riesgo de exposición al plaguicida, el cual se reconoce pero se acepta como algo preferible a la incomodidad que se vivenciaría si se ocupara el traje de agua y los diferentes implementos de seguridad.

Respecto a los discursos asociados a este elemento periférico de la representación, se observa en general la inclusión como sujeto del trabajador, como objeto el EPP y como circunstancia el calor. El proceso descrito es el de aplicación de plaguicidas con énfasis en la circunstancia en que éste se da (calor) y su asociación con el uso de elementos de seguridad. En todos los discursos se da un proceso de clasificación a través de la relación de diferencia, donde desde una relación semántica causal se representa la incompatibilidad del uso de EPP bajo condiciones ambientales de alta temperatura. El trabajador como actor social aparece como un sujeto activo, en un posicionamiento que lo ubica como con capacidad de decisión respecto a las condiciones en que asume el desarrollo de la labor de aplicación de plaguicidas. Incluso más, en un determinado discurso se le representa como alguien que puede imponer sus propias condiciones en las practicas laborales ante los administradores, los cuales a su vez son representados como actores pasivos ante la determinación del trabajador de no usar EPP. Esta es una imagen que se asocia a la realidad de un huerto frutal, donde se representa que existe disposición de los EPP para el uso de los trabajadores, no obstante estos desde el rol activo ya mencionado decidirían no usarlos por la incomodidad que significa, asumiendo el riesgo desde una responsabilidad individual. Este discurso en síntesis refiere una representación en la cual existe una condición de autonomía de los trabajadores en las decisiones asociadas a la gestión del riesgo individual a partir del cumplimiento de normas de seguridad asociados al uso de EPP frente a condiciones ambientales de alta temperatura que lo hacen incompatible con el desarrollo de la labor con comodidad.

No uso de EPP: No hay conciencia

Otro elemento periférico que emerge asociado al elemento central no uso de EPP es la mención a que “no hay conciencia” acerca de buenas prácticas en cuanto a normas de seguridad, como se observa en el siguiente párrafo:

**Fragmento 41: Entrevista 15, p. 9**

Entrevistador: ¿Qué más sería importante conocer de los plaguicidas en el trabajo en el campo que no hayamos conversado en este rato, de las cosas que tienen que ver con el trabajo directo con ellos, directo en el campo, que uno a lo mejor no conocería si no esta ahí?

Trabajador: Que no se manipulan de la forma que debería... si no son por los medios, porque el mismo trabajador... no hay conciencia de cómo se usa realmente porque nosotros muchas veces lo dosificaba sin mascarilla, con el traje amarrado en la cintura, eh... pero eso es por ese... ese es el que más mal le hace porque está con el líquido puro no mezclado con agua...

En este texto se observa la inclusión de un sujeto genérico colectivo, a partir de la referencia a “el trabajador” y a un “nosotros”. La primera oración contiene la representación de que existe una forma de manipular los plaguicidas que es asociada a lo normativo (“la forma que debería”). Luego se establece una relación semántica causal con la segunda oración, aún cuando sin uso de conjunciones apropiadas en términos de articulación del discurso, la cual explica desde la negación (no son por los medios) desde una relación de diferencia que la asignación de responsabilidad en cuanto al no cumplir con el “deber ser” en la manipulación de los plaguicidas es del mismo trabajador, el cual como se ha dicho se menciona de manera abstracta y genéricamente, asignándolo por tanto como una representación de un sujeto colectivo, hablando en general de los trabajadores en dicho sentido. Luego, nuevamente sin un uso apropiado de conjunciones que articulen el texto, refiere de manera abstracta a un proceso mental desde una metáfora gramatical de nominalización (“no hay conciencia de cómo se usa realmente”), siendo

este luego seguido desde una relación de significado elaborativa por ejemplificaciones (“muchas veces lo dosificaba sin mascarilla, con el traje amarrado...”) y finalmente por una relación de significado causal donde se explica la consecuencia asociada a la ausencia de este proceso mental (“conciencia”), la cual es clasificada desde una relación de diferencia (“pero eso es...”) donde se representa que el momento de la mezcla es cuando más riesgo existe hacia el trabajador (“ese es el que más mal le hace”) ya que se expone al “líquido” en su forma pura. Todo esto último permite desglosar el sentido del proceso mental “conciencia”, el cual es incluido desde una negación (“no hay”), lo que como se ha visto en anteriores análisis, implica que se presupone lo que se niega en el discurso contrario. Siendo así, se podría entender que el texto “no hay conciencia”, refiere implícitamente a la representación de que cuando hay conciencia en el trabajador significa que logra manejar los plaguicidas como debería (asumir el discurso del “deber ser”), estando asociado a conductas determinadas de cuidado (uso de mascarilla, traje) y a un discernimiento respecto a que estas conductas son las apropiadas ante momentos que se logra entender que son críticos en la exposición como amenazas para la propia seguridad (la mezcla, cuando el plaguicida esta en su compuesto puro). De este modo, este proceso mental, conciencia, representa una actitud dispuesta a cumplir con lo normativo, lo cual se discierne (por tanto hay un entendimiento) como conductas de seguridad favorables para proteger ante la exposición a la amenaza de plaguicidas. En este discurso entonces la exposición se asocia a la ausencia de un proceso mental que es asignado en la responsabilidad de los trabajadores, en cuanto a cumplir con el deber ser acerca de las normas de seguridad, entendiendo que eso es favorable ante momentos críticos de exposición. Se excluye absolutamente otros actores sociales, siendo el evento de uso de plaguicidas lo representado con un énfasis en un proceso mental asociado a ciertas conductas de adecuada manipulación de estos.

No uso de EPP: *Pequeños agricultores no toman en cuenta medidas de seguridad*

Un último elemento periférico que se observa asociado como significado al no uso de EPP es la representación de que es algo atribuible a un grupo específico de agricultores, los cuales son denominados “chacareros” o “pequeños agricultores como se aprecia en el siguiente texto:

<b>Fragmento 42: Entrevista 19, p. 1</b>
--

<b>Trabajador:</b> (...) y en ocasiones me ha tocado ya en este año hacer unas
--

fumigaciones, aplicar, donde son los agricultores que ellos no toman en cuenta las medidas de seguridad para la gente con que trabajan, porque como no son fundos dicen ah no me van a supervisar, entonces... qué es lo que le dicen a uno, bueno esta tarde vamos a fumigar, tomamos la máquina y ni siquiera a veces una mascarilla, entonces usted en contacto con el producto en ningún medida...medida de seguridad como le decía anteriormente. Eso lo hace todos los años con estos chacareros, digámosle uno agricultores, pequeños agricultores que ellos no toman en cuenta esa obligación de que hay que cuidarse.

En el análisis del discurso asociado a esta representación se distingue la inclusión como actores sociales del trabajador mismo como autor de la narrativa, los agricultores, la gente con que trabajan, los fundos y supervisores. Como sujetos activos aparece el trabajador, quien es el que realiza la aplicación de plaguicida, y los agricultores en rol tanto activo (en cuanto a la toma de medidas de seguridad) como pasivo, como afectado, respecto a ser supervisado. Los procesos incluidos respecto al trabajador son materiales (“hacer fumigaciones”, “tomar la máquina”). Respecto a los agricultores los procesos incluidos son verbales (“dicen ahí no me van a supervisar”, “lo que le dicen a uno”), mentales (“no toman en cuenta la obligación”, “no toman en cuenta las medidas de seguridad para la gente que trabaja”) y relacionales (“no ser fundo”). En este texto los procesos no asociados a acciones (verbales, mentales) son atribuidos entonces al agricultor que contrata a los trabajadores. El proceso mental “no tomar en cuenta” es asociado a un estado mental de despreocupación, en cuanto a la seguridad de sus trabajadores, lo cual es representado desde una relación semántica causal como atribuible al que no recibirán supervisión. Los supervisores son incluidos implícitamente y aparecen como fondo en el discurso, no siendo identificados. El significado en el enunciado que incluye implícitamente la referencia a la supervisión se construye desde una relación de diferencia, con una posición que clasifica a los fundos como quienes son los que reciben mayormente supervisión, lo cual explica la despreocupación de los pequeños agricultores respecto a las medidas de seguridad de sus trabajadores. Un elemento adicional importante es que se identifica a las medidas de seguridad dentro de un marco deóntico, explicitado a partir de la noción de “obligación”, la cual se asocia a

un proceso mental (“no tomar en cuenta”) más que a un marco de acciones o conductas, por tanto habla de una disposición interna de los pequeños agricultores hacia el no cumplimiento de lo que es representado como parte del “deber ser”.

Cabe decir que las referencias son genéricas tanto para los trabajadores (“la gente con que trabajan”) como para los pequeños agricultores. El proceso de tomar medidas de seguridad ha sido incluido desde una representación incongruente como sustantivo “las medidas de seguridad”, siendo por tanto nominalizado, con la consecuente generalización y abstracción que ello implica.

Es llamativo que a diferencia de otros textos revisados en este elemento periférico se representa asociado al no uso de EPP una asignación de responsabilidad que no es individual, unitaria, sino que es de quienes son los que contratan a los trabajadores, de quienes se espera que brinden los implementos de seguridad, pero que se representa como en una disposición despreocupada respecto a las obligaciones asociadas a las normativas de seguridad en el uso de plaguicidas, y por tanto con mayor riesgo de exposición en contraste con los fundos, lo cual se explica por la menor supervisión que recibirían.

En síntesis, se representa el uso de EPP como algo propio de un marco normativo de obligación en el trabajo en el campo, donde los trabajadores de pequeños agricultores están más expuestos, asignando la responsabilidad frente a esto a la disposición despreocupada respecto a la toma de medidas de seguridad por parte de los empleadores chacareros, quienes a diferencia de los grandes fundos, reciben menor fiscalización. Los trabajadores son representados asociados a un escenario de acción y los agricultores a un escenario de decir cosas y de estados mentales, por tanto de inacción.

#### Representaciones de condiciones de aplicación de plaguicida que aumentan la exposición

A continuación se presentarán los elementos representacionales asociados a diversas condiciones que se dan durante la aplicación de plaguicidas que fueron expuestos por los trabajadores como asociados a una mayor exposición durante sus labores.

## Aplicar en Huerto Grande

Este elemento emerge de manera preponderante en la representación de los trabajadores, siendo parte del núcleo central respecto a la mayor exposición a plaguicidas. A continuación se ilustrará como fue incluido desde algunos fragmentos seleccionados:

<b>Fragmento 43: Entrevista 7, p. 5</b>
Entrevistador: ¿Entonces hace un rato usted me decía que lo que puede pasar con los plaguicidas es que la gente tenga un problema al pulmón?
Trabajador: Nooo, pulmones no. Eso ya es con otros productos, esos ya no están en la...cuanto le dijera yo...por ser, como le dijera...para mi no, porque como yo es poco lo que ocupo, debiera ser en huertos grandes con gente que trabaja en más hectáreas.
<b>Fragmento 44: Entrevista 13, p. 13</b>
Entrevistador: ¿Usted cree que es mucho el color que le ponen con los plaguicidas o... ?
<b>Trabajador:</b> Pa allá pa arriba no creo que sea tan peligroso, pero yo... me he dado cuenta en los huertos, en los huertos grandes. Lo que es frutal está el peligro. Estoy seguro que sí. Porque yo tengo un amigo... eh... que son de allá de Peumo, ¿y usted se ha dao cuenta de toda la gente inválida que hay por ahí, en Peumo, San Vicente? La sexta región po. Y allá dicen que por eso, que se usan, que allá siempre se le echa harto líquido a los limones, naranjo, níspero...

Se observa que en los dos textos se incluyen relaciones de diferencia para establecer contraste entre la realidad de los huertos más pequeños y lo que sucede en los huertos grandes. En el primer texto se incluyen como actores sociales al trabajador mismo y los trabajadores de huertos grandes (“gente que trabaja en más hectáreas”) ambos desde un rol activo, asociado a procesos materiales (“ocupo”, “trabaja”). Respecto a sí mismo establece una relación semántica causal para explicar la causa de que no le traiga problemas de salud el plaguicida (“porque como yo es poco lo que ocupo”), separando al sí mismo y su circunstancia respecto a la gente que trabaja en huertos grandes en cuanto al riesgo de exposición. Tanto los actores como las circunstancias incluidas son representadas desde lo abstracto con un discurso genérico, no existiendo una agencia específica respecto a la exposición, centrándose más bien en situar la circunstancia

respecto al lugar en que se da una mayor exposición sin mayor elaboración. Lo fundamental entonces consiste en explicar que la exposición a plaguicidas es algo en lo que su propia circunstancia no estaría incluida debido a que es un productor independiente con poco terreno de cultivo, siendo la *cantidad* de plaguicida el elemento gravitante en la clasificación de diferencia que establece.

En el segundo texto sucede algo análogo a lo recién expuesto. El trabajador habla de su propia zona (“pa allá pa arriba no creo que sea tan peligroso”) identificándola desde una noción evaluativa con menor peligro, agregando luego una cláusula que implica una relación de contraste (“pero”). En ambos casos el actor social es el mismo trabajador, se incluye la circunstancia (“pa allá pa arriba”, “en los huertos grandes”) y los dos procesos incluidos son mentales (“no creo”, “me he dado cuenta”). Finalmente agrega una relación semántica elaborativa donde explicita desde un proceso relacional (“lo que es frutal está el peligro”) de tipo 1, debido a su descripción de atributo, de un modo genérico. Posteriormente suma nuevamente un proceso mental (“estoy seguro”) reafirmando la clasificación realizada. Luego para legitimar su clasificación la elabora desde una relación semántica explicativa donde incluye a otro actor social (“un amigo”), estableciendo en seguida una relación causal entre la situación de invalidez de un tercer actor social colectivo (“la gente...que hay por ahí”) y el que existan huertos frutales. Esto es explicitado a partir de un proceso verbal (“dicen”) asociado a un agente indeterminado e implícito en la cláusula que parece referir a “la gente de allá”, con un tiempo universal (“siempre”) y un lugar específico (“la sexta región”). Los procesos materiales mencionados (“se usan”, “se le echa”) están expresados desde verbos pasivos, lo cual lleva a que se eluda el agente asociado a esto, no existiendo asignación de responsabilidad frente al uso de plaguicidas, el cual está representado como circunstancia en “harto líquido a los limones, naranjo...”.

En síntesis, la representación de estos trabajadores de la exposición ocupacional a plaguicidas en huertos grandes está basada en enunciados en los que destacan procesos verbales y mentales (que se utilizan para introducir un reporte), y relacionales (de identificación, de clasificación) para establecer una diferencia y una distancia respecto a la exposición a plaguicidas, situándola como una situación que afecta más a los huertos grandes, los frutales. Estos además se relacionan causalmente como los de mayor amenaza para la salud, debido a que es donde mayor cantidad de

plaguicida es utilizado. Los sujetos afectados además son incluidos de modo abstracto y genérico (“la gente”).

#### Aplicar durante más tiempo

Otro elemento que emerge de manera central es la aplicación de plaguicidas por mayor cantidad de tiempo, la cual está representada como asociada a la condición de aplicar en huerto grande como se verá ilustrado en los siguientes fragmentos.

**Fragmento 45: Entrevista 14, p. 5**

Trabajador: (...) así... quince horas diarias tirando...plaguicida.

Entrevistador: ¿Quince horas?

Trabajador: Sí.

Entrevistador: ¿Contínuas?

Trabajador: Sí po. Contínuas po. Porque empezábamos a las seis de la mañana y terminábamos como a las doce de la noche, y al otro día a las seis de la mañana de nuevo...y vamos tirando, a uno está expuesto, el tiempo que está expuesto a los plaguicidas. Eso es más...la persona que esta más expuesta y tiene más tiempo, esa persona téngalo por seguro que en algún momento va a tener una enfermedad garrafal.

En este texto se incluye un sujeto elíptico, por lo cual implícitamente se hace referencia a quien aplica plaguicidas. El proceso es material (“tirando plaguicidas”) el cual es indicado desde la circunstancia temporal (“quince horas continuas”). El actor social incluido exclusivamente es el trabajador que aplica plaguicidas. El sujeto pasa de ser tácito a uno colectivo (“empezábamos”) y posteriormente es referido genéricamente (“uno”). Existen mayormente referencias a procesos materiales (“empezábamos”, “terminábamos”, “vamos tirando”), representando en el texto lo asociado a la labor de aplicación de plaguicidas como experiencias externas. Luego se mencionan, como es de esperar en una disposición de reporte, procesos relacionales de tipo 2 (“la persona que está más expuesta y tiene más tiempo”), los cuales se utiliza para identificar a quienes están más en riesgo de desarrollar una consecuencia adversa en su salud. Esto último se enfatiza a través de un proceso mental (“téngalo por seguro”) para identificar una experiencia interna de certeza y un proceso relacional tipo 1 (“una enfermedad garrafal”), lo cual es una

estrategia gramatical para generar un atributo evaluativo. Es importante también notar la especial referencia de los tiempos incluidos como circunstancias en este enunciado, lo cual es central en la representación asociada en este discurso, con una noción de progresión por ejemplo desde pasado a presente y futuro, dando una idea de proceso que se da a través del tiempo, denotando que el efecto de la exposición a plaguicidas es algo que se representa indeterminado en cuanto a lo temporal (“en algún momento”). En este discurso el único agente es el trabajador, el cual como ya se ha dicho aparece mencionado genéricamente, desde una identidad colectiva, pero como activo en cuanto a la labor de aplicación de plaguicidas. Luego, sin embargo aparece desde una identidad individual y como pasivo. afectado por la circunstancia.

#### Aplicar plaguicidas con viento

Otro elemento central que emergió de manera preponderante en las representaciones de los trabajadores es el de la influencia de la aplicación de plaguicidas cuando corre viento como una fuente de mayor exposición, como se ilustra en el fragmento seleccionado a continuación:

**Fragmento 46: Entrevista 15, p. 6**

Entrevistador: Y después que va con el tractor aplicando ¿qué cuidados debería tener?

Trabajador: No po, ahí se va tirando el líquido no más po. Por ejemplo cuando uno se topa con otro aplicador que va tirando de frente ahí uno para o cierra un lado de la nebulizadora para no mojarlo, pero cuando se aplica con viento ahí queda uno todo mojado, ahí sí que se moja con el líquido... se moja todo porque los trajes igual... se pasan po... se pasan po igual, por la cara, por la orillas, igual pasa líquido...y ahí se moja uno cuando hay hartos vientos.

En este texto se observan como actores sociales el propio aplicador y otro aplicador. El proceso representado es material (“aplicación de plaguicida en tractor”). Se describe desde la idea de lugar el evento social (“ahí”), para identificar la circunstancia en que se toman cuidados respecto al nebulizador (“se topa con otro [...] que va tirando de frente”) con una relación de significado de legitimación a partir de la explicitación de un propósito (“no mojarlo”). Lo que motiva el cuidado es un interés altruista, lo cual, a diferencia de varios de los discursos anteriormente revisados está dado por la inclusión de otro, planteándose una representación de lo social más que

desde el individuo unitario y su labor en el campo. Esto se puede ver también en otros textos de los trabajadores asociados a este elemento de exposición al viento, lo cual da cuenta que se representa como algo que produce que el plaguicida afecte a otros, los cuales eventualmente no son el objeto de la aplicación del plaguicida. En este fragmento se ilustra desde el lugar de trabajo, en un marco de riesgo ocupacional, no obstante también se observan otros textos donde se incluye a la comunidad en la preocupación por la exposición:

**Fragmento 47: Entrevista 9, p. 7**

Entrevistador: ¿Y como puede afectar eso?

Trabajador: Por el...por el aire también , porque cuando hay mucho viento el líquido vuela, también puede dañar a los vecinos, también hay que tener...eh...precaución uno, o sea no dañar a los vecinos.

La condición de aplicar con viento entonces es vista como una fuente de exposición que se expande hacia otros, inclusive la comunidad. Se representa en este caso un proceso existencial (“hay mucho viento”) y un proceso relacional de clasificación de atributo (“el líquido vuela”). Cuando se refiere el daño que surge a partir de la cualidad de “volar” del plaguicida esto se enmarca desde una modalidad deóntica (“hay que tener”), donde se da entonces la noción evaluativa, asumiéndose como deseable el tener precaución, lo cual al igual que el enunciado anterior se posiciona desde una motivación altruista en una representación que incluye genéricamente a quienes residen cercanamente a donde se ha aplicado el plaguicida (“los vecinos”).

Un elemento adicional que se debe mencionar respecto del primer fragmento es que se hace una asociación en cuanto a que el viento hace que el trabajador se moje, pese a usar EPP, llevando a que se represente el trabajador como sujeto pasivo afectado ante la condición de viento en la aplicación, lo cual da a entender que aún cuando se tomen los cuidados, al haber viento el trabajador anticipa que sus acciones resultarían vanas para evitar la exposición directa al plaguicida.

## Representación de exposición debido a no respetar períodos de carencia y de reingreso a los predios

Otro elemento concerniente a mayor exposición a riesgo, que aparece integrando el núcleo central representacional debido a su gran presencia en los esquemas de los trabajadores, es el referido a la no consideración de los periodos de carencia (el tiempo transcurrido entre la última aplicación y la cosecha) y del periodo de reingreso (tiempo mínimo a esperar luego de aplicación para el ingreso de personas y animales al área donde se aplicaron plaguicidas). A continuación se presentarán fragmentos que ilustran cada uno de estos casos.

### No respetar periodo de carencia

El primer fragmento surge desde una clarificación que realiza el trabajador respecto a productos que mencionaba que eran prohibidos porque son “muy fuertes”, dando entender que se pueden comprar pero que requerirían un cuidado especial asociado a la carencia, como se puede observar a continuación:

#### **Fragmento 48: Entrevista 5 , p. 2**

Entrevistador: Ya entiendo, no es que no se pueda comprar, sino que no me lo tengo que conseguir por debajo ¿algo así?

Trabajador: No no no no, si se compra legalmente. Pero el problema es que...uno lo echa antes del...aonde termina el proceso y ya se vende. Entonces uno, veinte días...póngale usted que el tiempo que dura es un mes. Le echa ahí. En veinte días lo está vendiendo ya, o en diez días está vendiendo ya. Entonces va la planta... va envenená. Entonces puede ser que una señora...no haya echado nunca líquido, pero yo mismo le mandé líquido pa allá a ella. Yo mismo la estoy matando a esa señora. Eso es lo que está pasando con los líquidos ahora. Por eso habimos gente que tomamos cuidado en no echar esos líquidos y hay otras que los echan. Entonces eso es lo jodío po.

Lo primero que es destacable es que pese a que no existe un uso explícito del concepto de “período de carencia”, el contenido de este concepto sin embargo se observa claramente como parte de la representación no obstante no poseer una etiqueta de nominalización específica desde el concepto usual. Existe en las imágenes que posee el trabajador asociados a la actividad

agrícola como proceso, como acción y consecuencia, pero no como etiqueta representacional sintetizadora.

Más allá de lo anterior, este texto refiere procesos materiales (“compra”, “echa”) vinculados al plaguicida y su aplicación desde el actor social que es el mismo trabajador, sin embargo al referir el proceso de venta este se representa a partir de un verbo pasivo (“se vende”), siendo la agencia eludida respecto a esta acción y por tanto también la asignación de responsabilidad. El discurso está dirigido a establecer marcadores temporales respecto al proceso (“antes”, “termina”, “ya”). Luego se incluye una oración desde una relación semántica elaborativa ejemplificando de manera más específica los tiempos del proceso aludido de aplicación (“veinte días”, “un mes”). Esto es seguido por la especificación de los marcadores temporales asociados al proceso material de venta, los cuales son agenciados a un sujeto genérico, abstracto y activo (“lo está vendiendo ya”). A continuación, desde una relación condicional, donde el “entonces” introduce la condición asociada a la duración del plaguicida (“la planta...va envenená”). Ante esta consecuencia introduce en el discurso un segundo actor social, el cual se representa genéricamente (“señora”) y como sujeto pasivo y afectada por la circunstancia, nuevamente desde una relación semántica condicional, donde se asume que por vender productos sin respetar el período de carencia, los receptores de estos productos, a los cuales se identifica como completamente ajenos a la agencia de responsabilidad del uso de plaguicidas (“no haya echado nunca líquido”) se les está exponiendo a los plaguicidas (“le mande líquidos”). Luego se asume desde la posición del “sí mismo”, la consecuencia de daño hacia otros que sigue a la exposición (“yo mismo la estoy matando”), agenciando la responsabilidad del riesgo directamente al productor que no respeta el período de carencia para ofrecer sus productos a la venta. Finalmente desde una relación de propósito se introduce la idea de motivación en cuanto a tomar cuidado, estableciendo una relación de diferencia entre sujetos genéricos que toman cuidados y otros que no, identificándose con los primeros, dejando fuera de sí la situación que implícitamente es valorada adversa (“estar matando”). En síntesis, se destaca en este discurso que la representación de no respeto de período de carencia implica la inclusión de otros quienes son los afectados por una acción que es evaluada como negativa (“el problema”, “lo jodío”) y se asigna agencia de responsabilidad directa al productor que decide vender productos antes que termine la duración del plaguicida en ellos, representando entonces un riesgo que no es ocupacional sino que es hacia la comunidad que recibe los productos.

En un segundo fragmento a continuación se ilustra nuevamente lo central que es el período de carencia, pero desde una clasificación del tipo de plaguicida que se utiliza:

**Fragmento 49: Entrevista 6, p. 2**

Entrevistador: Y para la producción son necesarios los plaguicidas, y ¿hay que tener algún cuidado con ello?

Trabajador: La carencia. Sobretudo la carencia. Porque el plaguicida cuando uno va a comprar, tiene que ver bien cuando va a cosechar. Hay plaguicida que usted pueda aplicar treinta días antes, cuarenta y cinco días antes de la cosecha, y hay otros plaguicidas que tienen carencia de tres días, una semana... ese es el gran cuidado que uno tiene que tener. Pero igual a veces las fechas no concordan mucho, hay que ser realistas. Por ser a veces tomates usted tiene, le entró la polilla y los líquidos buenos son de carencia más larga que los líquidos malos, usted los va aplicar y no les va hacer ningún, no le va a hacer nada, entre comillas va a ser comida no más pa ellos, entonces por eso igual a veces andan unos par de días que igual sale con ellos a la feria. Esa es la realidad pa todos, a lo mejor alguno no le dijo eso pero esa es la realidad pa todos, pero por muy poco a veces.

Se observa que, a diferencia del discurso anterior, en este texto se incluye de manera explícita la etiqueta representacional “carencia”, la cual aparece como sustantivo y por tanto nominalizando de manera metafórica el contenido conceptual del proceso. Esta centrado en establecer una relación de diferencia y de clasificación entre distintos tipos de plaguicidas en relación a la carencia. Se usan marcadores temporales y la identificación a través de procesos relacionales de “líquidos buenos”, los cuales se asocian como atributo a que son más efectivos, y los “líquidos malos” que como atributo resultan menos efectivos. La clasificación adicional asociada a esto es que los más efectivos además son de carencia más larga. Se incluye la idea de cuidados desde una modalidad deóntica (“uno tiene que tener”), sin embargo a continuación se clarifica que esto no se cumple (“hay que ser realistas”, “igual uno sale con ellos a la feria”) agenciándolo a un sujeto genérico (“uno”, “usted”). Esta agencia de responsabilidad genérica es reafirmada a partir de la última oración (“esa es la realidad pa todos”), asumiéndose en la intertextualidad que algunos pueden negarlo o suprimirlo de sus discursos (“alguno no le dijo eso”). No se incluyen otros actores sociales en este texto, y el discurso esta centrado en representar la contraposición entre el marco de obligación que se asocia al cuidado del período de carencia, el cual es distinto de acuerdo a la eficiencia del líquido, y la situación en la cual se venden los productos aún cuando

no se haya cumplido dicho período. Esto se representa con el atributo de “realidad” genérica para los productores agrícolas que venden en la feria, sin existir representación de otro social de modo explícito como en el discurso anterior, sino que enmarcado estrictamente en lo ocupacional, siendo el cuidado enfocado desde lo deóntico y no desde lo altruista.

Un tercer discurso que emerge establece responsabilidades compartidas en general respecto a la protección, incluyendo al consumidor, pero privilegiando el rol del productor especialmente vinculado al respeto del período de carencia:

**Fragmento 50: Entrevista 9, p. 6**

Entrevistador: ¿Y cómo se podría uno proteger, entiendo que lo básico son los implementos...?

Trabajador: Hacer buenas prácticas o sea tener buenos conocimientos. Por ejemplo el consumidor, el que consume no sabe porque no, no, no están bien informados, la gente no está bien informada. O sea por una parte el, el...el que produce ese es el que tiene que tener más cuidado yo pienso, el que produce...la fruta, la hortaliza todo ese tipo de cosas porque yo pienso que es el principal que tiene que tener cuidado, el productor. Respetar las carencias, sobretodo, porque ahí viene tantos días duran los líquidos para, pa la, pa la fruta pa todas esas cosas, y uno a veces por aprovechar los precios, cuando aplican líquidos, pa aprovechar los precios, llega y corta la fruta y que sé yo y la vende. No toma conciencia a veces la gente de ese tipo de cosas.

En este texto se representa el protegerse como ligado a un proceso material (“hacer buenas prácticas) y a uno mental (“saber”) ligado a un proceso relacional tipo 1 (“tener buenos conocimientos”). El proceso mental se liga al actor social representado por el consumidor, siendo entonces asociado a una experiencia interna. Luego se pasa a presentarlo como un sujeto colectivo desde lo genérico (“la gente”), siendo pasivo e identificando desde un proceso relacional como que “no está bien informado”.

A su vez, el otro actor social incluido en este texto, el productor agrícola, es asociado a un proceso relacional de tipo 2 (“ese es el que tiene que tener cuidado”) siendo por tanto una cláusula con una funcionalidad identificatoria, de modo tal de clasificarlo como el principal responsable en los cuidados. Esto en un marco deóntico (“tiene que tener cuidado”) representado como obligación. Luego desde una relación semántica elaborativa se clarifica de manera más específica la referencia explícita del respeto de la carencia, sumando luego desde una relación semántica aditiva (“y”) se procede a explicitar el propósito o la motivación del productor, la cual se asocia con el privilegio del interés por comercializar el producto a buen precio por sobre el respeto de la carencia, todo lo cual es referido desde procesos materiales (cortar y vender la fruta). Finalmente se incluye una oración que explicita el proceso mental que estaría a la base del no respeto de la carencia por el aprovechamiento de los líquidos pero referido como un proceso material (“no toma conciencia”) y el actor social de manera genérica y abstracta (“la gente”). Esto último indica que el respeto de la carencia requeriría una acción de apropiación de un estado mental de discernimiento (tomar conciencia) respecto a los cuidados necesarios que se suponen desde el contexto de la obligación, sin embargo esto se da desde un posicionamiento abstracto y genérico respecto a la agencia. Esto es interesante ya que se da en contraste con otros textos donde se incluye el proceso mental “conciencia” donde se le representa más bien en un proceso relacional como un atributo (“tener conciencia”).

#### No respetar el período de reingreso:

Un elemento central adicional que surge respecto a la exposición es el referido al respeto del período de reingreso a los predios:

<b>Fragmento 51: Entrevista 13, p. 12-13</b>
Entrevistador: Y en esos dos a tres días, usted vive con más gente en su casa, ellos saben que no pueden entrar, ¿cómo lo hacen ahí?
Trabajador: Bueno que en la casa nosotros trabajamos igual, en los huertos se trabaja igual. Al otro día, echó líquido y están trabajando igual, a veces limpiando haciendo cualquiera, arreglando las matas...la gente no le teme a esas cosas. Bueno así se trabaja, no sé yo...yo sé que no debiera ser pero yo le cuento la realidad no más po. La realidad no más. Así es. Pero a veces no se mete tampoco uno, si a veces no más yo creo. Bueno yo no. Yo soy más cuidadoso y me cuido, pero igual no sé po, yo cuando era cabro echábamos mucho líquido.

El tema principal de este texto es que la gente desarrolla igualmente sus labores pese a que se haya aplicado plaguicidas recientemente en el predio. El sujeto referido en este texto es colectivo (“nosotros”), asociado a procesos materiales (“trabajar”). Esto se representa desde una relación semántica causal como ligado a un proceso mental (“la gente no le teme”) a un objeto genérico y abstracto (“esas cosas”). Luego introduce en el discurso la modalidad deóntica (no debiera ser) en una relación de diferencia (“pero”) en términos de lo que se representa en el contexto de la obligación en contraste con lo que incluye como “realidad” a partir de un proceso verbal (“le cuento”) y desde una relación elaborativa como proceso relacional (“así es”) para reafirmar su evaluación. Luego introduce una serie de oraciones las que frente al contraste entre lo que debiera ser y lo que es, se da desde el sí mismo como sujeto agente, y con una temporalidad irregular (“a veces”), distanciando al sí mismo de este no cumplimiento con lo que es representado como obligación.

En el siguiente texto se incluyen representaciones más específicas de elementos precautorios asociados al reingreso:

**Fragmento 52: Entrevista 4, p. 7**

Entrevistador: ...y ya tiene el líquido en el estanque se ha hecho el proceso con la máquina ¿cierto?

Trabajador: ahí empieza la máquina y uno se aleja, tiene que alejarse este a unos 30, 40 metros porque ahí la neblina pasa o sea lleva dos hileras pero lleva cuatro, entonces pasa... y el líquido se vaaa.. y queda pasao queda todo el sector pasao por el producto que usted pasó, por eso se usan de repente unos carteles que se usan, se ponen banderas indicando que no pueden ingresar las personas pero no siempre respetan eso uno va de repente y uno... oye hay que regar, y aunque este recién aplicao igual hay que regar.

Entrevistador: ¿pero esos son los más grandes?

Trabajador: Los más grande. Uno ya no porque como es más pequeño no hay necesidad, tiran este producto y uno espera no más y la persona hace todo el trayecto.

Los actores sociales que se incluyen son el mismo trabajador como sujeto unitario y las personas, como entidad genérica. La circunstancia está asociada a la aplicación en huertos grandes, donde

se privilegiaría la urgencia de la tarea por sobre las medidas de seguridad necesarias (“aunque esté recién aplicao igual hay que regar”). Se representa el que existen medidas precautorias desde lo deóntico (“no pueden”) pero éstas no son respetadas. En el último enunciado, el trabajador se distancia del no cumplimiento de la medida obligatoria desde una relación de diferencia donde se atribuye al huerto más grande la situación, en contraste con su condición de aplicación en huerto pequeño que le da la libertad de esperar para reingresar.

#### Esquema figurativo de las representaciones de la exposición ocupacional a plaguicidas

En la figura 4 que aparece más abajo se puede observar dentro del círculo el núcleo de la representación de la exposición ocupacional a plaguicidas con los elementos centrales que la constituyen y además los elementos periféricos relacionados. El núcleo central de la representación se configura desde cuatro elementos articuladores: El no uso de EPP, el aplicar en huerto grande, el aplicar con viento y el no respeto del período de carencia. Los dos primeros elementos se asocian a condiciones de exposición que son representadas desde el riesgo ocupacional, afectando por tanto principalmente al trabajador que se ve expuesto debido a ello. Los dos elementos restantes (aplicar con viento, no respeto de período de carencia) se diferencian de los anteriores porque incluyen la representación de otro como afectado más allá del entorno laboral del trabajo agrícola, exponiendo a la comunidad aledaña a los predios, o a los consumidores de los productos agrícolas.

Respecto al uso de EPP, si bien se incluye en la representación el aspecto normativo como medida de seguridad y su sentido de obligación, el concepto asociado en la acción cotidiana es de algo que resulta extraño, que requiere ser aprendido, que implica un esfuerzo extra. Además la imagen asociada es de algo incómodo, por lo cual se privilegia la comodidad antes que el eventual menor riesgo que implicaría su uso. Esto además se vería reforzado en cuanto a que no se le considera como completamente eficiente en la protección respecto a la exposición al plaguicida, mojándose de todos modos el trabajador cuando se aplica con viento, por ejemplo.

Es de notar además que siendo pequeños productores se adjudica un rol central en la representación de la exposición a los huertos grandes, los cuales por una parte se atribuyen como que son más fiscalizados, debiendo cumplir más estrictamente con medidas de seguridad normativas como el uso de EPP, pero a la vez se les considera como de mayor riesgo en la condición laboral respecto a la aplicación de plaguicidas. Esta representación se da por una parte

atribuida a razones prácticas, ya que las mayores dimensiones de los huertos grandes llevan a que deba exponerse el trabajador por más tiempo, y además debido al rol de trabajador dependiente no se tiene posibilidad de escoger la condición en la cual realiza la aplicación, debiendo aplicar igualmente aún cuando haya viento o reingresando a los predios pese a que se haya aplicado recientemente el plaguicida. Otro elemento representacional central es el concerniente al período de carencia, observándose que el interés comercial en este caso es el que se privilegia por sobre la consideración en referencia al riesgo. Se tiene presente el riesgo, no obstante el interés práctico por poner a la venta el producto lleva a que éste sea ofrecido aún contaminado con residuos de plaguicidas. Esto se reconoce como algo que es responsabilidad directa del productor, pero a la vez se representa como un hecho dentro de la realidad de la producción agrícola.

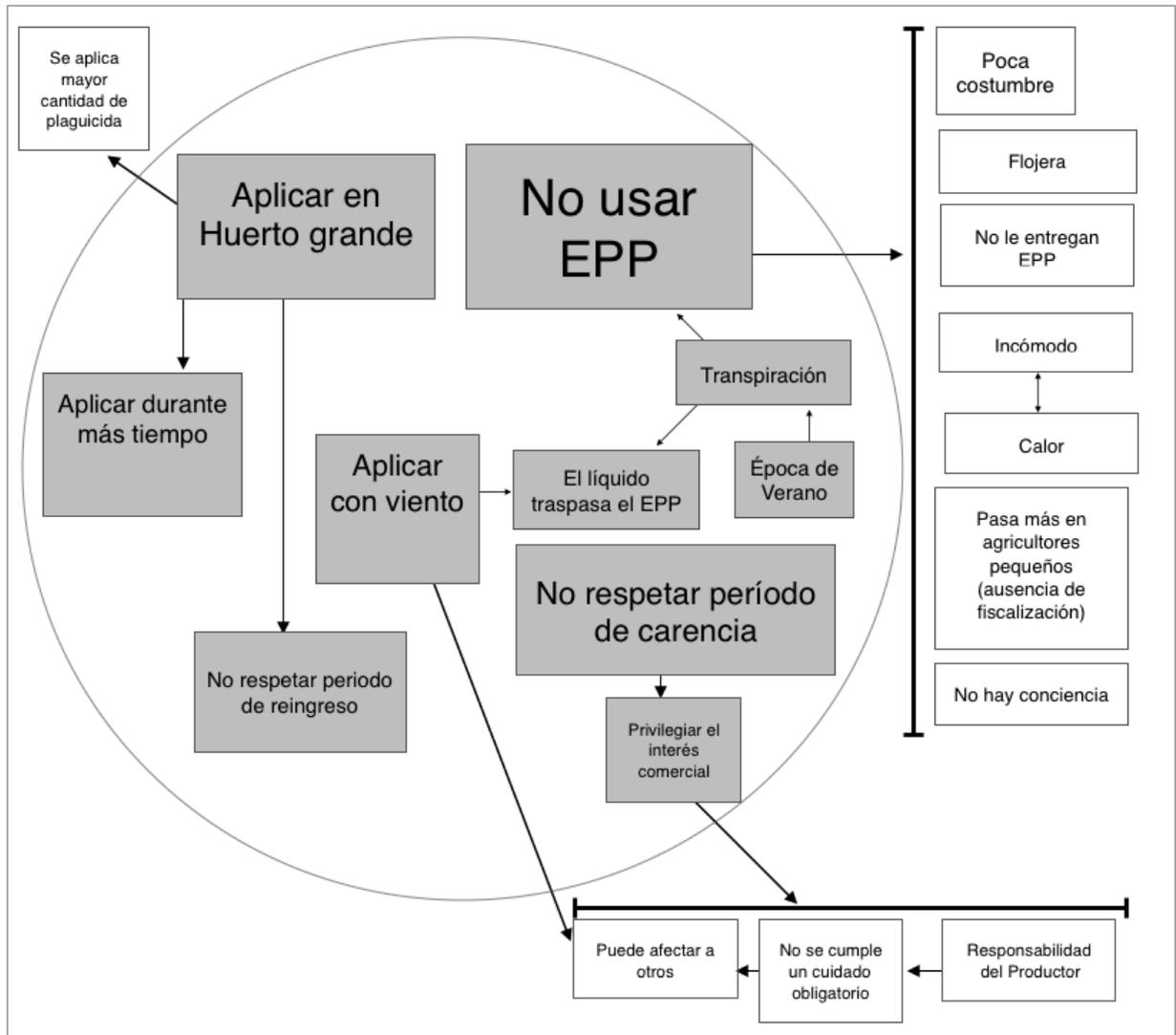
La exposición a plaguicidas entonces es representada como algo existente en la realidad del trabajo agrícola, y que incluye elementos en los que se significa al riesgo y las normas de seguridad como algo secundario frente a otros elementos que deben ser atendidos de manera privilegiada tales como la propia comodidad del trabajador, la obligación de cumplir las órdenes respecto a la rutina de labores en la producción agrícola en el contexto de los grandes huertos y el cumplimiento del objetivo comercial subyacente a la producción agrícola en general. La asignación de responsabilidad es principalmente desde un marco del riesgo en el sentido ocupacional, siendo adjudicada su gestión en la representación al propio trabajador, y sólo en ciertos casos se incluye el posible riesgo o peligro que implica la exposición para terceros más allá del ámbito ocupacional. El riesgo de exposición a plaguicidas entonces en síntesis desde las representaciones de los trabajadores resulta un riesgo que se acepta ya que las condiciones de la producción agrícola implica el que sean de mayor preponderancia otros elementos.

En términos representacionales, en cuanto al uso de EPP es claro que el proceso de objetivación se ha dado en cuanto a ser vinculado al uso de indumentaria que se ocupa como norma de seguridad ante el riesgo de los plaguicidas, debido a que como se vió anteriormente está ligado a la significación de peligro respecto a estas sustancias. Sin embargo, el anclaje representacional probablemente se ha establecido a partir de las prácticas exhortativas que se dan desde el inquilinaje. Aún cuando el contexto actual de un esquema neoliberal que ha ido apropiándose progresivamente en el campo y la agricultura plantea una hegemonía desde el dominio de la producción y el capital, el anclaje muy probablemente se ha dado en base a las representaciones ya existentes históricamente en el campesinado y su cultura de inquilinaje. Esto abriría un espacio

de emancipación simbólica frente a la dominación aparente del esquema neoliberal y la uniformidad que este plantea en las prácticas agrícolas, todas dirigidas a un aumento de la producción y la primacía del mercado y el intercambio comercial. Este último interés se acerca al riesgo desde un esquema de apariencias, donde la vestimenta de protección es un símbolo importante para no obstaculizar la tarea de producción debido a sanciones de la autoridad fiscalizadora. Para el trabajador en cambio el valor en que estaría dado el anclaje del no uso de EPP es la libertad, el cual en el trabajo al aire libre estaría dado en el mismo desarrollo de la labor, aún cuando ésta se de desde un contexto hegemónico actualmente, los pequeños espacios de la misma acción del trabajador en el campo se encuadra en una práctica libre y emancipada, particularmente en este caso en no utilizar la indumentaria. Esto podría estar asociado a la tradición descrita respecto a la histórica rebeldía del peonaje mencionada por Bengoa (citado en Salazar y Pinto, 2002), el cual pese a caracterizarse por su indisciplina, esta no atentaba contra el orden social, siendo subordinado por coacción e incentivo económico. Esta subordinación era aceptada ya que permitía espacios de libertad propios de la identidad cultural, siendo ésta una libertad de “momentos”. Incluso también en el caso histórico del inquilino se daba un espacio de libertad, que incluso en algunos casos les llevaba a bastante autonomía personal, pese a estar ligado por arriendo o desde una organización feudal con el patrón.

La atención y cumplimiento de normas de seguridad respecto a la aplicación de plaguicidas, entonces en general se representa como algo que no esta naturalizado y se debe hacer conciencia para tener presente el riesgo que implica la falta de cumplimiento de estas normas.

Figura 4. Esquema figurativo de las representaciones de la exposición ocupacional a plaguicidas, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.



## Representación de las rutas de exposición a plaguicidas

Las rutas de exposición son constituidas por todas las modalidades en las cuales las personas pueden entrar en contacto con una sustancia peligrosa. Estas rutas de exposición incluyen la que se da a partir de la respiración (inhalación), el comer o el beber (ingestión), o el contacto con la piel (contacto dérmico). Se observa en referencia a esto que los trabajadores al hablar de cómo se da el contacto con los plaguicidas poseen representaciones acerca de las diversas rutas de exposición, siendo entre ellas la que emerge mayormente, resultando por tanto la de mayor centralidad, la asociada a la ruta de exposición por inhalación. A continuación se irán exponiendo los distintos elementos periféricos que se le asocian como significados diversos.

### Inhalación: Por el viento.

Un primer elemento, que resulta además el más común entre los que emergen en los textos, es el asociado al viento como fuente para la exposición por la ruta de inhalación durante el trabajo agrícola. Este elemento ya se vió dentro de los pertenecientes al grupo central de la representación de la exposición ocupacional, apareciendo nuevamente acá asociado a una ruta de exposición, como se ilustra en los siguientes fragmentos:

<b>Fragmento 54: Entrevista 8, p. 8</b>
Trabajador: Cuando le va contra el viento. Cuando le llega el olor que le dan ganas de vomitar. Eso...nada más que eso po. Porque a mi me ha pasado a veces que cuando he estado fumigando de repente que me llegaba el olor y...como que me daban ganas de vomitar pero nada más que eso.
<b>Fragmento 55: Entrevista 18, p. 3</b>
Trabajador: No po ahí uno ya no tiene tanto cuidado porque ya la...anda con el equipo po...igual siempre hay que tratar que el viento, que no corra mucho viento...porque el viento igual se viene a la cara...
Entrevistador: ¿Ese sería un cuidado que...?
Trabajador: Si po. Tener cuidado de que uno igual aspira el líquido, y ahí aonde mucha gente se envenena por...se intoxica por esa custión po.

En los dos textos seleccionados se observa que se asocia la inhalación del plaguicida ya sea con intoxicación o malestar. En el primer texto aparece una noción revisada anteriormente en los fragmentos 24-27 que permite representar a los plaguicidas más peligrosos: el olor. Este es un elemento sensorial que es significado como señal de peligro y que tiene referencia directa a la ruta de exposición por inhalación. Esta representación es la de un riesgo del cual el individuo expuesto puede darse cuenta, puede saber (por el olor), a diferencia de otros riesgos que son inadvertidos por los afectados, quienes deben confiar en el reporte técnico de expertos para saber si han estado expuestos y a qué nivel a una sustancia peligrosa. El primer fragmento, incluye una representación con un actor social unitario, el cual se observa pasivo ante la circunstancia, siendo el afectado por ésta y presentando una imagen explícita desde lo experiencial de una relación del contacto con la sustancia con un efecto adverso (“ganas de vomitar”). El plaguicida no es incluido explícitamente, sino que reemplazado por la referencia al olor, el cual mediatiza el reconocimiento de la presencia implícita del plaguicida y del contacto con él a través de la respiración. El aplicar contra el viento sería el elemento asociado como vía de exposición para la representación de la ruta de contacto a partir de la inhalación.

En el segundo texto, se representa como temática principal el cuidado que se debe tener al aplicar plaguicida. Esto se da desde una contradicción, ya que en primer término se incluye el uso de EPP como algo que lleva a despreocuparse del cuidado debido a que ya está protegido, y luego en segundo término se menciona como condición universal (“siempre”) independientemente de lo anterior el que se debe procurar el aplicar sin viento. El cuidado es incluido desde la modalidad deóntica (“tener cuidado”) respecto al viento. Se incluye en el texto un actor social unitario al hablar del cuidado respecto al viento, y se pasa a la mención de un actor social colectivo genérico (“la gente”) al hablar del envenenamiento e intoxicación que se puede producir al aspirar el plaguicida, siendo notorio el que a partir de esto se busca representar como alejadas del sí mismo las consecuencias adversas que implica el riesgo de la exposición.

#### Inhalación: Polvo en el proceso de mezcla

Un segundo elemento asociado surge respecto a una proceso particular dentro del uso de plaguicidas como se verá en el siguiente fragmento:

**Fragmento 56: Entrevista 4, p. 1-2**

Trabajador: (...) y depende de la cantidad de líquido que se fuera tirando... entonces ahí era más complicado porque cuando se pesa y es polvo eh.. se inhala mucho (...)

(...) Era distinto porque eran muchas hectáreas entonces el producto se trae en saco al traerlo en saco hay que ir pesándolo va echándolo a una bolsa y eso... produce... eh... se levanta el polvo se evapora o sea no se evapora se... como cuando se levanta el polvo de la tierra po cuando uno ahí tiene puede inhalar mucho directo entonces eso es más complicado (...)

Este texto tiene como tema principal la descripción del proceso previo a la mezcla del plaguicida, donde se destaca que no hay un actor social activo incluido, representándose sólo el actor social del propio trabajador como objeto afectado por las circunstancias. Los procesos incluidos son principalmente materiales, pero descritos desde una forma pasiva, siendo indeterminado por tanto el agente. Se establece un proceso relacional identificatorio para clasificar esta vía de exposición como algo que se da cuando se va a ocupar gran cantidad de plaguicida en huertos más grandes, estableciendo desde una relación semántica causal y desde un punto de vista evaluativo el que resulta en una inhalación directa, la cual se clasifica como “más complicado”. Esta última es una etiqueta polisémica que, tal como se revisó en los fragmentos 20 al 22, se asocia a un significado emancipado de los trabajadores que refiere potencial daño y además la necesidad de tener mayores cuidados. Se observa que en este proceso no hay asignación de responsabilidad, y tanto el agente como el afectado por la situación de riesgo son abstractos y genéricos, configurando entonces un riesgo inherente de una práctica asociada al uso de plaguicida en un determinado lugar. Llama la atención además que en principio en el texto resulta confuso el cómo decide objetivar el evento incluido (“se evapora, o sea no se evapora”), acudiendo luego a una analogía para representar la experiencia (“como cuando se levanta el polvo de tierra”) de contacto directo con el plaguicida por inhalación. Esto da cuenta que no existe aún una naturalización respecto a esta experiencia de exposición, existiendo un vacío en términos del lenguaje para representarla como proceso.

### Ingestión: Por transpiración

Un segundo elemento central dentro de la representación de las rutas de exposición es el que se da por ingestión del plaguicida. Un primer significado asociado a esta representación es el asignado a que se produce debido a que el plaguicida se mezcla con la transpiración en el proceso de aplicación:

**Fragmento 57: Entrevista 2, p. 1**

Trabajador: Y las mascarillas, igual a uno le entra líquido igual porque...en las vueltas el viento igual le da en la cara y uno va traspirando (sic)...y el líquido igual penetra en la transpiración. Y la transpiración llega igual a la boca y a la nariz y el olor siente amarguito pa dentro. Uno igual agarra líquido. Ni por mucha mascarilla que se ponga uno. Es por la transpiración, de uno mismo. Y en las vueltas uno agarra líquido, cuando uno vuelve, o el viento mismo. Eso es en cuanto a los líquidos...

Lo primero que se desprende es que se representa que el EPP, en este caso la mascarilla no resulta suficiente para impedir la exposición. La combinación de la circunstancia de estar aplicando con viento con la transpiración del trabajador sería el elemento referido en este texto. Nuevamente se da referencia a una señal sensorial asociado a la exposición a plaguicida como parte de la representación, lo que expresa un modo de reconocimiento de que se ha tenido contacto con el químico. Se le identifica a partir de la clasificación de atributo “amarguito”. En el discurso se aprecia el uso reiterado del término “igual” en el sentido de “a pesar de”, lo cual subraya el tema central de este texto, que aún cuando se utilice el EPP el trabajador se haya expuesto por la misma transpiración que produce durante el desarrollo de la aplicación. La exposición se representan con la imagen de que ingresa el plaguicida al organismo (“se siente amarguito pa dentro”) y el término utilizado para referir el contacto con el plaguicida es “agarrar” (“uno igual agarra líquido”). Se da cuenta además de un proceso mental (“siente”) interno. El actor social incluido es sólo el trabajador, quien aparece como pasivo y afectado respecto a la circunstancia de exposición, subrayándose con esto la inevitabilidad de la exposición al plaguicida a través de la ruta de ingestión de la propia transpiración mezclada con el plaguicida.

### Ingestión: Beberlo accidentalmente

Un segundo elemento que emerge respecto a la ingestión como ruta de exposición es el beberlo accidentalmente:

**Fragmento 58: Entrevista 2, p. 4**

Trabajador: (...) porque en muchas partes ha pasado que le echan... ¿querís un poquito?, ¿necesitai un poquito?, en una botella de bebida. Eso no se hace. ¿Me entiende?, eso también ya se aprendió, porque han cometido errores, se han muerto gente también. Porque le han echado a envases de bebida, líquidos crudos. Y eso... es grave.

Entrevistador: ¿Y sin saber lo han tomado?

Trabajador: Claro po, lo han tomado, sí, sí. Si allá en Entre Ríos pasó.

Este texto da referencia a una noción genérica y abstracta de lugar (“en muchas partes”) para representar donde se localiza el evento de exposición el cual es causado por el ofrecimiento informal de compartir plaguicida en un envase de bebida. La clasificación de este evento social se da desde una posición evaluativa como algo negativo e indebido (“no se hace”, “grave”). A continuación se ubica temporalmente este evento social en el pasado, estableciendo una relación semántica causal con la consecuencia de muerte. Esta representación se da desde la noción de un actor social colectivo abstracto, no siendo posible agenciar específicamente responsabilidad sino más bien posicionado desde el punto de vista genérico enfocado en lo descriptivo. La representación temporal pasada de este evento social es enfatizada desde un proceso material como algo que ya “se aprendió”. En este caso implícitamente se refiere el proceso de aprender como el haber dado cuenta de la gravedad y de que es un error por la consecuencia fatal que se asocia en la representación. Es una aprendizaje desde el error y la fatalidad, lo que lleva a la ruta de exposición por ingestión accidental que se ilustra finalmente, apoyándose además en una cita social para dar legitimidad a su representación. Lo particular de este texto es que generalmente se ha visto que se representa el riesgo desde el ámbito ocupacional, en cuanto a prácticas directamente asociadas al proceso de aplicación, sin embargo en esta ocasión se incluye una referencia a un evento social que se puede dar más allá del ámbito ocupacional y que significa un riesgo mortal. Se representa entonces simbólicamente que la informalidad del intercambio social

como marco para la manipulación de plaguicidas es un error y algo que puede tener consecuencias incluso fatales.

### Ingestión: Fumar al aplicar

Otro elemento periférico asociado a la representación de la ruta de exposición de ingestión es la que emerge respecto al hábito de fumar durante la aplicación:

<b>Fragmento 59: Entrevista 4, p. 5</b>
Entrevistador: ¿Hay alguna otra forma que la persona podría ser afectada?
Trabajador: Si tomaran, por eso les prohíben fumar. Por ejemplo, a uno le quedan las manos con líquido entonces el fumar o el mismo líquido hace una neblina y eso moja todo y hay algunos que viven con el cigarrito en la boca.
Entrevistador: ¿y eso también podría...?
Trabajador: Eso también afecta.
Entrevistador: ¿y en qué influye?
Trabajador: En que uno chupa eso.

El tema central de este texto es el confrontar dos situaciones en cuanto a la ruta de ingestión. Por una parte se menciona desde una relación condicional la noción implícita de que la ingestión lleva a ser afectado (“si tomaran”). Seguido a esto se menciona desde un marco deontico de la obligación el que durante la aplicación esta prohibido fumar. Esto se representa desde actores sociales colectivos indeterminados, refiriendo implícitamente a un actor que tiene la atribución de prohibir y otro que es pasivo afectado por dicha prohibición. Luego desde una relación semántica elaborativa se ilustra como es que se entiende el que el tomar líquido les afecte. Es claro el uso nominalizado del término “líquido”, el cual en este caso aparece metafóricamente como sujeto que “hace” cosas, en este caso una neblina que moja todo, siendo atribuida la misma condición al contacto con las manos. No obstante esto último, no se considera la ruta eventual de exposición que pudiera existir a partir de la piel, sino que se le atribuye el que pueda más bien tocar cosas y contaminarlas, en este caso el cigarro.

Lo que se contrasta en segundo término con todo lo anterior está contenido en la oración “hay algunos que viven con el cigarrillo en la boca”. En este texto se incluye un actor social colectivo genérico desde un proceso existencial (“hay algunos”) y se utiliza metafóricamente la figura “vivir con el cigarrillo en la boca” para expresar el hábito permanente de fumar de manera continua, lo cual se atribuye se representa como alejado del sí mismo. Esta metáfora incluye el uso de un diminutivo al referir el cigarro, conteniendo implícitamente desde una posición evaluativa una intención peyorativa respecto al objeto. Lo que se representa implícitamente entonces es que frente a la prohibición del fumar, existen personas que se exponen igualmente debido al hábito que tienen, lo cual es evaluado negativamente ya que se asocia con una ruta de exposición a partir de la ingestión (“uno chupa eso”).

#### Ingestión: Comer alimentos con residuos

Otro elemento que emerge en las representaciones de los trabajadores es el asociado a la ingestión de alimentos contaminados con residuos:

<b>Fragmento 60: Entrevista 14, p. 3</b>
--

Trabajador: (...) porque hay gente que aplican en plena cosecha líquidos fuertes, entonces imagínese como se va a contaminar esa fruta. A lo mejor se va al mercado nacional, todos los chilenos la comimos. Pero usted se come una rica frambuesa, pero no sabe la contaminación que trae.
---

Lo que aparece como vía de exposición representada en este caso es la aplicación de plaguicidas fuertes en la época de cosecha, lo que se asocia desde una relación semántica condicional con contaminación del producto agrícola. En esto se incluye un actor social colectivo genérico desde un proceso existencial como responsable de la acción. Luego desde la intertextualidad se acude a la referencia de proceso mental (“imagen”) subrayando que el vínculo directo que tiene la acción mencionada con la consecuencia de contaminación. En seguida se incluye un actor social colectivo (“todos los chilenos”) pasivo como afectado desde el nosotros para referir quienes son los expuestos a partir de la ruta de ingestión. Luego de manera llamativa desde una relación semántica contrastativa se incluye la noción de saber respecto al riesgo. En este caso la ruta de ingestión a partir del alimento se representa como no posible de detectar en la misma experiencia de contacto con los residuos para el consumidor de los productos. El consumidor se representa

como que “no sabe” del riesgo. En este caso la señal sensorial se utiliza para representar lo ilusorio del sabor de la fruta (“se come una rica frambuesa”) en contraste con la inconciencia respecto al riesgo. En referencia a lo anteriormente visto respecto a la ruta de exposición, donde los trabajadores desde el ámbito ocupacional ocupaban las señales sensoriales que surgían en el contacto con el líquido para saber respecto del contacto con el plaguicida y por tanto del riesgo, en el caso del consumidor existiría, al menos desde la ruta de ingestión una desventaja, ya que no puede saber del riesgo al que se haya expuesto, y no existe representación de señales eventuales de peligro identificadas.

#### Dérmica: No uso de EPP

Un último elemento que surge asociado a ruta de exposición es el correspondiente a la de tipo dérmica. Y fundamentalmente se asociaba con la vía de exposición precipitada al no usar EPP, tal cual como se refleja en los fragmentos a continuación:

#### **Fragmento 61: Entrevista 4, p. 4**

Entrevistador: ¿ (...) la vestimenta es porque uno se puede empapar con el líquido mismo, pero por qué ..?

Trabajador: Son para evitar el envenenamiento y que caigan unos líquidos que a través de la piel se pasan también. Yo tenía un vecino que... había una persona que solamente... se envenenó solamente por el aire sin contacto, complicadísimo.

Entrevistador: ¿y qué le pasó?

Trabajador: Sufrió un envenenamiento que el niño saltaba así como si hubiese tenido un ataque así, ahí lo llevaron al hospital y le hicieron todo un tratamiento por la piel.

Entrevistador: ¿y sólo por la piel?

Trabajador: Sólo por la piel.

**Fragmento 62: Entrevista 5, p. 1**

Trabajador: porque uno en veces el mismo...no se pone botas...entonces ya está el riesgo que por los pies...por los mismo se va a entrar una enfermedad por los pies, entonces como uno va con los pies, no se lava bien después, entonces ya, va tomando el líquido por la piel.

En los dos textos se evidencia una referencia del no uso de EPP como significado asociado y determinante respecto a la ruta de exposición dérmica. En el primer caso desde un proceso relacional se identifica el atributo de la vestimenta de protección desde su utilidad (“para evitar el envenenamiento”) asociándolo directamente con la ruta dérmica como representación (“... caigan unos líquidos que a través de la piel se pasan también”). Luego suma una cita social para legitimar su discurso, incluyendo un actor social el cual es visto como pasivo y afectado por la acción del plaguicida. Resulta llamativa la representación de la exposición ya que se da desde una imagen donde el plaguicida no es algo que se haya detectado, asociándose más bien con “el aire”, dando cuenta que se representa como algo que está de forma inmanente en el ambiente, sin sustancia, de manera no detectable. Esto resulta aún más patente al observar que la consecuencia adversa, el “envenenamiento” se dio “sin contacto”, evaluándolo desde un atributo posteriormente (“complicadísimo”). La representación entonces devela en el caso de la ruta dérmica un carácter inmaterial del plaguicida lo que lleva a que no exista una señal de peligro, pudiendo incluso aparecer para el trabajador como que no hubo contacto, pero que a su vez se asocia con consecuencias adversas graves para la salud. Acá el traje como vestimenta de protección puede configurarse como un elemento no sólo concreto de seguridad sino que incluso simbólico para enfrentarse a un elemento que, también simbólicamente, resulta en una especie de amenaza invisible (que no requiere contacto) donde sólo a partir del daño que produce se puede establecer su presencia cuando la ruta afectada es la piel.

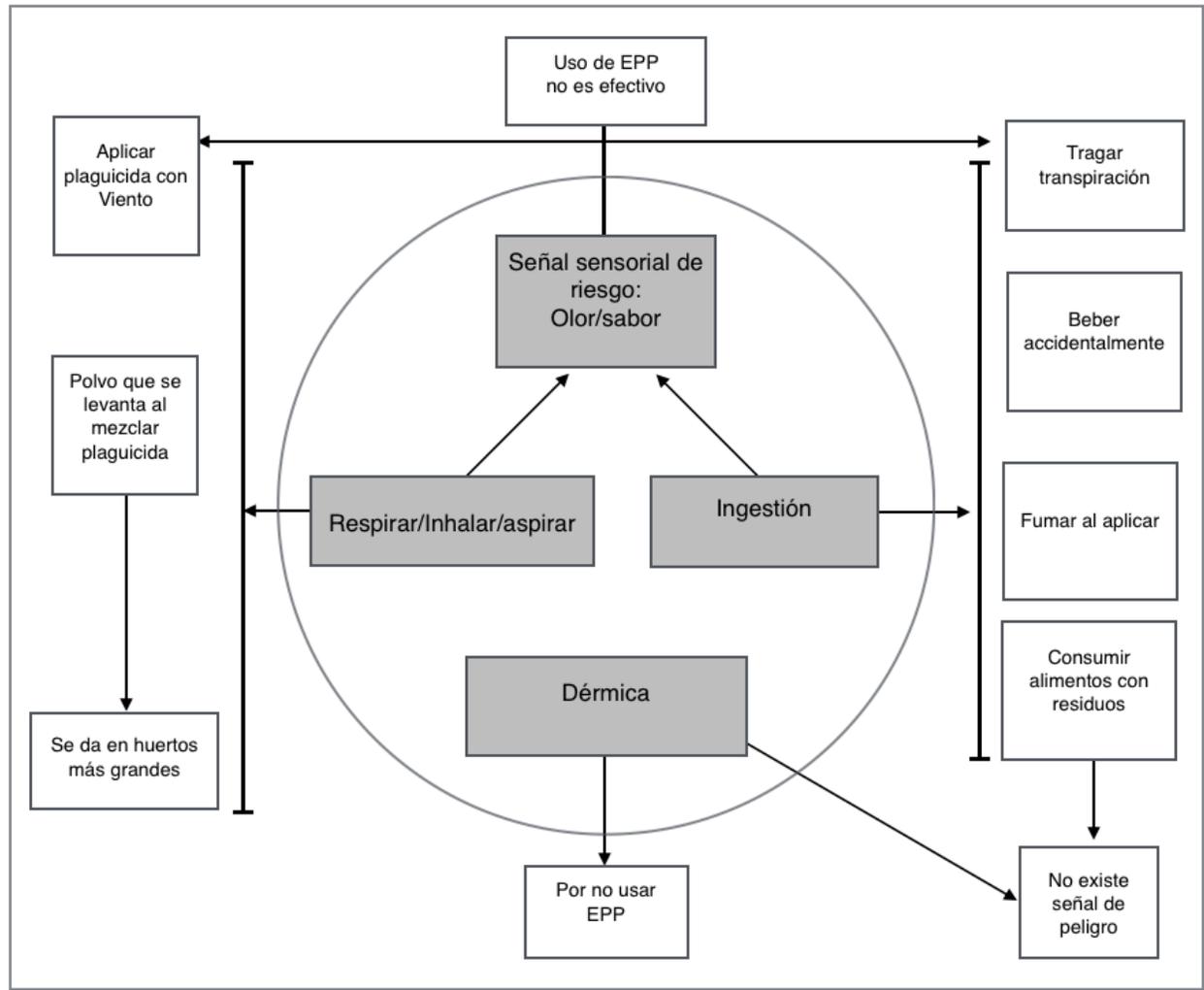
El segundo fragmento, refuerza lo recién visto en cuanto a la asociación de la ruta dérmica con la no utilización de EPP, incluido en una relación elaborativa con la entrega de un ejemplo respecto al no uso de botas. Esto es representado desde la inclusión del actor social del mismo trabajador, quien es posicionado como un agente activo en cuanto a que debería realizar acciones respecto al

uso de EPP y la higiene posterior a la aplicación. Se menciona explícitamente la etiqueta “riesgo” para hablar de la consecuencia del no uso del EPP, el cual explícitamente se asocia a consecuencias adversas (“entrar enfermedad por los pies”, “tomar el líquido por los pies”). En este caso no hay ninguna referencia experiencial fenomenológica, reiterándose la exclusión de representación de señales de peligro más allá de la presuposición de riesgo asociada al no uso de EPP, por lo cual se establece también una imagen del plaguicida como algo inmaterial que puede ingresar al cuerpo a través de la piel sin existir un referente experiencial que permita dar cuenta de ello, como si sería en el caso del olor o sabor, ratificando el rol de amenaza invisible o inmaterial cuando es asociada a la ruta de exposición dérmica.

#### Esquema figurativo de la representación de las rutas de exposición a plaguicidas

En la figura 5 se observan los elementos centrales constituidos por tres rutas de exposición (inhalación, ingestión, dérmica). La ruta de inhalación se representa como vinculada al ámbito ocupacional y a procedimientos directamente implicados en la aplicación de plaguicidas. En el caso de la ruta de ingestión se representa la exposición también mayoritariamente asociada a condiciones propias de la misma aplicación de plaguicidas en el ámbito ocupacional, sin embargo también se incluye el riesgo que surge desde la vía de exposición de los alimentos contaminados con residuos, el cual involucra a su vez ámbitos que van más allá de lo ocupacional en la representación. Tanto en el caso de la ruta de inhalación como en la de ingestión se representa que el uso de EPP es inefectivo para proteger de la exposición, ya que se tiene una señal sensorial del contacto con el plaguicida a partir de su olor o sabor, lo cual lleva a entender que el plaguicida ha traspasado el traje de protección. Esto se representa asociado fundamentalmente a dos condiciones: El aplicar contra el viento y por la transpiración. Por su parte en la representación de la ruta dérmica de exposición se vincula el no usar EPP como una condición que anticiparía un posible riesgo de contacto por la piel, lo cual resulta una condición de riesgo de mayor incertidumbre para el trabajador, en cuanto no le es posible contar con una señal sensorial de la contaminación con el plaguicida. Esto mismo es aplicable respecto al elemento representacional de la ruta de ingestión referida al consumir alimentos contaminados, donde también existe incertidumbre acerca del riesgo de exposición a los residuos de plaguicida, ya que no existe una señal evidente que lo indique.

Figura 5. Esquema figurativo de las representaciones de las rutas de exposición a plaguicidas, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.



## Representación de las condiciones asociadas a medidas de mitigación de la exposición a plaguicidas

En cuanto a las medidas de mitigación, en términos de acciones o conductas protectoras respecto al riesgo de la exposición a plaguicidas se identifican 4 elementos centrales: Consideración del daño que provocan los plaguicidas, mayor conocimiento respecto a la aplicación y fiscalización del uso de plaguicidas. A continuación se irán detallando cada uno de estos elementos representacionales y los significados asociados.

### Por consideración al daño que provocan los plaguicidas

Dentro de este primer elemento existen significados asociados al temor de sufrir las consecuencias adversas de la exposición al plaguicida, por haber sufrido las consecuencias adversas de la exposición a plaguicidas o haber sido testigo de las consecuencias que estos producían en personas cercanas al trabajador:

#### **Fragmento 63: Entrevista 13, p. 9**

Trabajador: (...) No, si... nosotros no estamos tanto ahora como les han... le hemos tomado más interés que no contaminarse.

Entrevistador: ¿Le ha tomado más interés a eso?

Trabajador: Sii po. Yo por lo menos.

Entrevistador: ¿Y a partir de qué?

Trabajador: De lo que le contaba yo.

Entrevistador: ¿de lo que le pasó? (Nota: el trabajador sufrió varios años atrás una intoxicación aguda por plaguicidas)

Trabajador: Siii po. Entonces me alejé po. No, dije, yo no echo.

Este texto corresponde al testimonio de un trabajador que se intoxicó cuando joven al aplicar plaguicidas teniendo una fuerte reacción dérmica que describió como muy molesta. En este

contexto, en el fragmento seleccionado se representa el que haber sufrido las consecuencias adversas del plaguicida resultan condición suficiente para decidir no aplicarlos más por propia mano. En el caso de este trabajador incluso se da el caso de que prefiere pagar para que otros apliquen, como se ve a continuación:

**Fragmento 64: Entrevista 13, p. 1**

**Entrevistador: ¿Usted trabaja aplicando plaguicidas?**

Trabajador: Mire yo cuando joven, cuando trabajaba con el papá, nosotros siempre aplicábamos. Y... pero yo, hace...de una vez que me pasó un accidente, me envenené la piel. Yo...con líquido, de entonces nunca más eché líquido yo. Yo pago, yo tengo... trabajo dependiente y yo pago pa que me hagan la pega po...

En este caso además de la consideración de que la misma consecuencia adversa vivenciada en el contacto con los plaguicidas se representa como causa para no querer exponerse nuevamente de manera radical, se suma la noción de que el riesgo es algo que también entra en la lógica capitalista como un bien que se puede adquirir. El pago es para que otro asuma el riesgo al cual uno, por la experiencia adversa vivenciada, no desea exponerse.

En este discurso se incluye de manera protagónica como actor social el propio trabajador, siendo un texto que alude a un sujeto individual unitario fundamentalmente, en asociación desde una relación semántica causal a la decisión de no echar plaguicida por su experiencia previa adversa en su uso. Se describen como procesos, uno mental (“tomar más interés”), uno material (“me alejé”), y uno verbal (“No, dije, yo no echo”). El mental está asociado al desarrollo de una mayor preocupación por no estar en contacto con el plaguicida, el material a la acción que surge como consecuencia de esta mayor preocupación, y finalmente el verbal como declaración proyectada de la decisión de no echar plaguicidas. Luego en el fragmento 64, se incluye un sujeto colectivo situado en el pasado, y como actor social al papá y el mismo trabajador situado temporalmente en el pasado respecto a la acción de aplicación del plaguicida, donde son vistos como activos. Luego es pasivo respecto a la circunstancia temporal pasada de accidente donde se ve como afectado. A

continuación se incluye nuevamente pero ahora como sujeto activo respecto a la acción de pagar a alguien que aplique el plaguicida. Se incluye implícitamente también a un sujeto colectivo genérico abstracto a quien se le paga y será el encargado de hacer el trabajo y de exponerse al riesgo.

Este entonces es un discurso más bien individualista, donde la propia experiencia pasada en contacto con el peligro es la causa de decidir evitar la exposición, representándose el riesgo como algo que preocupa a nivel personal solamente respecto a sus consecuencias adversas y como algo que se puede evitar a partir de pagarle a otros para que lo asuman como condición en el trabajo.

Por otra parte, también se significa desde un razonamiento altruista respecto a la consecuencia adversa donde en consideración al eventual daño que pudiera existir en otros:

**Fragmento 65: Entrevista 14, p. 3**

**Trabajador:** Entonces...y ahora aplico en las mías, pero yo trato de, de...en mis frambuesas aplicar lo menos posible. Ni importa que tenga plagas, pero colocar lo menos posible, porque yo sé que esas frambuesas se las va a comer un niño, o puede ir mi hijo y comerse una frambuesa, y lo voy a estar ahí mismo matando, me entiende (...)

En este texto la representación está referida a ubicar el interés superior por el prójimo, incluso respecto a la presencia de plagas en el cultivo. Esto particularmente asociado las consecuencias adversas que pudiera traer a los niños la exposición a plaguicidas. En este texto se incluye el propio trabajador como actor social, siendo representado como un sujeto activo en la circunstancia de aplicación de plaguicidas. También se incluye como actor social genérico la representación de “un niño”, la cual es elaborada posteriormente incluyendo a su propio hijo en el ejemplo como afectado. Se incluyen procesos materiales (“aplicar”, “colocar” plaguicidas), mentales (“sé que esas frambuesas...”). El riesgo del plaguicida aparece representado como eventual consecuencia fatal (“lo voy a estar ahí mismo matando”). Esta representación del peligro hacia otros, los niños, sería lo que motivaría el tratar de mitigar el uso de plaguicidas en el producto agrícola para evitar la exposición de estos.

Mayor conocimiento respecto a la aplicación

Este segundo elemento central está asociado a distintos elementos periféricos. El primero de ellos tiene que ver con el tener más experiencia en el uso de plaguicidas:

**Fragmento 66: Entrevista 4. p. 11**

Entrevistador: ¿Hay otra cosa, qué más quisiera agregar?

Trabajador: Bueno, la experiencia es importante. Ahí uno aprende, es que sabe la base de la aplicación. Ahora con la experiencia toma los cuidados que hay que tener.

Entrevistador: ¿Entonces la experiencia es importante para eso?

Trabajador: Es importante porque de repente hay gente que no sabe que corta el envase, lo pueden derramar puede caer encima (...)

La experiencia se representa vinculada al aprendizaje y es lo que lleva a que se desarrollen conductas de cuidado. Se incluye además desde un proceso relacional de tipo 1, clasificándola con el atributo “importante”. No está ligada a una noción temporal sino que hace referencia a un saber (proceso mental). El poseer dicho saber permite tener cuidado, lo cual se contrasta con quienes no saben lo que lleva a conductas de riesgo de exposición al plaguicida. Se incluyen en este texto como actores sociales el propio trabajador hablante como sujeto activo que aprende (proceso mental) y quien a partir de ello es el agente responsable de los cuidados ante el riesgo. Estos cuidados se enmarcan dentro de una modalidad deontológica de obligación (“hay que tener”). Además se incluye como actor social un sujeto colectivo genérico (“la gente”) cuando se hace referencia a quienes no tienen el saber y como agentes activos de conductas que exponen a riesgo. Se repite en este caso la representación donde se atribuye a uno mismo el sujeto agente que cumple con el cuidado, con el deber ser ante el riesgo, y se proyecta en otro, colectivo en este caso, las conductas no apropiadas que conducen a mayor riesgo.

Otro elemento periférico representacional asociado con el conocimiento es el asistir a instancias de capacitación donde se le transmite información respecto al uso de plaguicidas:

**Fragmento 67: Entrevista 1. p. 5**

Entrevistador: ¿y los trabajadores también saben qué significa esa bandera roja?

Trabajador: Todos tienen que saber porque siempre ahora se hacen charlas en producción, en todos los campos se hacen charlas.

Entrevistador: O sea hay un lenguaje común si le pudiéramos decir...

Trabajador: Sí, sí.

Entrevistador: ...¿De cuáles son los cuidados...?

Trabajador: Sí, sí. Cada vez se toma más conciencia, porque la fruta es un alimento que al final llegan a la mesa de las personas...y tienen que ir lo más inocuo posible.

En este texto se incluye la representación del proceso mental “saber” como enmarcado en una modalidad deóntica (“tienen que”), la cual es ligada a un sujeto colectivo como actor social (“todos”), refiriendo a los trabajadores de modo genérico. Se incluyen referencias de circunstancia en cuanto a tiempo y lugar de tipo universal (“siempre”, “todos”) para hablar de la realización de charlas. Estas actividades de formación no son agenciadas a ningún sujeto en particular siendo representadas como eventos sociales desde una voz pasiva (“se hacen”) abstracta. Cuando se indaga respecto a los cuidados, el trabajador menciona la “toma de conciencia” como lo que se vincularía a esto, incluyendo luego desde una relación causal la explicación asociada a esta mayor conciencia a una representación donde se incluye como actor social a un sujeto colectivo (“las personas”) como pasivo, quien recibe para consumir los productos agrícolas. Esta representación lleva a entender que la imagen de “toma de conciencia” implica el tener presente a los otros y el riesgo al que se exponen si es que no se toman los cuidados necesarios en cuanto a la contaminación de los alimentos con residuos de plaguicidas. La existencia de charlas como mediación de un saber representado como algo universal es lo que enmarca el carácter de obligación de los cuidados ante la consideración de los riesgos que podría

significar para otros, lo que se presenta como la motivación subyacente a una mayor “toma de conciencia”.

Esta representación de la toma de conciencia emerge de manera reiterada cuando se aborda la mitigación de la exposición al riesgo, tal cual como se ejemplifica en este otro fragmento:

**Fragmento 68: Entrevista 19. p. 8**

Trabajador: (...) pero a lo mejor hay casos que están más complicados que yo y eso es por... y eso se ve que es... no han tomado las medidas de seguridad, no han tomado conciencia. Entonces yo creo que por ahí va la cosa, de que hay que hincarle el diente en seguir con estas cosas para que la gente tome conciencia, porque esto mismo que hice, que hicimos, se lo comentaba donde yo trabajo y .... bueno algo, algo le queda a la gente algo aprenden y a lo mejor también les va a servir un poquito para que ellos... eh... no lleguen y echen los líquidos así tan irresponsablemente así como lo hacen algunas personas.

En este texto se representa primero una relación de diferencia donde el trabajador se posiciona alejado de la situación atribuida a un actor social colectivo implícito que se clasifica desde un proceso relacional de atribución evaluativa como “más complicado”. Esto se explicita luego desde una relación semántica causal presentándolo desde una imagen donde “otros” son los que no han tomado conciencia, y por tanto no han desarrollado medidas de seguridad en el uso de plaguicidas. En esta primera parte del fragmento se busca entonces acentuar la diferencia entre quienes tienen y no tienen conciencia, siendo estos últimos vistos como complicados y que no toman medidas de seguridad, identificándose el propio trabajador con quienes si tienen conciencia como se evidencia luego más adelante en el mismo fragmento. Luego representa a través de una metáfora (“hincarle el diente”) la idea de que para que se logre la toma de conciencia se debe seguir persistiendo en actividades donde se hable de los plaguicidas a los trabajadores respecto a los cuidados en su uso, que es lo que refiere como “estas cosas”, “esto mismo que hice”. Quienes deben tomar conciencia son parte de un actor social colectivo que se representa desde lo genérico (“la gente”), siendo vistos como pasivos en cuanto al proceso de

recibir aprendizaje (“algo le queda a la gente”, “algo aprenden”) y como agentes activos en cuanto a la labor de aplicación de plaguicidas, lo cual es atribuido desde un proceso relacional como realizado en un marco de irresponsabilidad.

Debido a la emergencia reiterada de la representación “toma de conciencia”, se evidencia como una noción emancipada que es parte del núcleo central representacional articulador en los discursos de los trabajadores asociados a las medidas de mitigación respecto a la exposición al riesgo de los plaguicidas.

### Por fiscalización

Los elementos periféricos que se asocian a la fiscalización del uso de plaguicidas que se representan como facilitadoras de una menor exposición al riesgo se irán revisando a continuación:

<b>Fragmento 69: Entrevista 4. p. 5</b>
---

Trabajador: (...) hay gente que no usa nada, que trabaja así no más, no usa máscara. Entonces cuando usted dice por ejemplo va ir a controlar, andan con todos los implementos, pero cuando no hay control poco se usa.
---

Entrevistador: ¿Es más como para mostrar frente el control...?
--

Trabajador: Claro, es más para el control, pero uno con los años de experiencia va usando todo y sabe el daño que va causando a la persona y que le dije anteriormente.
---

<b>Fragmento 70: Entrevista 2, p.4</b>
--

Trabajador: (...) y de repente nos van a ver, si va bien seguido el SAG a verlos. No va por eso sino que el SAG anda viendo una...una mosca que se metió en la uva, y en los guindos...y inspeccionan, y si a uno lo pillan sin traje...le pueden sacar una multa. ¿Me entiende?. Sí, si ellos fiscalizan bien seguido. Por lo menos las viñas las andan fiscalizando. Andan los del SAG a cada rato así que no...de por sí uno ...no debiera haber malas prácticas. Si uno tiene que hacerlo, si al final es uno el que se jode no más.
--

Los fragmentos anteriores permiten ilustrar por una parte respecto a la representación etiquetada como “control”, y por otra parte respecto a una entidad específica que aparece como fiscalizadora en las representaciones de los trabajadores: El Servicio Agrícola Ganadero (SAG). Los procesos asociados como promovedores de medidas de mitigación de la exposición es el uso de EPP. En el primer fragmento se incluye a un actor social colectivo genérico (“gente”) que desde un proceso relacional se les identifica como quienes no cumplen con el uso de EPP. Se incluye de manera reiterada la noción de “control” para referir la acción desarrollada por las entidades fiscalizadoras externas, la cual es incluida sólo como fondo en la representación, no especificándose de qué actor social específico se habla al mencionar la acción de control. La idea contenida en este discurso es que el uso de EPP se cumple estrictamente sólo cuando se sabe que va a desarrollarse un “control”. El supuesto asociado además es que se puede saber cuando van a controlar, lo que permite cumplir en apariencia con el uso de EPP. Adicionalmente luego se agrega como actor social el propio trabajador identificándose con quienes tienen más años de experiencia, los cuales desde un proceso relacional son clasificados como quienes “saben” acerca del peligro que representan los plaguicidas, lo cual lleva a que usen el EPP.

El segundo fragmento representa una circunstancia asociada a la visita esporádica de un organismo de inspección, incluyéndolo como actor social (“el SAG”). Esta entidad es vista como agente activo el cual es asociado al proceso material de inspección. Luego, desde una relación semántica condicional, se establece como condición potencial de castigo (“sacar una multa”) el ser descubierto (“si a uno lo pillan”) aplicando plaguicidas sin EPP. Se incluye además una referencia temporal (“a cada rato”) para representar la fiscalización del SAG, y un texto final que enfatiza el marco deontológico del uso de EPP (“uno tiene que hacerlo”). Estos fragmentos resultan reveladores en cuanto a que clarifican el marco de obligación y castigo en el cual se representa el uso de EPP por parte de los trabajadores, el cual entonces es impuesto desde lo externo a partir del control social por parte de organismos institucionales. Esto resulta interesante además en contraste con lo visto anteriormente al revisar la representación del no uso de EPP como condición de exposición a riesgo ocupacional, donde se evidenciaba que los trabajadores no lo han integrado como una práctica ocupacional naturalizada al usar plaguicidas.

Por cumplir con estándares exigidos por los compradores

Un último elemento central que surge en las representaciones de los trabajadores respecto a la mitigación de la exposición es asociada a indicaciones y exigencias de estándares por parte de quienes le compran sus productos, tal como se ilustra en los siguientes párrafos.

El primero de los fragmentos seleccionados representa el que la aplicación de plaguicida debe ser restringida al mínimo, siguiendo las indicaciones de las empresas compradoras de los productos:

**Fragmento 71: Entrevista 1, p.1**

Trabajador: De acuerdo a las indicaciones que a uno le daban de la empresa que le compran productos uno no puede tirar lo que se le ocurre porque como hoy día todo se exporta uno tiene que llevar un registro cierto, entonces cuando las empresas compran a uno le piden ese libro de registro de aplicación que se llama, eh uno aplica el mínimo de producto...

En el fragmento anterior se incluyen como actores sociales “la empresa que le compra los productos”, la cual se ubica en una relación jerárquica por sobre el trabajador, ya que ésta es representada como teniendo la facultad de entregarle indicaciones al trabajador. Este a su vez se representa como no autónomo en los procesos asociados al uso de plaguicidas, siendo restringido por el mercado de exportación en el cual se ha insertado con sus productos. Dentro de una modalidad deóntica de obligación (“uno tiene que”) se incluyen una serie de procedimientos asumidos como exigibles al integrarse al mercado exportador (“llevar un libro de registro de aplicación”, “aplicar el mínimo de producto”). Existe una referencia temporal en términos de situar la realidad actual como la correspondiente a la exportación de manera universal (“como hoy día todo se exporta”). La noción de mitigación de la exposición al riesgo en este sentido no guarda relevancia en términos de la seguridad ocupacional, sino que va enfocada hacia los requerimientos del mercado, en términos de que puede ser más atractivo para los consumidores del producto. La mitigación de la exposición no es un fin relevante, sino que esto es parte de una estrategia que permite colocar el producto, siendo el riesgo visto desde una mirada utilitaria respecto al beneficio comercial que conlleva el cumplir con ciertos estándares.

El siguiente fragmento trata acerca de la aplicación de un plaguicida de mayor peligro (Lorsban):

**Fragmento 72: Entrevista 5, p.1**

Entrevistador: Usted me decía que el Lorsban ese ya no...¿es complicado?

Trabajador: El Lorsban si po. El Lorsban está que... ya no se puede echar po. Si uno mismo en una empresa echa Lorsban eh... no le compran. O sea usted lo primero que le preguntan ¿le echó el Lorsban?, si usted le dice si... no, o le revisan el producto y le aparece, aunque le haya dicho usted no, no lo había echado, igual le va a aparecer.

Nuevamente, al igual que el fragmento anterior, se representa aquí un marco de restricción en el uso de plaguicidas, el cual nuevamente está asociado a un actor social genérico y abstracto que es el comprador, el cual es representado con la facultad de interrogar respecto a los plaguicidas usados y de revisar los productos agrícolas que se le están ofreciendo. La prohibición mencionada respecto al plaguicida mencionado por el trabajador no es legal ni institucional, sino que se da en el marco de intercambio comercial y los estándares y prácticas que este determina, incluso en cuanto a no aplicar productos más potentes, los cuales tienen un mayor tiempo de carencia y que son los que a los compradores les preocupa que se hayan aplicado. Acá el trabajador se representa como un sujeto pasivo, el cual puede ser incluso cuestionado respecto a sus elocuciones, siendo superior a su palabra la revisión y la evidencia que se obtenga de esta por parte del comprador.

Un tercer fragmento aborda específicamente el tema del periodo de carencia, también asociado en la representación con el intercambio comercial:

**Fragmento 73: Entrevista 18, p.8**

Entrevistador (preguntando por el período de carencia): ¿O sea hay que tenerle respeto a esos dieciocho días?

Trabajador: Claro, esa es la carencia que se da, porque si no dicen que puede salir contaminado el fruto, si lo saca antes de la fecha uno.

Entrevistador: ¿O sea puede afectar el producto?

Trabajador: Si po. Ahí donde se vende pueden hallarle eso...los...los que le hacen las custiones a las frutas.

Entrevistador:¿Por eso hay que respetarlo entonces...?

Trabajador: Si po, y los del SAG le dicen a uno también ya eso tantos días de carencia tiene... así que ahí uno respeta los días...

Este fragmento reafirma lo anteriormente señalado en cuanto a que los compradores tienen facultades de control respecto a las prácticas del trabajador en la producción agrícola. Se incluyen como actores sociales un sujeto colectivo implícito asociado a un proceso verbal (“dicen”) respecto a la eventualidad de que el producto esté contaminado con residuos de plaguicidas si es que no se respeta el período de carencia. Esta es una declaración que el trabajador pone en otros entones, siendo característico esto como cita social para dar legitimidad al enunciado, el cual a la vez sin embargo a partir de esto se evidencia como no naturalizado (la noción del respeto del período de carencia) desde lo normativo. Otro actor social incluido es un sujeto colectivo implícito asociado a la circunstancia de lugar de venta (“ahí donde se vende”) que es el que revisa y puede identificar la contaminación en la fruta. Un tercer actor social mencionado es el SAG, el cual se representa como entregando recomendaciones técnicas que permite orientar para cumplir con el respeto de los días necesarios del período de carencia.

En este último texto, la representación no incluye el marco del castigo, y solamente la idea implícita de que los compradores pueden encontrar residuos en el producto, siendo entonces situada la representación desde el interés por el que los productos sean aceptados para la venta.

Estos fragmentos seleccionados permiten ilustrar respecto a entidad fiscalizadoras que aparece en las representaciones de los trabajadores, ya sea a nivel institucional o por relación comercial: El Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y los compradores de los productos agrícolas (industria exportadora o grandes distribuidores). Resulta llamativo en las representaciones de los trabajadores que no aparezca en absoluto la Secretaría regional ministerial (SEREMI) de salud asociada al control y la fiscalización, ya que por normativa es la entidad encargada de la vigilancia del uso de plaguicidas en trabajadores expuestos de acuerdo a la norma sanitaria. Más bien para los trabajadores, como se ha constatado en este análisis, se representa al SAG como la institución de control y vigilancia.

## Esquema figurativo de la representación de las condiciones asociadas a medidas de mitigación de la exposición a plaguicidas

A partir de la figura 6 se evidencia que existen dos grupos de representaciones dentro de los elementos que componen el núcleo central en este caso. Un primer grupo está compuesto por procesos que se pueden identificar como internos, ya que aluden a procesos mentales, tales como el tener más conocimiento, el tener más conciencia, y la consideración respecto al daño eventual que pueden provocar los plaguicidas. El mayor conocimiento respecto a los plaguicidas se vincula directamente con el elemento central de tener o tomar conciencia. Este último a su vez se relaciona indirectamente con el elemento referido a la consideración del daño que producen los plaguicidas a través del elemento periférico articulador concerniente a la ingesta de productos contaminados con residuos, siendo especialmente enfatizado en este sentido cuando se asocia en una imagen donde los niños son los afectados.

El conocimiento acerca de los plaguicidas se representa en relación al asistir a charlas o cursos y el tener más experiencia en su uso. El haber tenido mayor experiencia se significa asociado al saber acerca del uso adecuado de los plaguicidas, mientras que el asistir a cursos o charlas se vincula con el aprendizaje, el cual a su vez también es mediador para el saber anteriormente mencionado.

Otro elemento central que también tiene vinculación con el aprender y el saber es el “tener o tomar conciencia”, el cual sin embargo a diferencia de lo anterior se representa vinculado a elementos que incluyen a otras personas, en el sentido de tener presente el daño que eventualmente podrían traer los plaguicidas a quienes consuman los alimentos con residuos. Este elemento “tener conciencia” resulta articulador dentro del núcleo central para los procesos internos considerados, ya que se relaciona directa o indirectamente (a través de elementos periféricos en común) con todos ellos. Un último elemento central del grupo de procesos internos es la consideración del daño que provocan los plaguicidas, el cual implica el haber sido afectado por el efecto directo del plaguicida, y por lo tanto reconocer su potencial peligro desde la memoria biográfica, quedando entonces un registro aversivo respecto a las consecuencias adversas. Además también se incluye la preocupación en cómo puede afectar hacia otros, habiéndose observado que existe cierta tendencia a incluir en estas representaciones a los niños, quienes son considerados para ilustrar el peligro que significaría la exposición a plaguicidas a

través de alimentos con residuos. Esto podría asociarse simbólicamente a un énfasis en la imagen del expuesto como alguien inocente que no sabe o no tiene como saber el peligro potencial al que se enfrenta al consumir frutas contaminadas.

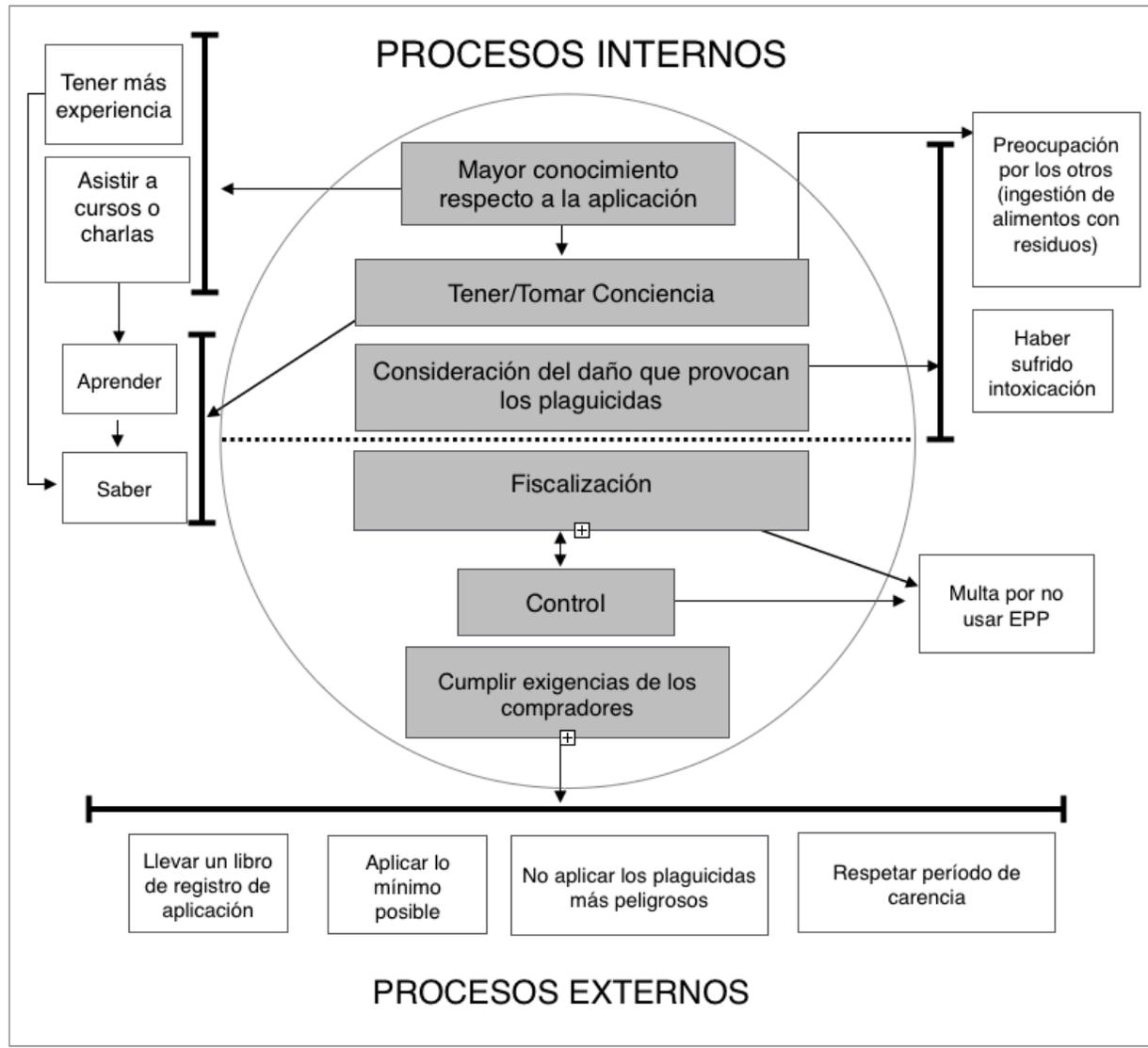
Un segundo grupo de elementos representacionales del núcleo central está compuesto por procesos externos materiales los cuales plantean consecuencias constatables teniendo que ver con acciones tales como la fiscalización y el control del uso de plaguicidas. Estas incluyen las multas por el no uso de EPP, asociado al control y vigilancia de las entidades institucionales, y el rechazo de los productos en el caso de los compradores.

Es claro el que se representa a la vigilancia y el control del uso de plaguicidas desde lo institucional con un énfasis en el riesgo ocupacional, ya que el no uso de EPP es lo que se sanciona eventualmente si es que es detectado por los organismos que deben vigilar, mientras que otros procedimientos o condiciones asociadas al uso de plaguicidas (estado de maquinaria, condiciones en que se realiza la mezcla, etc.) no son mencionadas como parte del marco de control institucional. Un elemento adicional que se verifica en las representaciones es que el SAG es el organismo institucional del cuidado de lo normativo que aparece en el discurso de los trabajadores, omitiéndose otros que por normativa también son parte del marco de vigilancia institucional (Ministerio de Salud, SEREMI de salud, entre otros). La representación de la vigilancia y el control se da en un marco donde el castigo es la consecuencia, materializado a partir de la multa. Por tanto el uso de EPP se relacionaría como condición de mitigación a la dependencia del control externo para ser efectivamente aplicado, siendo este énfasis el que se plantea como imagen asociada y no el del control interno que pudiera haber sido ligado a elementos centrales referidos a procesos internos tales como el “tener conciencia” por ejemplo.

En cambio en el elemento representacional asociado a las exigencias de los compradores como condición de mitigación de riesgo, se aprecia que el peligro que se busca mitigar acá no es el ocupacional, como en el caso del control y la vigilancia institucional, sino que el de los consumidores que pudieran eventualmente verse expuestos al residuo de plaguicidas. En este sentido es importante el distinguir que se establece en las representaciones una atribución de vigilancia y castigo institucional centrado en el riesgo de los mismos trabajadores, con una relación más bien tangencial hacia el riesgo de los consumidores de los productos agrícolas (por ej. por las orientaciones acerca del período de carencia que entregan las instituciones técnicas). El

énfasis del control institucional se representa entonces desde un apego a prácticas que involucran un equipamiento correcto, con un enfoque técnico de seguridad más que de salud. En cambio el riesgo de salud hacia los consumidores se representa más bien asociado al control y regulación desde el mercado, el cual exige ciertos estándares para poder integrar los productos en mercados competitivos, donde los criterios y regulaciones resultan estrictos. Los productores entonces representan al mercado desde el costo que significaría no entrar en la cadena de compra y venta de productos y desde este parámetro se asume el cumplimiento estricto de las normativas entre las cuales se incluyen el registro detallado del uso de plaguicidas, el respeto de los períodos de carencia, el ocupar ciertos productos y cantidades que aseguren una inocuidad en el alimento para ser ofrecido a la venta. Éstas, si bien no son normas en cuanto a lo legal, si son normas explícitas del mercado en cuanto a condiciones que se deben cumplir como requisito indispensable para participar en la oferta y demanda del producto. En este caso entonces el riesgo en los alimentos, y por tanto el que va más allá de lo ocupacional y que afecta a los consumidores, es gestionado por el mercado, pudiendo desprenderse de esto que entra en la lógica de que el riesgo también puede ser un bien incluido en la transacción, por lo cual a menor contaminación mejor venta o precio, siendo algo no exigible ni regulado en general, sino de acuerdo a las leyes del capital, donde el acceso a ciertos privilegios esta dado para quien pueda pagar por ellos.

Figura 6. Esquema figurativo de las representaciones de las condiciones asociadas a medidas de mitigación de la exposición a plaguicidas, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.



### 3. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS RELATIVO A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS.

Dentro de esta temática, en los discursos de los trabajadores se observan dos grandes tipos de efectos, los de salud y los ambientales. Los efectos de salud tienen que ver con consecuencias respecto a malestar, enfermedad y daño para el bienestar físico o emocional. Los efectos ambientales tienen que ver con las consecuencias adversas del uso de plaguicidas hacia el entorno y el medio ambiente.

#### Representaciones sociales de los efectos de salud

A continuación se irán mencionando los elementos de las representaciones que fueron emergiendo respecto a consecuencias adversas para el bienestar y la salud de las personas en general.

#### Intoxicación-envenenamiento

Dentro de los efectos de salud representados el primero que emerge de manera preponderante es el de envenenamiento:

<b>Fragmento 74: Entrevista 4., p.10</b>
Entrevistador: ¿y cómo considera usted que es ahora con respecto con los riesgos que... cuál es el riesgo de los plaguicidas?
Trabajador: Es que uno no sabe que enfermedades uno puede acarrear a lo largo de la vida, lo que sí uno siempre sabe lo que es envenenamiento, más allá no hay una mayor información que podamos tener y que pueda decirme mira con este líquido te puede pasar esto o esto otro claro. Los envases traen, claro, tiene que ponerse a leer, pero uno nunca lee. Que lo que si uno lee la cantidad de producto que hay que aplicar, más allá no se preocupa, por ejemplo yo mismo nunca me he preocupado de leer lo que pasa ahí, al grano no más.

En este primer texto se aborda el proceso mental de saber respecto a los efectos de los plaguicidas. El saber de acuerdo a lo representado por el trabajador es limitado en cuanto a las

consecuencias más específicas para la salud. La noción general que representa es que se puede producir un envenenamiento, reconociendo lo limitado que esto resulta en términos de la información de la cual se dispone. El único actor social incluido es el propio trabajador, a quien se le asigna la responsabilidad como agente de conocer información respecto a los efectos. El trabajador representa al etiquetado del envase como fuente de información, sin embargo establece una relación semántica de diferencia ("pero uno") donde evalúa que el único interés está dado en saber la cantidad de producto a aplicar, no considerando el resto de la información concerniente por ejemplo a los efectos de salud, sino que sólo la que resulta de utilidad práctica inmediata respecto al uso de plaguicida. Desde este fragmento se desprende entonces que la representación de "envenenamiento" es utilizado como etiqueta general respecto a los efectos, desconociéndose consecuencias de salud más específicas.

El segundo texto, el cual surge desde la pregunta de que consecuencias podría traer el que aplicadores jóvenes no tomen en cuenta las precauciones necesarias al usar plaguicidas, ilustra nuevamente la etiqueta de envenenamiento asociada al efecto del plaguicida:

**Fragmento 75: Entrevista 18, p. 3**

Entrevistador: ¿Algo como qué les puede pasar por ejemplo?

Trabajador: Que caen algunos po. Tienen que irse pal hospital po, porque se intoxican con la... ahí le hacen lavados de estómago y una pila de custiones po...porque el líquido se va pa dentro po...

Entrevistador: ¿Y que les pasa ahí...?

Trabajador: Algunos se hinchan y se... y otros se mueren po, porque se envenenan po... los líquidos son lo más venenoso que hay... así que ese es el cuidado... ese es el mayor cuidado que hay que tener con los líquidos.

En este fragmento se incluye como actor social, a diferencia del anterior, un sujeto colectivo el cual es visto como afectado. La consecuencia adversa es puesta en un otro del cual se distancia el trabajador, y estos otros son quienes en su representación no cumplen con tener cuidados ("los jóvenes"). La imagen acerca del efecto de los plaguicidas es que éstos ingresan al organismo, lo que lleva a la consecuencia de intoxicación. Cuando sucede esto se presentan como alternativas el hinchamiento del cuerpo o incluso la muerte.

## Muerte

Un segundo elemento que emerge de manera central en las representaciones de los trabajadores asociado a la exposición a plaguicidas es la muerte:

### **Fragmento 76: Entrevista 1, p. 3**

Trabajador: Yo ahí en el fundo conocí personas que murieron porque no usaban protecciones... años atrás si..

Entrevistador: ¿Y de qué fallecieron, de qué murieron?

Trabajador: Uno se da cuenta porque empiezan con... bueno en realidad yo no sé, pero uno se da cuenta que es por eso.

Entrevistador: ¿O sea no habría duda que habría relación con... ?

Trabajador: Exactamente, porque uno veía aplicar sin protección po y en antiguo, años atrás, los plaguicidas eran mucho más fuerte que ahora (silencio).

En este texto se incluyen como actores sociales a un sujeto colectivo (“personas”) que son las que se identifica como las que se exponían ya que no usaban EPP y que producto de ello tuvieron como consecuencia la muerte. Es de interés notar que luego no se logra articular una representación clara respecto a como se dio la muerte por plaguicidas, la relación semántica causal no se logra establecer, revelando que no existe una imagen clara de cuales son los efectos de salud que podrían asociarse con la consecuencia fatal. Más bien, la muerte es atribuida desde la asociación de peligro de consecuencia adversa que representa el no usar EPP, además del hecho de que se representa a los plaguicidas desde una circunstancia temporal situada en el pasado como más peligrosos.

En un segundo fragmento a continuación a partir del contexto del relato de una situación donde un aplicador que había bebido alcohol se intoxica se agregan elementos adicionales:

**Fragmento 77: Entrevista 18, p. 3-4**

Entrevistador: ¿Se cayó?

Trabajador: Si po, se desmayó...así que ahí, pedí auxilio y lo tuvieron que llevar al hospital po...

Entrevistador: ¿Y fue por aspirar el líquido?

Trabajador: Claro por aspirarlo, por estar sin mascarilla...

Entrevistador: Ah, y ¿ahí lo llevaron al hospital?

Trabajador: Si a Molina, lo llevamos al tiro y... y allá lo inyectaron y le hicieron lavado po... y si no se hace a tiempo, se muere po... porque se envenena el...

Entrevistador: ¿Puede llegar hasta morir entonces... ?

Trabajador: Siii po, no si es peligroso el líquido...bueno que ahora no vienen tan fuertes como antes...han eliminado muchos líquidos que están prohibidos.

En este texto se incluye dos actores sociales, uno es un sujeto que se ve como pasivo, afectado por los efectos del plaguicida y uno activo que es el mismo trabajador quien realiza la acción de pedir auxilio ante la consecuencia adversa de la exposición. Se menciona la ruta de exposición aérea y la relación semántica causal incluida refiere como explicación el no uso de EPP. La circunstancia que sigue al efecto de la exposición es el recibir tratamiento hospitalario, el cual impide que llegue a tener consecuencias fatales la exposición. Al igual que en el fragmento anteriormente expuesto se asocia entonces representacionalmente el peligro de consecuencias fatales al no uso de EPP y el que los plaguicidas eran más peligrosos en el pasado.

Se acumula en el organismo

Otra representación que emerge es la de que los plaguicidas tienen un efecto acumulativo:

<b>Fragmento 78: Entrevista 6, p. 4</b>
Trabajador: (...) bueno uno aplica, no siente nada, pero esto se va acumulando, pa mi imaginación... y en algún momento tiene... tiene que ir viéndose.
<b>Fragmento 79: Entrevista 11, p. 2</b>
Trabajador: Las mismas malas consecuencias que yo ya había tenido y que yo de hecho creo que las tengo que tener porque yo también trabajaba con él, le ayudaba, aunque ya diecisiete años, pero eso es acumulativo, y después que el falleció yo seguí trabajando y con repocas medidas de seguridad también.

Acá en el primer fragmento, el efecto se representa como no asociado a ninguna señal específica del riesgo (“uno aplica, no siente nada”), sino explícitamente como una suposición que se da vinculada a un proceso mental (“pa mi imaginación”) y una circunstancia temporal (“en algún momento”) donde se va a manifestar (“ir viéndose”) la consecuencia adversa. Este fragmento entonces deja explicitado un énfasis de incertidumbre respecto al efecto, en cuanto al momento en que se pueda manifestar a partir de la creencia en su acumulación.

En el segundo fragmento, se incluye la propia trabajadora, quien al relatar la situación de ayudar en el trabajo en el campo a su marido fallecido por intoxicación con plaguicidas organofosforados en el pasado (“ya diecisiete años”), al igual que en el fragmento anteriormente revisado se presupone desde un proceso mental (“de hecho creo que las tengo que tener”) consecuencias adversas de los plaguicidas, las cuales también se dan por hecho asociadas al no haber utilizado EPP y como un efecto acumulativo a través de los años de exposición al plaguicida.

Acá se incluye un actor social como un sujeto colectivo abstracto y genérico (“las personas”) el cual se ve afectado por un objeto también visto como genérico (“enfermedades”) asociadas en una relación semántica causal con el uso de plaguicidas. Al pedirle elaboración respecto a este objeto genérico lo representa a partir de la sangre, la cual se podría transformar en agua lo cual es incluido como un proceso verbal (“dicen”) que es de otros, los cuales son incluidos como cita social no específica para dar legitimidad al elemento representado.

*Náusea, vómito, dolor de estómago-cabeza, calor, mareo*

En los siguientes fragmentos se incluyen representaciones asociadas al efecto directo que se da por la exposición a plaguicidas asociadas a una serie de malestares inmediatos (náusea, dolor de estómago y mareo, entre otros), los cuales configuran una serie de síntomas que son descritos, en algunos casos asociados a la etiqueta verbal “envenenamiento”, como se vera a continuación:

**Fragmento 80: Entrevista 6, p. 3**

Entrevistador: ¿Y que le podría provocar a las personas?

Trabajador: Eh... provoca, por lo que he escuchado yo, dolor de estómago, mareos, náusea, porque... casi se puede decir un mini envenenamiento que tienen. Porque todos lo líquidos sabemos que es por lo fuerte que son.

**Fragmento 81: Entrevista 20, p. 1**

Trabajadora: Dan asco, mausea (sic), mareo, la ropa queda pasá a líquido, en casi todas partes es lo mismo...a veces se echan los líquidos ahí mismo po y uno anda trabajando ahí mismo... pero algunos producen más que otros las náuseas... y hay algunos más fuertes no más, pero casi más pasa eso en los huertos, en los huertos siempre pasa eso... sí, que... las señoras se desmayan, algunas... por lo mismo, por los olores po, son fuertes, así que... yo pensaba por ser que algunos te parten hasta la cara, te dan... es que te parten la cara por lo mismo, yo creo que no se po... te parten la cara, en el invierno te parten la cara, en el verano son los olores, entonces... son así po... así son los huertos... pero en realidad yo no sé si producirán enfermedades o no.

**Fragmento 82: Entrevista 9, p. 5**

Entrevistador: ¿Como fue, me podría contar como fue ese episodio?

Trabajador: Sí. Empecé a sentir calor, empecé a marearme... estaba mareado, tenía mucha calor y empezaron a dar vómitos, empecé a vomitar yo, empecé a vomitar y me empecé a... a... me empezó a acelerar el corazón, y ya después estaba como desesperado y me tuvieron que llevar al hospital... y ahí me hicieron un... no me alcanzaron a hacer lavao parece, no, no me alcanzaron a hacer lavado nada, me colocaron suero. Estuve como dos horas con suero, y ya después me le paso. Sí. Así que estuve bien asustao sí. Y después ya, cualquier cosita, con cualquier cosa de liquido así ya encontraba olor y ya me empezaba a marear a dolerme la cabeza... estaba como pasao. Sí, así que estuve medio asustao.

El primer fragmento incluye un actor social colectivo (“las personas”) como afectado por la exposición a plaguicidas, y se especifica desde una cita social (“por lo que he escuchado yo”) el efecto del plaguicida, el cual es rotulado como un “mini envenenamiento”, siendo asociado desde una relación semántica causal con lo fuerte que son los plaguicidas.

El segundo fragmento incluye la representación de alguno de los efectos directos que se experimentan al exponerse al plaguicida (náusea, asco, mareo). Desde una relación de diferencia (“pero”) se diferencia a los más fuertes como aquellos que tienden a producir mayor náusea, siendo clasificados en conjunto con los que tienen más olor (“los más fuertes”), lo cual como se vió anteriormente es una señal sensorial asociada a la representación de los plaguicidas más peligrosos. Se representa como algo común como circunstancia (“en los huertos siempre pasa eso”) el que existan desmayos, asociando a esto el actor social “las señoras”, siendo un sujeto colectivo pero referido específicamente a una temporera, ya que es justamente una trabajadora de temporada la que emite este discurso. También incluye una diferenciación de efectos de acuerdo a la circunstancia temporal, representando el efecto de partirse la cara asociado a la estación invernal y el olor (que provoca las náuseas al verano). Finalmente, incluye desde una relación de diferencia la declaración respecto al desconocimiento acerca de enfermedades producidas por la

exposición a los plaguicidas. Esto está dado en contraste con lo que había mencionado anteriormente respecto a los efectos inmediatos. Se entiende entonces que la representación tiene dos sentidos asociados, uno de certidumbre que se vincula a los efectos inmediatos, donde ciertos malestares y la señal sensorial del olor del plaguicida permiten tener claridad que se ha estado expuesto. El otro sentido es de incertidumbre, asociado a efectos que no son inmediatos y que podrían ser parte de algún cuadro clínico el cual se incluye como parte de la representación pero sin ser objetivado, asociándose a un proceso mental (saber) en términos negativos.

El tercer fragmento se da en el marco de un relato del trabajador respecto a un episodio en el cual sufrió un envenenamiento, de acuerdo a sus propias palabras. Refiere como efectos inmediatos una sensación de calor, mareo, vómitos, aceleración del ritmo cardíaco y sensación de desesperación. La circunstancia posterior a eso se representa a partir de la atención médica, donde se incluye un actor social que es un sujeto colectivo implícito asociado al proceso material de llevarlo al hospital, y otro actor social como sujeto colectivo implícito quien realiza las atenciones de salud (hacer lavado, colocar suero). El trabajador se incluye representado como un sujeto pasivo una vez que ha desarrollado los síntomas de envenenamiento. Posteriormente describe un proceso relacional refiriendo una experiencia interna (“estar asustado”), aclarando cuál era el atributo de su estado interno durante el envenenamiento. Finalmente incluye un texto donde elabora como desenlace del episodio la circunstancia posterior como consecuencia no inmediata del envenenamiento (“y después ya...”), refiriendo a una hipersensibilidad e hiperreactividad sintomática frente al olor del plaguicida, lo cual denomina “estar pasado”. Cierra nuevamente incluyendo un proceso relacional para enfatizar el atributo de la experiencia interna que vivenció luego del envenenamiento (susto).

### *Tener hijos con malformaciones*

Un elemento que emerge también de manera central en el discurso de los trabajadores asociados a los efectos de salud es la representación respecto a consecuencias adversas para la salud de los hijos, en cuanto a problemas congénitos y malformaciones, como se aprecia en los siguientes fragmentos:

**Fragmento 83 : Entrevista 5, p.3**

Trabajador: (...) a uno puede que no le haga, pero le va a hacer al hijo de uno puede afectarlo.

Entrevistador: ¿De qué forma?

Trabajador: Que puede salir con alguna enfermedad con defectos, alguna cosa, porque por el campo hay varios casos que los niños salen medio enfermos. Entonces yo creo que a debido de eso, pienso, que puede ser por los líquidos. Porque ahí mismo en los fundos echan líquidos con esas máquinas con turbo, y han bañado todo, entonces salta pa todos lados.

Este primer texto, que se da en el contexto de que el trabajador está relatando el posible envenenamiento que se produce al aplicar plaguicidas sin los cuidados necesarios (Entrevista 5, p.3) empieza con una relación semántica de diferencia (“pero”), donde el trabajador representa que pese a que el mismo trabajador no vea efectos de salud en sí mismo, sí podrían estos manifestarse posteriormente en su descendencia. En esta representación se incluye en primer término el propio trabajador, la mención de “hijo de uno” en referencia al propio hijo como sujeto potencialmente afectado por la circunstancia de exposición a plaguicidas. Esto último se sitúa en una circunstancia temporal futura (“le va a hacer”). Luego elabora esto, especificando el que el “afectarlo” significa el que potencialmente presente un defecto al nacer (“puede salir con alguna enfermedad con defectos”), el cual se representa de manera abstracta (“alguna cosa”). Para dar énfasis a esto y legitimarlo entrega una ejemplificación desde una relación semántica explicativa, donde incluye como actor social a un sujeto colectivo (“niños”), los cuales son representados desde la etiqueta “casos”, lo cual es propio de una terminología clínica, al referirles como quienes “salen medio enfermos”. Este atributo “medio enfermo” resulta interesante como etiqueta verbal ya que podría permitir comunicar el sentido de problema parcial que tienen los niños al nacer, y como algo que tal vez no es visto como un potencial daño completo para la salud. Luego entrega la representación de la causa de esta consecuencia la cual liga explícitamente al uso de los plaguicidas, siendo descrito como algo indiscriminado en su aplicación (“han bañado todo”) y que potencialmente podría llegar a ser rociado en lugares en los cuales no estaba previsto que fueran dirigidos (“salta para todos lados”), asignando en su

representación como lugar específico de esta circunstancia la aplicación que se realiza en fundos, donde se realiza la pulverización de plaguicida con máquinas de mayor alcance.

El siguiente fragmento representa la malformación como una posibilidad pero desde la creencia respecto a la transmisión a la pareja de la contaminación con plaguicidas:

**Fragmento 84 : Entrevista 9, p.1**

Entrevistador: Usted me decía que los plaguicidas podían afectar la salud, ¿de qué modo podrían afectar?

Trabajador: Que eso se va a la sangre, hay un envenenamiento a la sangre y también uno puede contaminar a su pareja, a los... de ahí viene la malformación de los hijos, lo que tengo entendido yo si po... de ahí va su...

Entrevistador: ¿Y como se puede contaminar la pareja?

Trabajador: Por su... por la relación sexual de su pareja uno.

Lo primero que se menciona como representación de efecto de salud en este texto es que el plaguicida produce un envenenamiento a la sangre. Luego incluye como actores sociales a sí mismo como sujeto activo que potencialmente puede contaminar a un segundo actor social incluido, su pareja. A continuación se incluye un nuevo actor social, los hijos, quienes son los que vivirían la consecuencia de la contaminación del trabajador hacia su pareja con los plaguicidas a partir del desarrollo de malformaciones. El agente responsable indirecto de esto entonces sería el propio trabajador. Luego aclara que esta creencia es propia y no la trata de legitimar a través de cita social (“lo que tengo entendido yo”). El medio a través del cual se produce la contaminación de la pareja y el posible daño hacia los hijos es a través de la relación sexual. Esta representación entonces da cuenta de un peligro asociado a la exposición que va más allá del entorno ocupacional y que alude al entorno y las acciones más íntimas del trabajador, poniendo énfasis en el riesgo que se proyecta hacia la descendencia por ser el responsable de contaminar con los plaguicidas que ha ocupado en su trabajo desde el contacto sexual.

La siguiente cita, al contrario de lo recién visto se establece desde una cita social respecto a lo que representa en cuanto al efecto de malformaciones por exposición a plaguicidas:

**Fragmento 85: Entrevista 12, p.2**

Entrevistador: ¿Y cuál es la idea que usted tiene respecto a los plaguicidas?, ¿hay que tener algún cuidado especial?

Trabajador: Sí, de todas maneras po. Uno ve y escucha tantas cosas con los plaguicidas pos oiga. Por ejemplo el tema... digamos que... si... por ejemplo puede tener hijos que salgan, o sea deformados por el tema de los plaguicidas, eso uno lo ha escuchado siempre. Claro que es complicado... que... uno se exponga demasiado a los líquidos. Sí po, uno eso lo ha escuchado siempre.

Entrevistador: ¿Que salgan los niños con deformaciones?

Trabajador: Claro, deformaciones, claro. Eso uno siempre ha escuchado. Lamentablemente, la gente no toma conciencia mucho de esas cosas que están pasando, o sea que pasan.

Al preguntarle al trabajador respecto a cuidados frente a los plaguicidas lo primero que incluye en su discurso es una referencia a procesos mentales (“ver”, “escuchar”) asociados a los plaguicidas. Esto se da desde un énfasis evaluativo, donde el “ver y escuchar tantas cosas”, refiere a cosas que implícitamente indican que se debiera tener cuidados. En la relación semántica elaborativa que agrega el ejemplo que elige para representar esas cosas que se ven y escuchan es el de la de tener hijos con deformaciones. A continuación aparece una cláusula que se va a reiterar con énfasis en este texto: “eso uno lo ha escuchado siempre”. Como imagen que se da desde el sentido común, el trabajador refiere a las malformaciones como algo universal temporalmente en las comunicaciones existentes en el intercambio social de información respecto a los plaguicidas. Luego, a partir de lo anterior, desde un proceso relacional clasifica la exposición a plaguicidas con el atributo “complicado”. Finalmente, sitúa la información respecto a las malformaciones de los hijos por exposición a plaguicidas en una circunstancia temporal presente (“cosas que están pasando”), refiriendo la no toma de conciencia de un actor social genérico (“gente”) como sujeto colectivo respecto a los problemas, específicamente las malformaciones, que se asocian a la exposición a plaguicidas.

El siguiente fragmento refuerza algo similar a lo expuesto en el texto recién revisado

**Fragmento 86: Entrevista 19, p.2**

Entrevistador: ¿Qué producen los plaguicidas, qué efectos podrían tener?

Trabajador: Bueno, eh... lo que uno puede tener por lo que he sabido deformaciones en los nacimientos de los niños... que son las cosas más.. que encuentro yo... más... más notoria, que nazca un niño... bueno de hecho aquí tenemos el caso en el sector de un niño que tiene los brazos cortitos así que no están, así que casi el antebrazo no lo tiene entonces... y está comprobado que fue por efectos de los plaguicidas porque el papá trabajó muchos años... fumigando, fumigando en un fundo con tractor donde no tomaban ninguna medida de seguridad... entonces ese es como el caso más cercano que tenemos aquí que se comprobó que había sido por efectos de los plaguicidas.

En este texto, a partir de la pregunta de qué efectos tienen los plaguicidas, la temática principal que representa el trabajador es el de las malformaciones congénitas. Éstas las clasifica como las más notorias, siendo el sujeto afectado incluido la representación genérica de “niños”. Realiza luego una cita social, donde describe un caso cercano que le ha tocado presenciar. Esto se entiende como un saber que se da por lo que se ve y percibe directamente en el entorno (“lo más notorio”), existiendo además una atribución causal que se enmarca representada como una certeza (“está comprobado”) al aludir que el caso del cual se conoce corresponde a un trabajador que tuvo exposición ocupacional extendida en el tiempo, siendo destacado el que se hable de un actor social colectivo implícito al referir que no usaban EPP (“no tomaban ninguna medida de seguridad”). La práctica de no tener medidas de seguridad es representada como colectiva entonces, así como también luego la referencia a una comunidad que posee un caso como el descrito (“el caso más cercano que tenemos aquí”), identificándose como parte de una colectividad la cual tiene cercanía con el problema que se está describiendo.

## Cáncer

Un último elemento central que emerge asociado a los efectos en la salud de la exposición a plaguicidas es el cáncer, el cual se irá revisando a partir de los siguientes fragmentos:

### **Fragmento 87: Entrevista 5, p.2**

Entrevistador: ¿Y qué puede pasar con esos líquidos?

Trabajador: Ahí puede entrar cáncer, ese es el problema. Si hay líquidos también que... son jodíos también. El mismo que hay que echar todos con... solamente con guantes...con mascarillas, porque se florece la cara también.

Este primer fragmento representa como consecuencia del uso de plaguicidas el cáncer. Para esto lo nominaliza, vinculándolo a un proceso material (“puede entrar cáncer”), como si fuera una entidad externa que ingresa al organismo a partir del uso de plaguicidas. Luego lo clasifica desde un proceso relacional a partir de un atributo que subraya lo peligroso de algunos plaguicidas (“son jodíos también”). A continuación los liga con el uso de EPP desde una relación semántica condicional en un marco deóntico (“hay que...solamente”, en el sentido de “tener que”). Elaborando finalmente lo ya dicho agregando un efecto inmediato asociado a la irritación de la piel del rostro (“se florece la cara”) para subrayar lo obligatorio del uso de EPP al aplicar plaguicidas más peligrosos.

En el siguiente fragmento se incluye una noción de efecto representado en un marco más amplio que el ocupacional:

### **Fragmento 88: Entrevista 9, p.6**

Trabajador: Ahora no po, ahora si usted no aplica líquidos, no aplica...abonos, las siembras no se dan po. Eso es lo grave que hay ahora. Y todos esos líquidos que se van a la fruta increíble, que por eso yo creo que ...el mismo ser humano que...tanta enfermedad que hay, porque uno tanta aplicación de líquidos a los frutos y de repente a veces las carencias no se respetan ...igual quedan residuos en los mismos frutos y en la misma gente en los consumos, por eso tanta enfermedad que hay, el cáncer, todo ese tipo de cosas que uno...que uno sabe. Por ahí va la duración del ser humano también, los mismos líquidos que ...ahora

que...qué fruta no tiene líquidos, todo lo hacen crecer artificialmente, eso es lo más grave que hay ahora, que existe, en la cuestión de los líquidos. Y es grave porque si uno no se preocupa, no se... no se protege, va más rápido al cajón.

Este texto parte con una representación respecto a los plaguicidas desde un marco evaluativo donde se identifica la circunstancia de su aplicación en la fruta como “increíble”, y “grave”, en el contexto de que resulta ineludible el uso de plaguicidas en la producción agrícola. A continuación liga esto con la aparición de enfermedad en un actor social que identifica como un sujeto colectivo genérico y universal (“ser humano”). Su representación entonces incluye un marco social que va más allá del entorno ocupacional y que abarca a toda la especie humana como posible afectado de las consecuencias adversas del plaguicida. Esto más adelante es especificado entendiendo que es universal debido a que el proceso genérico aludido es el de consumo de alimentos, por lo tanto esto expone a la humanidad completa, la cual nuevamente es incluida en el texto al hablar de “la duración del ser humano”. Esta se entiende entonces como afectada y limitada por el consumo de alimentos con residuos, lo cual conduce al desarrollo de enfermedades, elaborando de modo más específico esto representando al cáncer como una de ellas. Luego vincula esta representación con un proceso mental (“uno sabe”), donde declara que hay una serie de saberes que se poseen respecto a consecuencias adversas para la salud de las personas. Cierra este texto subrayando nuevamente lo ineludible que resulta el uso de plaguicidas para la producción de fruta, utilizando nuevamente la etiqueta “grave”, especificando esto en cuanto a que de no tomarse las medidas de protección necesarias puede precipitar el aceleramiento de una consecuencia fatal, utilizando una metáfora para declararlo (“va más rápido al cajón”). En síntesis, este sería entonces un discurso que representa de modo alarmista (a través de adjetivos evaluativos como “increíble” y “grave”) y fatalista (aludiendo a “duración del ser humano” e “irse al cajón”) el que todos los frutos traen residuos, lo cual lleva a que toda la especie humana esté expuesta al riesgo de proliferación de enfermedades como el cáncer, consecuencia que se da como sabida del consumo de plaguicidas en los alimentos, acortando la vida de las personas.

El siguiente fragmento representa el efecto de los plaguicidas específicamente asociado a problemas a la piel y cáncer:

**Fragmento 88: Entrevista 12, p. 2**

Entrevistador: ¿Y alguna otra cosa más que haya escuchado como... ?

Trabajador: Bueno, igual po, los cánceres a la piel por ejemplo, porque si no se pone un equipo adecuado, obviamente el cuerpo que se le va a mojar con líquidos, eso obvio que los poros del cuerpo lo van a recibir po.

El texto anterior se da en el contexto de una descripción que va dando el trabajador de las distintas consecuencias que reconoce asociadas a la exposición a plaguicidas. En este sentido agrega como ejemplo específicamente el cáncer a la piel, el cual representa como peligro de manera explícita vinculado al no uso de EPP, lo cual desde una relación condicional (“si, entonces”) con la consecuencia, enmarcada como lógica y evidente (“obviamente”) de que se va a mojar el cuerpo con el plaguicida, y nuevamente presuponiéndolo desde lo obvio, llevaría a que los poros del cuerpo (“los cuales son nominalizados”) reciban el plaguicida. En este texto entonces en síntesis, se declaran saberes que resultan obvios como efectos adversos que siguen al no uso de EPP en la aplicación de plaguicidas, representando entonces un riesgo ocupacional respecto al cáncer, de forma distinta a lo visto por ejemplo en el fragmento 87, donde el cáncer era un riesgo universal a través de la exposición por consumo de alimentos con residuos.

Finalmente, el último fragmento seleccionado para ilustrar los elementos representacionales del cáncer como efecto de salud de la exposición a plaguicidas enfatiza nuevamente en cómo puede significar un riesgo más allá de lo ocupacional:

**Fragmento 89: Entrevista 16, p. 1**

Entrevistador: ¿Y qué daño puede tener para la salud?

Trabajador: Para la salud... por lo menos... yo en lo personal, cáncer. Mi familia han sufrido, tienen cáncer algunos miembros de la familia mía. Y... bueno, dicen que es debido de los alimentos, que vienen con... muchas hormonas, debido a los productos químicos, todo eso le genera esa enfermedad...así que...

En este texto al preguntársele por consecuencias adversas para la salud, lo primero que incluye el trabajador es una referencia donde enmarca la representación desde la identidad personal (“yo”) del efecto del cáncer, el cual alude a una experiencia directa vivida en su propio círculo más cercano. Los actores sociales incluidos entonces son el mismo trabajador (“yo”) y un sujeto colectivo específico (“mi familia”). Estos son representados como sujetos pasivos, afectados por la circunstancia declarada respecto al cáncer. Luego, desde una relación semántica causal, entrega una explicación, la cual es representada incluyendo un sujeto colectivo implícito abstracto asociado a un proceso verbal (“dicen”), usando una cita social para referir el que es debido a los alimentos y los productos químicos que estos contienen. Este conocimiento entonces no es un elemento central, ya que es incluido desde una cita social para ser legitimado, no encontrándose naturalizado dentro del conocimiento de sentido común del propio trabajador. Es de interés notar que este trabajador no incluye una noción de riesgo ocupacional sino sólo de un riesgo que se da de modo general por el consumo de alimentos, y que atribuye como lo que ha llevado al desarrollo del cáncer en algunos miembros de su familia, como experiencia directa. Esta atribución si bien no esta naturalizada ha sido tomada como parte del esquema figurativo como un significado periférico de la representación del riesgo de plaguicida. En este caso el trabajador (entrevista 16, p.1) representa a los plaguicidas como algo que hay que evitar, lo cual podría estar ligado a esta experiencia más directa, personal y cercana de los efectos que tiene el uso de plaguicidas, lo cual es parte de lo que se observa en todos aquellos trabajadores que han tenido una consecuencia directa para la salud de sí mismo o las personas más cercanas, llevando incluso a la muerte. Un caso emblemático en este sentido es el de la trabajadora de la entrevista 11, la cual sufrió la pérdida de su marido por intoxicación aguda con plaguicidas organofosforados, decantando a partir de ello finalmente luego de algunos años en el desarrollo de producción agrícola sin uso de plaguicidas, a través de un proceso orgánico.

## Esquema figurativo de la representación de los efectos de salud asociados a la exposición a plaguicidas

En el esquema figurativo de los efectos de salud (figura 7), la muerte, por su rol articulador, en general resulta un elemento nuclear dentro las relaciones de los elementos centrales de la representación de los efectos de salud de los plaguicidas. Está vinculada como efecto último potencial de la intoxicación-envenenamiento y del cáncer. Además cuando ha sido representada como consecuencia en el pasado para algún cercano que ha fallecido por exposición a plaguicidas, se vincula a discursos que conciben al plaguicida como algo que hay que utilizar de la manera más restringida posible, e incluso evitar en el proceso de producción agrícola.

En cuanto a los significados con los que los elementos periféricos revisten a los elementos centrales, se distinguen peligros para la salud que se representan como ocupacionales y otros generales respecto al efecto de la exposición a plaguicidas. Los peligros ocupacionales se vinculan fundamentalmente al elemento periférico de no uso de EPP en la aplicación de plaguicidas, el cual lleva a que el efecto en los trabajadores se represente en diversa magnitud, abarcando desde el envenenamiento y sus malestares asociados (náusea, vómito, dolor de estómago-cabeza, sensación de calor, mareo, desmayo), el que se vaya acumulando el efecto del plaguicida, tener hijos con malformaciones, problemas a la piel, cáncer, hasta incluso la muerte en caso de no recibir las atenciones médicas oportunas.

Por su parte como representación de peligros de salud generales, más allá del ámbito ocupacional, está el que nazcan hijos con malformaciones y el cáncer. De todos modos las malformaciones son vinculadas como una consecuencia indirecta a la exposición ocupacional de los trabajadores, pudiendo darse por no tomar las medidas de seguridad. El cáncer es representado como un riesgo general para toda la población ya que se concibe como producto del consumo de alimentos con residuos, el cual también representa un peligro de muerte significado en asociación con los plaguicidas.

Otra distinción que se observa en el esquema figurativo es la diferenciación entre efectos que resultan peligros reconocibles, de los cuales se tiene certeza, y otros que son más bien inciertos como efectos. En el primer grupo, en los peligros de los cuales se tiene mayor certeza existe un correlato inmediato que sigue a la exposición o el envenenamiento a partir de una serie de

síntomas y malestares que se vivencian concurrentemente y por tanto no existe duda que se producen asociados a la presencia del plaguicida, el cual ya como se ha descrito anteriormente es reconocido fundamentalmente por su olor. El grupo de las consecuencias más adversas tiene que ver, por una parte, con la creencia de acumulación del plaguicida en el organismo, el cual se representa como potencial causante de problemas en algún futuro, resultando incierto como riesgo, por tanto lleva a una condición de incertidumbre en la expectativa de consecuencias negativas de salud en un futuro. De la misma forma se da en el caso de la representación de malformaciones, las cuales se representa con certidumbre respecto a la asociación con la exposición a plaguicidas, destacándose como una referencia común en los intercambios sociales acerca del tema y como notorio, pero con una expectativa de consecuencia negativa potencial, la que se sabe que podría ocurrir pero que se da en algunos casos. La malformación es además destacada como algo llamativo que es posible de constatar por los sentidos, por tanto también podría ser simbólicamente una señal latente del peligro de los plaguicidas para quienes en el campo lo observan en su entorno cercano.

Finalmente dentro de este esquema figurativo es destacable la presencia de elementos que refieren emociones negativas asociadas a la experiencia de haber sufrido envenenamiento o intoxicación y sus síntomas, lo cual se representa como vivenciado desde el susto y la desesperación. Esto se podría entender enmarcado desde el rol central articulador que tiene la representación de muerte como efecto último potencial de la exposición a plaguicidas. Es destacable entonces que no sólo se representaría a consecuencias adversas biológicas o físicas para los trabajadores, sino también desde un correlato de malestar psicológico y perturbación al vivenciar la experiencia de intoxicación. Además esto también se podría extender al proceso posterior al haber sufrido una intoxicación, el cual se vivencia desde una hiperreactividad e hipersensibilidad ante la presencia de plaguicida en el ambiente, lo cual podría resultar ineludible para los trabajadores que deben seguir laborando en el campo, pudiendo entonces involucrar una experiencia aversiva que genere malestar y ansiedad posteriormente en su desempeño ocupacional.



## Representaciones sociales de los efectos en el ambiente

Así como se realizó para los efectos de salud, a continuación se irán mencionando los elementos de las representaciones que fueron emergiendo respecto a consecuencias adversas para el ambiente y el entorno de los trabajadores. Cabe consignar que se observa que los elementos representacionales asociados a efectos en el ambiente emergieron en menor preponderancia en contraste a lo observado respecto a los de salud revisados en la sección anterior. Entre estos se pueden encontrar contaminación del agua, efectos en otras especies, y ensuciar el suelo del campo. Cada uno de estos elementos se irán revisando en mayor detalle a continuación.

### Contaminación del agua:

El primer elemento asociado a efectos en el ambiente es el de contaminación de las aguas, siendo el que tiene mayor preponderancia en las representaciones observadas a este respecto. Este se presenta persistentemente en los discursos de los trabajadores asociado a la problemática de los envases vacíos de plaguicidas, los cuales son desechados eventualmente tirándolos en los canales de regadío o aguas que cruzan el campo, siendo una temática recurrente en los trabajadores como se verá ilustrado en el siguiente fragmento:

#### **Fragmento 90: Entrevista 1, p. 8**

Trabajador: (...) ocupo y boto el envase, ¿no cierto?, y usted encuentra envases. Si se encuentran en el campo...

Entrevistador: ¿Y eso cómo podría afectar a la gente del campo?

Trabajador: pucha... eh... en el agua misma po. Si el agua allá no sale de la llave. El agua se da en el campo, la traen, la conducen en cañerías, la conducen para acá, qué se yo. ¿Pero usted sabe cuánto veneno hay en el agua más arriba? Así que como le estoy diciendo yo, si nosotros vivimos aquí eso se va a secar y uno... uno ve esas cosas, uno... ¿a quién le puede reclamar algo? Si yo pudiera, hubiera arreglado algo eso, porque cada día estamos usando más plaguicida y yo he visto envases botaos, con eso yo los veo, incluso he recogido. Porque nosotros tenemos una vertiente que atraviesa el campo.

**Fragmento 91: Entrevista 2, p. 1**

Trabajador: En el campo nosotros encontramos envases vacíos, tirados. Todavía se encuentran. Y eso es malo, porque aonde nosotros vivimos hay una vertiente. Ahora ya esa vertiente ya... está sucia porque hemos encontrao envases vacíos.

En el primer texto (fragmento 90), el trabajador incluye una referencia a que en el campo se encuentran envases ya ocupados de plaguicidas. Cuando se le pregunta como esto les podría afectar (desde el sujeto colectivo “gente”), su respuesta incluye una representación donde asocia explícitamente el tema de los envases botados con el agua. Se incluye en los procesos materiales asociados al agua un sujeto colectivo implícito (“la conducen”, “la traen”). El agua es vista entonces en el campo como algo natural (“se da en el campo”) y que puede ser aprovechada a partir de la intervención de la colectividad humana. Luego incluye una oración interrogativa con un uso evaluativo respecto al veneno que existe en el agua, situando esto en una circunstancia que refiere al lugar (“más arriba”) desde donde viene el agua que llega a su comunidad. Este sentido de comunidad se expresa en la inclusión de un sujeto colectivo (“nosotros”), al representar a quienes reciben el agua que viene de “más arriba” con veneno. La idea implícita es que esa agua se va a secar dejando el veneno que contenía depositado en las tierras donde vive su comunidad. En esta última representación en particular incluye procesos verbales (“como le estoy diciendo yo”) y mentales (“uno ve esas cosas”) asociados a la propia experiencia, incluyendo nuevamente luego una oración interrogativa con uso evaluativo respecto a la imposibilidad de encontrar un agente responsable a quien dirigirse para expresar su inquietud (“¿a quién le puede reclamar algo?”). Luego a continuación en el texto se pone a sí mismo fuera de quienes pudieran ser responsables, representándose como imposibilitado de intervenir en lo expuesto, situándose como un sujeto activo (“incluso he recogido”) pero insuficiente para abarcar la dimensión del problema (“si yo pudiera hubiera arreglado algo eso”), el cual desde una relación semántica causal explica que suma dos condiciones: el mayor uso progresivo de plaguicidas y los envases que van desechándose. Esto último es enfatizado como algo que ha visto de cerca por tener una vertiente que pasa por el campo de su comunidad, referida implícitamente a través del sujeto colectivo “nosotros”. En síntesis este primer texto alude a la contaminación del agua por envases usados de plaguicida, los cuales se desechan en el campo y bajan con la corriente de las aguas hasta los

campos. Se representa el agua como contenedora de veneno, la cual puede llegar a afectar a su propia comunidad, no existiendo un agente a quién asignar responsabilidad respecto a este riesgo, siendo además el individuo por sí solo representado como sobrepasado en cuanto a poder generar una solución.

El siguiente texto incluido (fragmento 91), refuerza la representación recién expuesta respecto a que se encuentran envases vacíos de plaguicidas en el campo. Agrega una especificación de circunstancia temporal (“todavía”), especificando que es una situación que se presenta en la actualidad. Luego, desde un proceso relacional incluye una clasificación de la circunstancia, para explicitar su evaluación negativa (“eso es malo”), ligándola con una relación semántica causal explicando a partir de la inclusión de un sujeto colectivo (“nosotros”) que afecta a las aguas de su comunidad (“porque aonde nosotros vivimos hay una vertiente”). El agua la asocia al atributo “suciedad” explicitando como causa de esto la sola presencia de envases vacíos. En este sentido se observa que el envase vacío tirado en el campo es representado por los trabajadores ya por sí solo como una señal de contaminación, estando naturalizada su asociación simbólica con la noción de suciedad, la cual se concentraría en el agua y en los suelos que son regados por ésta, siendo un riesgo que afecta a la comunidad y no sólo al ámbito ocupacional.

El fragmento que se presentará a continuación alude a una representación de un procedimiento de lavado que se debe desarrollar una vez que los envases están vacíos y que involucra la contaminación del agua:

**Fragmento 92: Entrevista 12, p. 7**

Trabajador: No le reciben envases si usted los lleva con tapa o que sé yo que usted... o sea como... hay que hacerle un proceso antes, de lavarlo, lavarlo bien. El problema es que usted tiene que enjuagarlo en agua, en el canal... y a la larga ese enjuague igual complica los... el tema de las aguas po.

Entrevistador: ¿Y usted lo tiene que hacer ahí no más?

Trabajador: Claro, ¿y aonde en que otra parte lo va a hacer? No tiene otro lado. Claro, igual uno toma la agua del canal y la, no sé po, un poco lo vacía, pero por ahí al lao no más po. Pero... me imagino que las napas subterráneas a la larga lo chupan igual en un poco de estos líquidos po.

Este texto comienza aludiendo a un actor social colectivo implícito (“no le reciben”) que está referido a las empresas que venden los productos químicos de uso agrícola, las cuales se incluyen debido a que también reciben los envases ya ocupados de plaguicidas. La representación de estas empresas las describe como con la facultad de imponer condiciones para aceptar la devolución de envases vacíos. Esta condición es la de llevar los envases lavados. Sin embargo, el trabajador incluye desde un marco de obligación (“tiene que”) y desde una evaluación negativa para clasificarla (“el problema”) la circunstancia de tener que enjuagarlos en el canal. Esto luego lo sitúa temporalmente en el futuro como consecuencia adversa (“a la larga igual complica”), pero que no especifica en términos más concretos, sino que lo representa desde una modalidad abstracta (“el tema de las aguas”). Luego el entrevistador le pregunta respecto al marco deontológico, de “tener que” bajo el cual el trabajador representa la obligación de hacer el lavado de los envases en el canal. Ante esto, el trabajador responde reforzando la idea de que está naturalizada la práctica de hacer el lavado de los envases en el canal (“claro, ¿y aonde en otra parte lo va a hacer?”), presuponiéndolo como algo ineludible y ante lo cual no existen alternativas (“no tiene otro lado”). Luego incluye una referencia donde se incluye a sí mismo como agente responsable para tratar de minimizar el efecto sobre el agua, vertiendo la que está contaminada con enjuague del envase en la tierra adyacente al canal (“un poco la vacía pero por ahí alao no más”). No obstante, luego desde una relación de diferencia (“pero”) establece desde un proceso mental (“me imagino”) la representación de que igualmente esto puede resultar en contaminación del agua a partir de las napas subterráneas, siendo entonces ineficiente o insuficiente el esfuerzo por minimizar la contaminación ya que esta igualmente se producirá.

El siguiente texto (fragmento 93), refuerza lo ya visto respecto a lo central del elemento representacional asociado al envase vacío de plaguicida y su relación con la contaminación del agua.

**Fragmento 93: Entrevista 19, p. 3-4**

Entrevistador: ¿ Que se hace con... con por ejemplo cuando ya se ocupa todo el plaguicida que se hace con el envase del...?

Trabajador: Eh...aquí de eso falta mucha conciencia aquí po. Me ha tocado ver que ... el agricultor... eh... terminó de usar un producto, ¿qué

es lo que hace?, lo bota a la orilla del reguero ahí donde esta preparando su líquido se pueden juntar... no sé po... 10, 20, 30, 40 botellas. Son de a litro generalmente las que compran o de cinco litros, y esos envases van quedando ahí po. A mi me tocó el otro día no más ver un agricultor que estaba quemando envases, donde eso está el riesgo de que caigan al agua, lo tome un niño o de hecho de repente le queda un poquito y el agua se contamina po. El hecho de que hayan envases botados es contaminación. De eso falta mucha conciencia de que es muy... como que siempre se ve eso envases botados de algún plaguicida o de otros productos, pero sobre todo de plaguicidas que son más peligrosos.

En primer lugar el trabajador incluye, desde una mirada evaluativa, al mismo lugar donde reside para situar la falta de conciencia respecto al manejo de los envases vacíos de plaguicidas, estableciendo de entrada que es un problema que vive de cerca. Esto a continuación lo explicita a partir de la inclusión de un proceso mental (“me ha tocado ver”) y de un actor social genérico colectivo (“el agricultor”) quien es el agente responsable asociado al hecho de botar botellas vacías en las orillas de los canales de regadío. Especifica luego la cantidad de botellas que le ha tocado ver, las cuales describe como objetos que permanecen en el mismo lugar sin actor social involucrado o agente responsable de removerlos de donde fueron depositados. Para elaborar esto a continuación agrega una ejemplificación donde se incluye a sí mismo como testigo de la quema de envases por parte del actor social genérico “agricultor”. Luego alude explícitamente al término riesgo asociado al proceso material anteriormente incluido (“quemar envases”), identificándolo como asociado a que los desechos caigan al agua, que ésta sea consumida por un niño. Posteriormente refuerza lo que ya se había visto en el fragmento 91 en cuanto a la fuerte asociación de significado entre ver un envase vacío botado y la contaminación, reiterándose en este caso la característica central que tiene el envase como símbolo de representación de efecto adverso en el ambiente y contaminación de modo explícito (“El hecho de que haya envases botados es contaminación”). Finalmente representa que los envases pueden ser no sólo de plaguicidas, pero que la conciencia aludida como cualidad faltante en su comunidad y en el agricultor debiera ser especialmente importante ante las sustancias que describe como “más peligrosas”. En este sentido entonces distingue que existe contaminación diversa pero identifica en los plaguicidas un peligro potencial ante el cual se debería tomar especial atención, lo cual no ocurre a partir de lo que ha observado en el manejo de los envases vacíos en el campo.

Afectar a otras especies

Un segundo elemento que surge como representación de los efectos en el ambiente de los plaguicidas es el que afectan a otras especies animales e insectos, tal como se irá ilustrando a partir de los siguientes fragmentos:

<b>Fragmento 94: Entrevista 11, p. 5</b>
Trabajador: Y yo lo veo allá alrededor mío, los canales a veces van botellas de Roundup, de Buner, de paraquat, que son líquidos para el pasto, plaguicidas que son químicos fuertes y van por el agua. ¿Y los animales?, ¿las aves?, ¿no consumen lo mismo?. También po. Entonces por eso yo digo, falta de conciencia no más po.

En este texto se incluye el trabajador mismo, quien desde un proceso mental (“yo lo veo”) representa como una experiencia personal cercana (“alrededor mío”) el que los canales lleven en su corriente botellas de plaguicidas, los cuales incluye de manera específica, incluso mencionando sus nombres comerciales, e identificándolos desde un proceso relacional de clasificación como “fuertes”. Luego construye su discurso desde cláusulas interrogativas con uso valorativo incluye a los animales y aves como expuestos por el hecho de que consumen también esa agua. Finalmente incluye una declaración explicitada desde un proceso verbal (“por eso digo yo”) para establecer cuál es su atribución respecto a la contaminación del agua por los envases, el que falta conciencia. Resulta interesante el que nuevamente aparezca esta noción de falta de conciencia, la cual podría estar como concepto implicando despreocupación y desconsideración de la consecuencia adversa o el daño potencial que se está generando a partir de la práctica desprolija. No obstante esta falta de conciencia en todos los casos donde ha aparecido es planteada en término genéricos, lo cual es entendible al no agenciarse la responsabilidad de manera específica en el caso de los envases vacíos, o sea no hay un individuo, colectividad o entidad donde depositar la responsabilidad frente a esto siendo la falta de conciencia un estado que no es atribuido de manera específica sino más bien como flotante a la situación general misma, existiendo un vacío de identidad y significación respecto al problema en cuanto al agente responsable.

Otra especie que en algunos casos emerge representada como afectada por los plaguicidas es la de las abejas, como se puede observar en el siguiente texto:

**Fragmento 95: Entrevista 14, p. 3-4**

Trabajador: Que no hay conciencia. Imagínesse a mi me mataron...yo tengo quinientas colmenas y me mataron como trescientas colmenas con plaguicidas. Lo aplicaron en hora de calor en un manzanal que estaba florecido, y la abeja va a trabajar allá, entonces no hay conciencia: “si, ah, le voy a matar las abejas, porqué no aplico en una hora que la abeja no esté trabajando, después de la ocho de la tarde, cuando el sol se entra lo aplico”.

Lo que aparece en primer lugar representado en este texto es el hecho que no hay conciencia, siendo claro que tiene un rol central como elemento representacional asociado a los efectos ambientales de los plaguicidas. Luego pasa a elaborar esto relatando una experiencia desde el propio yo como sujeto afectado (“me mataron como trescientas colmenas con plaguicidas”) por la acción de un actor social colectivo que aparece como sujeto activo implícito (“me mataron”, “lo aplicaron”). Luego desde una relación semántica condicional incluye primero la elaboración del enunciado anterior acerca de la muerte de las abejas (“aplicar plaguicidas en hora de calor en árboles florecidos que es donde van las abejas”) como condición de hipótesis, siendo la conclusión del enunciado (“entonces”) el que no hay conciencia. A continuación elabora el discurso poniéndose en la voz del otro, quien es el agente responsable de la aplicación representado como quien no tiene conciencia, especificándose a partir de ello de manera más clara cuales serían los contenidos de la conciencia aludida, ya que la voz del otro se toma en el discurso para corregir hipotéticamente su decir y actuar. A partir de ello se representa el concepto de conciencia secuencialmente del siguiente modo: a) Consideración y atención al daño potencial de la acción sobre otros (“si ah, le voy a matar las abejas”); b) Cuestionamiento respecto al propio actuar para que se planifique de acuerdo a una circunstancia que no gatille el potencial daño (“porqué no aplico en una hora que la abeja no esté trabajando”); c) Ajuste efectivo de la acción de modo tal de no generar el daño potencial a otros (“después de la ocho de la tarde cuando el sol se entra lo aplico”).

Contaminación del suelo

El ultimo elemento que aparece representado asociado a efectos en el ambiente de los plaguicidas es la contaminación del suelo:

**Fragmento 96: Entrevista 13, p. 16**

Trabajador: (...) pa que no haigan residuos de... de... de las botellas po.

Entrevistador: Ah, ¿y lo usual es quemarlos más bien?

Trabajador: Si po. Nosotros lo primero que hacemos es quemarlos, y no se debieran quemar po. Según a nosotros nos han dicho que no se pueden quemar po.

Entrevistador: ¿Y cómo hacen para eliminarlo?

Trabajador: Chi, a veces un juego por ahí, un pasto los manda ahí no más, y se queman todos ahí po.

Entrevistador: ¿Y eso en el potrero o...?

Trabajador: En el potrero. En el potrero. Dicen que contamina el suelo, no sé po... hasta qué punto es po.

Entrevistador: ¿Queman y ese quemado que hacen con él...?

Trabajador: Que, si a veces se quema todo, no queda nada en el suelo, ni se nota.

Este texto se da en el contexto de una explicación del trabajador respecto a cual es el procedimiento a seguir respecto a la eliminación de envases vacíos de plaguicidas. En esta explicación incluye un actor social como sujeto colectivo (“nosotros”) respecto a quien se representa como agente responsable de la quema de los envases, y luego se incluye una referencia a lo que resulta normativo como correcto (“no se deberían quemar”). Esto último se aclara a continuación desde una cita social como un proceso verbal normativo que lo plantea desde una modalidad deóntica (“según a nosotros nos han dicho que no se pueden quemar”) con un actor social que aparece como un sujeto implícito el cual es el referente normativo de este discurso (“han dicho”).

Luego incluye una descripción del procedimiento de quema para la eliminación de los envases, con un énfasis en los elementos que se incluyen (“fuego”, “pasto”) y de la eliminación completa de los envases que surge a partir de ello (“se queman todos ahí”). Se especifica además la circunstancia de lugar (“el potrero”) y junto a esto espontáneamente la representación de un proceso verbal que sitúa en otros (“dicen”) acerca de la consecuencia adversa que involucra (“contamina el suelo”), por lo tanto se incluye como una creencia externa con la cual no está identificado el propio trabajador, desconociéndola (“no sé po, hasta qué punto es...”). Finalmente incluye la noción de lo efectivo que resulta la quema como método de eliminación, no quedando ni siquiera huella ni evidencia de lo que se ha realizado (“no queda nada en el suelo, ni se nota”).

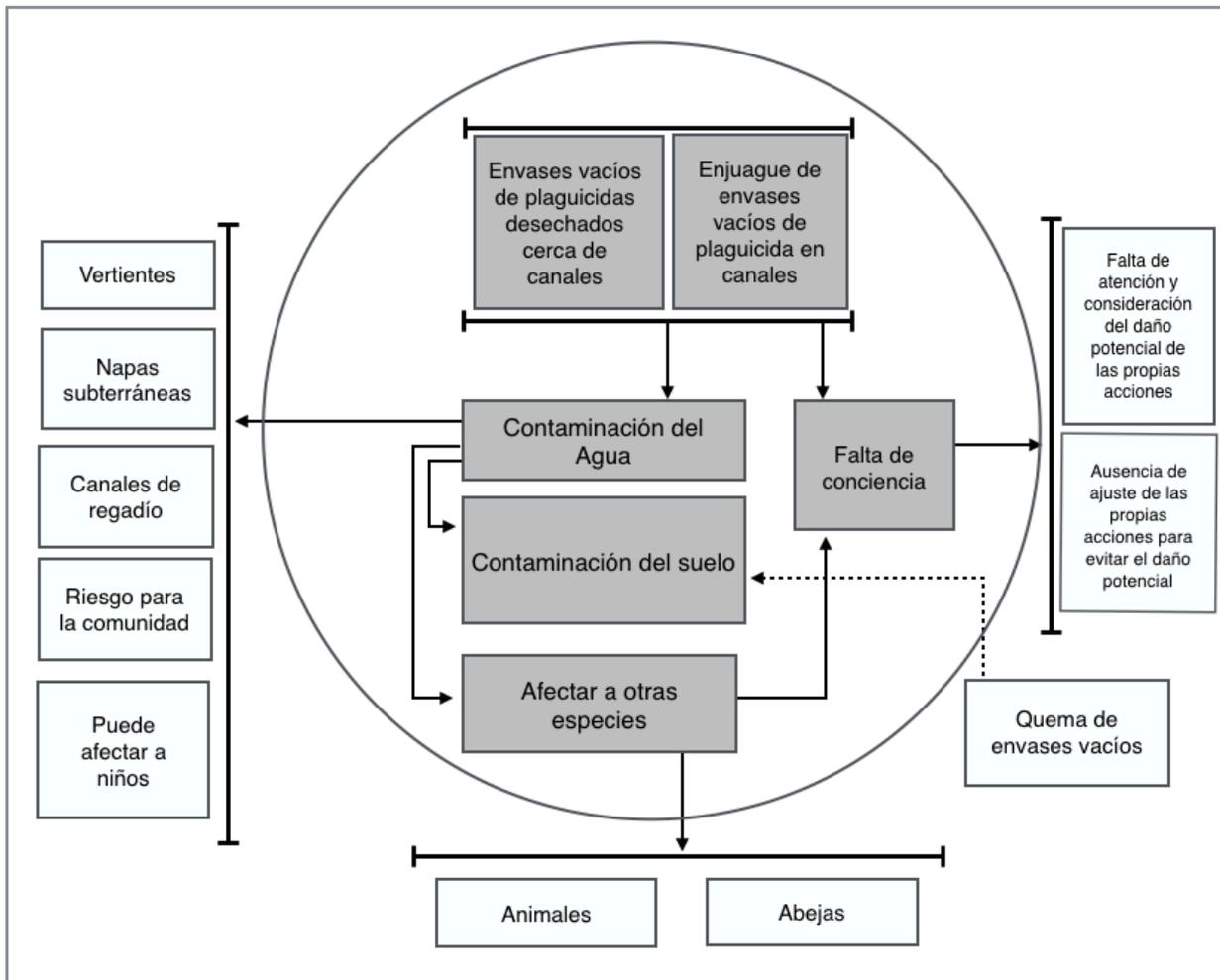
#### Esquema figurativo de la representación de los efectos en el ambiente asociados al uso de plaguicidas

Tal cual como se puede observar en la figura 8 la representación de los efectos en el ambiente contiene diversos elementos centrales. Uno que resulta articulador es la contaminación del agua, la cual se representa como asociada a los envases vacíos que son desechados o enjuagados cerca de fuentes de agua para el campo. Esta contaminación se asocia a diversos elementos periféricos que representan varias fuentes de agua para el uso en el campo, tales como vertientes y canales de regadío. Así mismo, en algunos casos se incluye como elemento de significación el que esta contaminación del agua implica un riesgo para la comunidad, ilustrándose particularmente la situación de peligro a partir de la ejemplificación de cómo podría afectar a los niños. La contaminación del agua es un elemento central articulador dentro del núcleo representacional de los efectos en el ambiente, ya que se vincula también con otros elementos centrales como la contaminación del suelo que va regando el agua y con el afectar a otras especies, representada en los animales y aves que viven en el campo y que beben de esas aguas. La contaminación del suelo además se representa asociada a la quema de los envases de plaguicidas y el afectar a otras especies con la eliminación indirecta de abejas debido a la aplicación de plaguicidas en el mismo período y horas del día en que la abeja va a desarrollar su labor de polinización.

Un elemento central que resulta llamativo además es la falta de conciencia, la que es ligada a las prácticas asociadas a desechar en el campo los envases vacíos, e indirectamente también por tanto a la contaminación del agua y al afectar a otras especies. Esta falta de conciencia se significa una

ausencia de atención y consideración del daño potencial de las propias acciones respecto al uso de plaguicidas. En esta representación en general se consideran riesgos o peligros que van más allá del ámbito ocupacional, observándose que lo normativo e institucional se encuentra ausente de las representaciones respecto a los efectos en el ambiente, contrastando claramente en cuanto a la situación de los efectos de salud, donde el marco del deber está asociado al asumir prácticas que están descritas y reguladas desde lo externo a nivel institucional. En este caso el concepto de conciencia cumple el rol de enmarcar lo que debiera ser la acción correcta como criterio, el cual se denota entonces como ausente cuando se dan los efectos en el entorno. Los trabajadores entonces representan a partir de ello que la regulación de los efectos ambientales en el uso de plaguicidas tiene que ver más bien con procesos internos (“conciencia”) que con la imposición de regulaciones externas, las cuales en estos casos no se incluye en sus discursos, constatándose que no existe en el campo representacional respecto a los riesgos para el ambiente. El único proceso de regulación externa representado se daría desde las mismas empresas que venden los plaguicidas quienes ofrecen como alternativa recibir los envases vacíos, lo cual sin embargo es optativo para los trabajadores e implica el someterse a una serie de condiciones que impone la posible recepción de los envases de parte de estas empresas. Además para el caso de los envases vacíos como elemento central de la representación de los efectos ambientales se observa ausencia de un agente a quien se pueda asignar responsabilidad frente a la situación de los desechos de envases vacíos que quedan en el campo o que contaminan las aguas, no existiendo la posibilidad de acudir a algún agente específico para demandar solución del problema, representando entonces un vacío desde lo normativo y desde la asignación de responsabilidad respecto al riesgo, siendo incluido por los trabajadores como algo entonces vinculado más bien a la propia consideración del daño que puede producir en el entorno y a otros, y que inclusive se debe asumir como un problema propio en cuanto a acciones mitigadoras del riesgo (por ejemplo, recoger uno mismo los envases vacíos botados en el campo), asumiendo la gestión del riesgo individualmente debido a la falta de un agente responsable identificable.

Figura 8. Esquema figurativo de las representaciones de los efectos en el ambiente asociados al uso de plaguicidas, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.



#### 4. ANÁLISIS DEL DISCURSO DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS ACERCA DE LAS REPRESENTACIONES SOCIALES DE LA JUSTICIA AMBIENTAL EN LA EXPOSICIÓN A PLAGUICIDAS.

Dentro de estas representaciones se consideraron todos aquellos elementos mencionados por los trabajadores que aludían explícita o implícitamente a la distribución desigual del riesgo asociado a la exposición a plaguicidas y eventuales inequidades sociales ante la amenaza que esto representa, en cuanto a recursos o información por ejemplo. A continuación se irán mencionando cada uno de los elementos.

##### *Imposibilidad de decidir respecto al riesgo*

El primer elemento que emerge respecto a la justicia es la representación asociada a la imposibilidad de decidir respecto a la exposición al riesgo al usar plaguicidas. Esto, como se verá a continuación se asocia como elemento representacional con el trabajar en fundos, y con los menores de edad que deben trabajar en el campo ayudando a sus familias.

En el primer fragmento a continuación se ilustra el caso de los trabajadores de fundo:

<b>Fragmento 97: Entrevista 7, p. 5-6</b>
Entrevistador: ¿Y si uno identificara uno muy fuerte por el olor, qué habría que hacer con eso?
Trabajador: Bueno uno no puede hacer nada, no le va a llamar la atención al... al dueño del fundo, o al dueño de donde se está echando ese líquido, no puede. Y oponerse a eso tampoco, tampoco.
Porque en los huertos donde se están echando líquidos fuertes sacan toda la gente que tienen trabajando en el huerto y la mandan a hacer trabajos pa otros lados.

En este texto, a partir de la pregunta respecto a qué se debe hacer cuando siente que se ha aplicado un plaguicida de mayor peligro en un huerto cercano, se incluye el trabajador mismo como actor social el cual es representado como un sujeto pasivo ante la circunstancia de exposición a riesgo descrita. Se representa desde una imposibilidad de agencia (“no puede hacer

nada”) y de ser un sujeto sumiso ante los dueños de fundo, en el sentido de que debe aceptar esta circunstancia sin oposición de ninguna especie. El otro actor social incluido entonces es un sujeto que no está asociado a algún proceso en particular de manera explícita y que aparece clasificado en la categoría “dueño”, que refiere a quien es propietario de la tierra en general (ya sea como dueño de fundo o dueño genérico) y ante quien se inhibe la acción. El valor superior representado es respecto a quien posee la tierra, incluso por sobre el riesgo eventual que surgiera desde sus acciones, las cuales si son realizadas en su propio fundo o campo se presupone que no pueden ser interferidas. La noción implícita entonces es que se debe respetar las acciones del propietario de la tierra. Luego en el último párrafo se incluye otro actor social genérico (“la gente”) que alude a los trabajadores de los huertos, el cual es entonces incluido como un sujeto colectivo pasivo (ya que es sacada por otros). Respecto a este actor social se incluye la circunstancia de ser retirados del huerto cuando se realiza aplicación de plaguicidas más peligrosos. Otro actor social entonces corresponde a quienes realizan la acción de sacar a los trabajadores del huerto, los cuales sin embargo aparece implícito y alude al actor “dueño” anteriormente mencionado. De acuerdo a lo anterior, se observa que los trabajadores son representados como elementos de los cuales se puede disponer (“la mandan”) y que son manejados (“poner o sacar”) convenientemente respecto a su presencia en el huerto por los dueños, a quien se asigna la responsabilidad de tomar las acciones respecto a sus trabajadores ante la circunstancia de riesgo. Como se subrayó respecto al párrafo anterior, ante esto el trabajador aparece como un sujeto pasivo y afectado por las acciones, quien además debe inhibir su acción eventual de reclamo frente al propietario de la tierra, quien si puede decidir respecto a las acciones que se deben tomar frente al peligro.

En el siguiente fragmento también se ilustra una noción de sumisión la cual obliga a someterse a la circunstancia de exposición al riesgo, sin embargo desde la relación laboral de subordinación:

**Fragmento 98: Entrevista 15, p. 4**

Trabajador: (...) uno toma los aspersores para aspersores pa... están manchado con líquido todavía y uno está con las manos expuesta, no sé ahí... le pregunté al jefe.. pero no han dicho nada de eso...si que al dependiente del tiempo que este el líquido en el lugar si todavía hay residuo, si a uno lo pueden perjudicar o no... no, o sea lo pregunté hace como un mes atrás y no me han dicho na, porque no hay tampoco como... porque igual es el jefe, si a uno lo mandan igual uno tiene que ir a trabajar y los elementos de seguridad están pero no sé si son los adecuados...

El trabajador en este fragmento relata la circunstancia en la cual uno de los equipos que utiliza en sus labores en el campo (aspersores) se encuentran aún con residuos de plaguicida, los cuales debe manipular directamente. Se incluye a sí mismo como actor social, siendo sujeto pasivo afectado por la circunstancia. Luego se incluye el actor social “jefe” a quien se dirige la consulta respecto a la circunstancia de riesgo que afecta al trabajador. Lo que se busca en esta consulta es obtener certeza respecto al nivel de riesgo existente (“si todavía hay residuo, si a uno le puede perjudicar o no”). Sin embargo, la búsqueda de certeza se representa como infructuosa, ya que el trabajador no obtiene respuesta de parte del jefe (“no me han dicho nada”), lo cual lleva a que permanezca en el tiempo la incertidumbre respecto al riesgo al que se expuso. La actitud representada frente a esto es de resignación y sumisión respecto al rol social de autoridad (“igual es el jefe”), representándose el trabajador a sí mismo como un sujeto pasivo sometido a la autoridad de la jerarquía de un superior (“si a uno lo mandan igual uno tiene que ir a trabajar”). El texto finaliza además con un énfasis puesto en la incertidumbre respecto a las medidas de seguridad con las que se le dispone en su trabajo. En síntesis se representa la supremacía de la relación de subordinación frente a un superior jerárquico del cual se depende para obtener certidumbre respecto al eventual riesgo ocupacional y frente a quien se debe guardar obediencia por sobre las consideraciones personales acerca del riesgo. Se enmarca esta representación entonces en dependencia de información y acción respecto a los jefes e incertidumbre ante la falta de respuesta de estos a las dudas frente al riesgo eventual y desconfianza respecto a lo apropiado que sean los elementos de seguridad.

El siguiente fragmento representa la imposibilidad de decidir respecto al riesgo pero en el caso de los menores de edad que deben sumarse a las labores agrícolas de su familia en el campo:

**Fragmento 99: Entrevista 13, p. 1**

Entrevistador: ¿Entonces aplicando con su papá ahí le...?

Trabajador: Sí, nosotros cuando éramos más cabros, cuando éramos más... pequeños.

Entrevistador: ¿Y trabaja en el campo de chico?

Trabajador: Sí po, del papá de los diez años nos andaba trayendo casi con el arado ya po (ríe). Sí po. A morir no más po. Apuraos nos afirmábamos en el arado po.

Entrevistador: ¿Y en ese tiempo le tocaba aplicar también?

Trabajador: No, todavía no. Cuando yo llegué por ahí a los quince años ya era más hombre ya, sí, más... más... ahí aplicábamos, ya en esos años. Le regué a las remolachas porque mi papá sembraba remolachas, y a esas les tirábamos más siempre.

En este texto, que surge frente a la pregunta respecto al relato del trabajador sobre un envenenamiento que sufrió al aplicar cuando trabajaba con su papá, el trabajador incluye como actores sociales a un sujeto colectivo (“nosotros”) en una circunstancia pasada (“cuando éramos más pequeños”) aludiendo a él y sus hermanos, quienes aplicaban plaguicida para ayudar en el trabajo al papá. Incluye como actor social además entonces a su papá, quien es visto como sujeto activo el cual los llevaba a trabajar desde temprana edad. Acá para caracterizar la circunstancia se incluye las metáforas “a morir no más”, la cual resalta el sacrificio o lo duro del trabajo al cual eran expuestos por el padre y “apurados nos afirmábamos en el arado”, la cual resalta lo pequeños que eran cuando empezaron a trabajar. En el párrafo que sigue a continuación se representa la metáfora “ser más hombre” para referir cuando ya se ha crecido, el cual se sitúa a los quince años. La condición de menor de edad no es considerada entonces en esta representación del modo convencional, observándose que el significado de “ser más hombre” no es necesariamente ilustrador de la edad cronológica respecto a ser un adulto. Esto llevaría a entender que eventualmente se expusiera a los menores de edad a labores que involucran riesgo

como la aplicación de plaguicidas, ya que una vez que se representan como “más hombre” se entendería como criterio para desarrollar labores de este tipo (“ahí aplicábamos ya en esos años”).

*Desigualdad de condiciones al aplicar plaguicidas*

El primer fragmento a continuación alude a que el trabajador que labora bajo las órdenes de un patrón debe aceptar condiciones más adversas de aplicación, en horario de más calor y en mayor extensión de tiempo seguido, implicando entonces una representación de mayor riesgo ocupacional comparado con los trabajadores independientes:

<b>Fragmento 100: Entrevista 17, p. 4</b>
Entrevistador: ¿Porqué no es conveniente tampoco aplicarlo con calor?
Trabajador: Porque el cuerpo no resiste la calor, se imagina equipado ahí, con los lentes, la mascarilla, y más encima...noooo...
Entrevistador: ¿Por el traje sería imposible soportar el calor...?
Trabajador: Claro que son trajes preparados, pero igual insoportable. Lo que son apatronados los obligan sí. Pero uno que es independiente que trabaja por, para uno... no, yo he visto gente que a las una, dos de la tarde andan trabajando, pero ellos son obligados. Trabajan, están su... hasta un mes pueden estar tirando líquidos... siiii. En grandes viñas... grandes...

En este texto se alude a la temática del uso de EPP y lo insoportable que resulta usarlo cuando hay clima caluroso. En este contexto se incluye la representación de los actores sociales “apatronados”, quienes se presenta como sometidos al mandato de un tercero (“los obligan sí”) y por tanto deben en un marco de obligación realizar aplicación de plaguicidas incluso con calor (“yo he visto gente que a la una, dos de la tarde anda trabajando”) y por períodos intensivos extensos (“hasta un mes pueden estar tirando líquidos”). Esto se identifica como una circunstancia propia de las viñas grandes. Todo lo anterior se remarca desde una relación semántica de diferencia respecto a la circunstancia del propio trabajador, el cual es independiente y no debe someterse a subordinación para establecer las condiciones de aplicación, existiendo entonces una representación de desigualdad entre las condiciones laborales de los trabajadores

“apatronados” y los independientes, donde los primeros deben verse obligados a realizar labores extremas de acuerdo a la imagen del trabajador (“porque el cuerpo no resiste el calor”).

En el siguiente fragmento, contrariamente a lo anterior se ilustra una situación que para los trabajadores de fundo resulta favorecedora como protección ante el riesgo:

**Fragmento 101: Entrevista 6, p. 6**

Trabajador: Pero igual para uno es más complicado, no es como el fundo que ahora normalmente se han puesto más delicados y tienen por ser la ducha en el mismo fundo. Usted tiene un fundo, ellos tiene ducha, tienen baños, tienen todo. Normalmente uno como agricultor pequeño... no puede tener uno en el potrero, por eso usted tiene que llegar a su casa y bañarse en su casa.

Entrevistador: ¿Y eso no es lo ideal?

Trabajador: Para mí no es lo ideal, porque usted igual si se baña tiene en la casa, tiene supuestamente un baño, donde se baña su señora, se baña su hija... entonces aunque usted lo lave después igual va a quedar con algo de residuo. Es mi forma de ver, no sé si será... porque como le digo, en los fundos no po, porque el fundo ya terminaron, a las cinco guardan todo, todos bañándose aquí en el fundo, se cambian ropa de todo y listo. Bueno igual uno se cambia ropa y de todo pero... es distinto que ir pa la casa y me baño en la casa...

En este texto, que surge en el relato del hábito que tiene de bañarse luego de terminar de aplicar plaguicidas, el trabajador se incluye a sí mismo en la representación en una relación de diferencia respecto a lo que sucede en los fundos. Estos son descritos como que “se han puesto más delicados” de manera metafórica, queriendo significar que establecen cuidados respecto a la higiene de los trabajadores al disponer instalaciones sanitarias en el mismo fundo. Respecto al fundo se incluye un actor social como un sujeto colectivo referido implícitamente (“ellos tienen ducha”) representando a quienes ejercen labores en los fundos, los cuales a diferencia del otro actor social incluido, el agricultor pequeño, disponen de baño y ducha. Luego se le pregunta respecto a la condición de tener que bañarse a la casa que es la circunstancia descrita para el agricultor pequeño, siendo evaluada de manera negativa. Esto se representa luego incluyendo a otros actores sociales (“señora”, “hija”) desde una relación causal explicando que el baño de la

casa se comparte con los demás miembros de la familia. Esto implica que pese a que se tomen medidas sanitarias el baño quedará contaminado ineludiblemente, exponiendo también a los miembros de la familia al contacto con los residuos de plaguicidas. El último párrafo vuelve a subrayar la condición desigual en la cual se representa la disposición de instalaciones sanitarias en el mismo lugar de trabajo para los trabajadores de fundo en contraste con los agricultores pequeños, quienes en consecuencia ven expuestos a mayor riesgo no sólo desde el punto de vista ocupacional, siendo principalmente lo que les lleva a significarlo negativamente el que implica llevar residuos a su hogar y exponer a su propia familia.

El siguiente fragmento seleccionado tiene la particularidad de ser un texto correspondiente al discurso de una temporera, en el cual se ilustra como ella detalla la desigualdad de condiciones frente a la aplicación de plaguicidas respecto a información, medidas de seguridad e instalaciones sanitarias:

**Fragmento 102: Entrevista 20, p. 3**

Entrevistador: ¿Y cuando usted me decía “dicen que hace mal”, ¿a quién ha escuchado con respecto a eso?

Trabajadora: En la tele, porque ahí no te van a decir que te hace mal po (silencio). Obviamente, ellos no te van a decir que... sabe que a usted le hace mal eel... el... el... los líquidos y ya no va a entrar a trabajar... no po (silencio). Ellos no están ni ahí, van y te pagan tu día no más po. Porque tenís que trabajar po. Hacer tu día y después te vai no más po. A ellos no les importa nada. En este tiempo yo creo que no te dan ni un poco ni de bloqueador, en ningún fundo... es muy raro... entonces como que las personas van a trabajar no más y nada más. A nosotros una vez nos tocaba comer en el pasto, o sea aplicaban el líquido y teníamos que por ser comer ahí mismo no más, en las mismas melgas, comíamos ahí mismo... pero... ahí mismo a veces se lavaban las manos y los canales también traen el tipo de este líquido, porque a veces la gente fumiga y bota todo a los canales...

Entrevistador: ¿Y se tenía que lavar las manos en los canales entonces, no tenían un lavamanos?

Trabajadora: Claro, nooooo, si aquí es muy raro el fundo que tenga lavamanos, nooooo, no, es muy raro el que cumple con todos los requisitos

Entrevistador: ¿Entonces para lavarse las manos tenía que ir al canal...?

Trabajadora: Al canal no más po, te las lavai y después comís, nada más... que a veces no nos tenían ni baños químicos ni nada de eso, entonces... así que por eso, como uno no sabe, no sabe y llega y se mete no más, y dice ah qué le va a pasar a uno...

En este texto ante la pregunta respecto a la fuente de donde escucho acerca de las consecuencias adversas de los plaguicidas, la trabajadora plantea a los medios de comunicación masiva como el medio de información, incluyendo además en su representación un lugar como circunstancia (“ahí”) que alude implícitamente a su lugar de trabajo. Se representa luego un actor social como sujeto colectivo (“ellos”), que alude implícitamente a las personas para quien trabaja, asociándolo desde una certeza (“obviamente”) al que no compartirán información respecto a las eventuales consecuencias adversas de los plaguicidas, ya que esto implicaría el que los trabajadores no podrían ingresar a los predios. Con esto se representa a quienes contratan a las temporeras como personas que privilegian el interés de producción comercial por sobre la exposición al riesgo de sus trabajadores, pudiendo incluso ocultar información respecto al riesgo o simplemente no considerar el compartir información al respecto con las temporeras. Esto se explica luego desde la condición de vínculo laboral temporal, el que lleva a que el trabajador no tenga mayor obligación que hacer el día por el cual recibe su paga, así como también se representa la obligación del empleador solamente el pagar por el día que se cumple. Este vínculo temporal entonces de representa teniendo como elemento central el intercambio de fuerza laboral por un salario como obligaciones básicas y suficientes. Se considera como universal el que en los fundos no desarrollen medidas de protección ninguna hacia las temporeras, ni siquiera en condiciones de riesgo más allá de la temática del riesgo de los plaguicidas (por ej. incluye el que no le entregan bloqueador solar). Siendo una fuerza laboral en arriendo, la cual no se significa como sujetos ante los cuales se tiene obligación de proteger, excluyéndolos de la información y de las medidas de seguridad ocupacional usuales ante el contacto directo con plaguicidas (“como que las personas van a trabajar no más y nada más”). Para ilustrar esto la trabajadora incluye la representación de un actor social colectivo (“nos tocaba comer”), que alude al grupo de temporeras del cual era parte y que debían comer en el mismo predio luego de que el plaguicida había sido aplicado. La trabajadora representa al grupo de temporeras como pasivas frente a esto, asignando la

responsabilidad de protección fuera de sí misma, siendo una atribución de otros al parecer el considerar si algo es o no debido de realizar frente a un riesgo detectado, como el comer en el mismo predio. Un último antecedente que se suma a esto es que no hay instalaciones sanitarias disponibles para las temporeras, lo que obliga a que se deban lavar las manos en los canales, los cuales se representa como contaminados también con plaguicidas. Su evaluación es crítica respecto a los fundos, representándolos como no cumpliendo con los requisitos de condiciones sanitarias para sus trabajadores, y como quienes deberían cumplir con entregar a sus trabajadores las instalaciones apropiadas (“no nos tenían ni baños químicos”). Finalmente representa a la temporera como alguien que no posee información y que por ello se expone (“como uno no sabe, no sabe y llega y se mete”) o minimiza el riesgo en sus declaraciones (“y dice ah que le va a pasar a uno”).

En síntesis se representa el vínculo laboral en el cual se relaciona el fundo y la temporera como despojado de obligaciones respecto a la protección del riesgo, siendo crítica su evaluación de la disposición de los fundos en cuanto a esto. Además se establece una diferencia en la asignación de responsabilidades ante el riesgo, representándose al empleador como el agente responsable de la seguridad de los trabajadores, viendo a su vez a estos últimos como carentes de información lo que conduce a que tomen decisiones que involucran la aceptación del riesgo y la exposición a plaguicidas por desconocimiento.

### *El riesgo tiene un precio*

Otro elemento representacional asociado a la justicia en cuanto a que implica desigualdades frente al riesgo es el que emerge asociado a la lógica de que el riesgo puede ser intercambiado por dinero. En esta idea se introduce el significado de que el minimizar el riesgo implica un mayor valor para el producto de consumo y que el mayor riesgo en la producción implica un mayor costo asociado en cuanto a una mayor remuneración.

En el primer fragmento a continuación se incluye un ejemplo respecto a la idea de disposición de menor riesgo para quienes puedan pagar por ello, en cuanto a que los países con más dinero pagan por producto menos contaminado:

**Fragmento 103: Entrevista 14, p. 1-2, 7.**

Trabajador: Eh...a lo mejor Europa pide un porcentaje del dos, tres por ciento de plaguicida, residuo en la fruta o algo así, otros piden un poco más, pero igual van a distintos mercados, al final el que tenga más o menos igual se lo come un ser humano. El que tiene más plata, paga por el que tenga menos. El que tenga menos plata se come la manzana más contaminá.

(...) Porque, porque la fruta más contaminá queda acá po. Y la que tiene los índices más bajos se va a Europa y a otros países, porque ellos pagan por eso, porque aquí no van a pagar cinco lucas por un kilo de manzana po...pero los huertos que aplican así, desconsideradamente, entregan todo acá al mercado nacional po. Porque no llevan registro no llevan nada, entonces, aplican no más po.

(...) y porque nosotros sufrimos tanto de eso, porque la fruta más barata queda aquí en Chile. Porque dicen Europa, Estados Unidos pagan mucha plata por, por fruta, por todo, pero es que ellos ya saben ya po. Mire, entre las cosas orgánicas en otros países valen oro, acá en Chile no vale nada porque, porque uno dice cómo voy a pagar cinco lucas por un kilo de manzanas si aquí el vecino tiene y las vende a doscientos, ¿entiende?. Ellos pagan ese precio, lo pagan, porque es todo diferente, es otro mundo, es otra cosa, los sueldos son diferentes, son otras cosas, entonces ellos lo pagan, ellos saben que si se comen esa manzana de doscientos pesos el kilo, se están haciendo ellos mismos daño. Ellos lo saben porque han hecho estudios y todo, y nosotros estamos recién...

En este texto, aún cuando el trabajador habla de continentes (“Europa”), en realidad está refiriéndose a ellos como mercados, los cuales se representan con la potestad de pedir los niveles de contaminación con los cuales aceptarán el producto agrícola. El elemento central de

significado incluido está dado a partir de la idea de que el mercado que está dispuesto a pagar más dinero es quien puede recibir un producto menos contaminado con residuos, y por tanto un menor riesgo para sus consumidores. A su vez los que no dispongan de recursos van a poder adquirir sólo el producto que trae la mayor contaminación y el mayor riesgo consecuentemente (“El que tiene más plata, paga por el que tenga menos. El que tenga menos plata se come la manzana más contaminá”). Con esto se entiende que existe una desigualdad social respecto al riesgo en el consumo de alimentos con plaguicidas, ya que en la lógica de mercado los más ricos son los que podrán pagar por menos riesgo, no siendo posible acceder a esto para la población de menores recursos.

Luego en el siguiente párrafo el trabajador representa una relación semántica de diferencia entre los mercados de Europa y el de Chile, estableciendo a partir de la misma lógica anteriormente explicitada que el producto con menor índice de contaminación de residuos es llevada a los mercados con mayor acceso a recursos para pagar un precio más elevado, mientras que la fruta que se produce en huertos que no toman medidas de registro o de aplicación restringida se vende en el mercado interno. A continuación, el trabajador procede a vincular el acceso a productos menos contaminados no sólo con el acceso a recursos, sino que además con el acceso a mayor conocimiento. Esta representación lleva a presuponer que aún cuando en el mercado nacional las personas dispusieran de los medios, preferirían adquirir el producto más barato pero más contaminado debido a la desinformación en la que se encuentran. Esto se plantea en una relación semántica de diferencia respecto al mercado de Europa y de Estados Unidos, quienes si manejan información respecto al riesgo involucrado (“pero es que ellos ya saben ya po”, “ellos saben que si se comen esa manzana de doscientos pesos el kilo, se están haciendo ellos mismos daño”), y por tanto están dispuestos a pagar por menor índice de contaminación en los alimentos. Finalmente, resalta la mayor disposición de información debido a que han realizado estudios sobre el tema a diferencia de nuestro país donde esto recién se está efectuando.

En síntesis, la representación del trabajador contiene la noción de que el riesgo asociado a la contaminación de los alimentos con residuos de plaguicidas esta enmarcado dentro de la lógica del mercado, lo cual implica una desigualdad en el acceso a recursos que permitan adquirir productos menos riesgosos, y también una desigualdad en el acceso a información y al desarrollo

de conocimientos sobre el riesgo implicado en la producción y el consumo de alimentos contaminados con plaguicidas.

Otro elemento que se incluye asociado a la representación de que el riesgo tiene precio es la que se da en cuanto a que debiera compensarse con una mejor remuneración el exponerse a mayor riesgo, como se ilustra a partir del siguiente texto:

**Fragmento 104: Entrevista 2, p. 1-2**

Trabajador: Uno con la traspiración igual agarra líquido, sí, uno...es un trabajo que debe ser, pa los...de los fundos debe ser más bien remunerado todavía, porque... se está jodiendo los años uno, ahí.

Entrevistador:¿Debiera pagarse mejor?

Trabajador: Un poquito más, claro. Igual les pagan más, pero debería ser un poquito más.

(...) losotros lo bueno es que no fumamos ni tomamos, y los cuidamos harto. Los bañamos bien. Pero yo le cuento que debería ser más bien remunerado no más po.

Entrevistador: ¿Porque uno se esta...?

Trabajador: Se jode la vida uno. Sí, se va envenenando, sí.

En este fragmento el trabajador al relatar acerca de la efectividad del uso de EPP espontáneamente incluye la representación de una demanda por mejor remuneración frente a lo que significa el exponerse a un riesgo que anticipa que le va a traer una consecuencia adversa (“se está jodiendo los años uno ahí”). En esto incluye como actores sociales al trabajador y a un sujeto colectivo genérico (“los de los fundos”) quienes son los que pagan por la aplicación. Si bien reconoce a continuación que se les compensa con una mejor remuneración, representa a esta como insuficiente. Sin embargo su demanda es imprecisa y planteada a partir del uso de un diminutivo (“un poquito más”), sin establecer especificidad acerca de monto, sin incluir ninguna justificación particular. Luego incluye un actor social como sujeto colectivo (“nosotros”), para representar a los trabajadores, los cuales identifica como preocupados por tener hábitos de cuidado ante el riesgo ocupacional que enfrentan (“...no fumamos ni tomamos, y los cuidamos harto...”).

Lo central en la representación entonces, es que el exponerse a los plaguicidas lleva a que el trabajador anticipe que se está generando un daño en sí mismo, lo que se asocia con una sensación de insuficiencia respecto a la compensación que se le ofrece por el riesgo que acepta. Al parecer, esta compensación se evalúa desde una carácter simbólico de intercambio justo, más que desde los costos específicos que eventualmente debiera cubrir por las potenciales consecuencias adversas que anticipa asociadas al riesgo ocupacional que ha aceptado en el desempeño de sus labores.

Desigualdad en normas y medidas de mitigación del riesgo

Finalmente, el ultimo elemento central observado en las representaciones de los trabajadores es el de la condición desigual respecto a la posibilidad de conocimiento o aplicación de las normas de seguridad y para poder tomar medidas de mitigación del riesgo.

El primer fragmento ilustrativo a continuación da cuenta de la desigual posibilidad de fiscalización que existe respecto a la adecuada aplicación de plaguicidas (por ej. uso de EPP):

**Fragmento 106: Entrevista 13, p. 11-12**

Trabajador: A nosotros nos exigen todo y si nos llegan a pillar el SAG o algo ahí, vamos a ser culpables nosotros porque él...él no quiere ponerse nada. Bueno, como siempre se echa en las tardes, tendría que ser un soplo que nos llegara por ahí.

Entrevistador: ¿Por la hora?

Trabajador: Sí, por la hora (ríe).

Entrevistador: ¿Difícil que lleguen...?

Trabajador: Sí po, además que son huertos chicos, si no son huertos grandes tampoco.

Entrevistador: ¿Fiscalizan más a los...?

Trabajador: A los grandes po.

En este fragmento se incluyen como actores sociales un sujeto colectivo (“nosotros”), el cual representa a los dueños del huerto, un sujeto inespecífico (“él”) que alude al trabajador al cual le

pagan para que aplique plaguicidas. La representación alude a la exigencia de una normativa por parte de un actor social que representa a la institucionalidad (“SAG”) y de la asignación eventual de culpabilidad ante una falta a la norma a partir de la reticencia del trabajador contratado respecto al uso de EPP. Luego alude a la improbabilidad de que esto suceda de todos modos debido a que el horario en que se sitúa la circunstancia de aplicación de plaguicidas (“siempre se echa en las tardes”) al parecer está fuera del rango de acción de la entidad de vigilancia institucional, representando a partir de la figura lingüística “soplo”, el que solo a partir de la denuncia de un tercero podría darse esta circunstancia de ser detectados en incumplimiento de la norma. Lo central de la representación no está asociado a una preocupación por el riesgo en sí mismo, la cual es suprimida totalmente del discurso, sino que apunta a eludir la vigilancia institucional y el potencial castigo ante el incumplimiento de normas. Luego en los párrafos posteriores se representa la diferencia que se da entre los huertos chicos y los huertos grandes, donde se identifica a los huertos grandes como los más sometidos a la vigilancia y el control institucional.

En síntesis, existe una representación de cumplimiento de normas de seguridad que se asocia a vigilancia y control institucional, la cual se reconoce como más dirigida hacia los huertos más grandes, lo cual lleva a que la protección institucional que significaría la vigilancia y el control en la aplicación de plaguicidas sea desigual entre los grandes y los pequeños productores agrícolas, llevando a una lógica de mayor riesgo potencial a partir de esto para los pequeños productores.

El siguiente elemento asociado a la representación de la desigualdad ante las normas y las medidas de mitigación es el referido a que las leyes de protección están dirigidas sólo a un grupo en particular:

**Fragmento 107: Entrevista 14, p. 2**

Trabajador: Porque, porque la ley dice que la persona que está tirando tiene que andar con las medidas de seguridad que es un traje de agua con botas, con guantes, con camar...eh...mascarilla, y... que no tiene que comer alimentos, y eso. Esas son las medidas de protección. Pero, ¿y quién protege a la persona que se viene toda, porque eso bota una nube, esa nube como una nieblina y se va toda a la casa de al lado?...que él no

pertenece al campo, que tiene una familia, que hay árboles, frutales, que hay niños jugando en el patio, que hay perros, ¡que hay de todo po!. Esa ley no lo protege po. No hay. No hay una ley que diga oye tu tenís que tener todo tu cer...un cerco enmallado, que no pase la nube hacia acá o avisar con anticipación. No, eso no hay, porque yo he conversado con mucha gente del SAG y no existe eso. Entonces los plaguicidas, es algo grave que nos está sucediendo a nosotros.

En este fragmento en primer lugar el trabajador alude a las leyes, nominalizadas siendo asociadas a un proceso verbal (“dice”) como entidades que emiten declaraciones respecto al actor social “persona que está tirando plaguicidas”, la cual contiene a continuación una enumeración de diversas medidas de protección. Luego desde una modalidad interrogativa evaluativa pone en cuestión el quien protege a un actor social incluido como un sujeto genérico (“la persona que no pertenece al campo”) que representa a quien se ve expuesto por la nube que surge de la pulverización de plaguicidas en predios aledaños. Se incluye además luego diferentes actores sociales que son parte del entorno de la persona que no pertenece al campo (familia, niños, animales), todos los cuales son representados como desprotegidos por la ley ante la circunstancia de ser afectados y expuestos involuntariamente por la aplicación de plaguicidas. A continuación remarca, desde un proceso existencial, el que hay un vacío respecto a leyes que obliguen a tomar medidas a quienes aplican plaguicidas para no afectar a la comunidad aledaña a los predios. Incluye una cita social para legitimar la noción de la inexistencia de este tipo de normativas, evaluando finalmente de modo negativo a la circunstancia descrita, asociándolo a un nosotros como actor social, enfatizando que es algo que le afecta al colectivo dentro del cual se incluye.

En síntesis, este elemento representacional alude a la desigualdad de las leyes que norman la implementación de medidas de protección, las cuales están dirigidas exclusivamente al ámbito ocupacional, o sea al riesgo del aplicador mismo, no existiendo leyes y normativas que se dirijan a proteger a la comunidad la cual debe implícitamente aceptar, convivir y tolerar el riesgo que significa exponerse por recibir la nube de plaguicidas que se aplican en predios aledaños.

El siguiente elemento dice relación con la desigualdad de acceso a charlas de capacitación respecto al uso de plaguicidas:

**Fragmento 108: Entrevista 15, p. 4-5**

Trabajador: (...) ahora por ejemplo, ahora donde último estoy trabajando es bueno, pero todas las charlas de prevención que hacen se las hacen a los puros jefes a los trabajadores no..

Entrevistador: ¿y por qué esa...?

Trabajador: Yo creo que es porque... pierden horas de trabajo. Porque les hacen las charla solamente a los jefes y los jefes deberían encargarse de decirle a uno pero... eh, son pocos po y no sé... en otro lugar que estaba trabajando le hacían la charla a todos po.

Entrevistador: ¿O sea depende de, del... lugar como sea?

Trabajador: Sí, del mandato más que nada.

En este texto lo primero que resalta el trabajador es la evaluación sobre su actual lugar de trabajo la cual representa como positiva. No obstante a continuación establece una relación de diferencia (“pero”) para indicar que las actividades de capacitación asociadas al uso de plaguicidas van dirigidas exclusivamente a los jefes, excluyendo a los trabajadores. A partir de una relación causal, luego genera una explicación para ello asociada a que la focalización de dichas actividades privilegiando a los jefes en cuanto a privilegiar el aprovechamiento de los trabajadores en las labores productivas, representándose como una pérdida de horas de trabajo el que tengan que asistir a este tipo de actividades. La lógica en que enmarca esto es a partir de la expectativa respecto a que los jefes deberían transmitir y compartir la información con el resto de los trabajadores, cosa que no se cumple, lo que atribuye a que el número de jefes no alcanza al parecer a abarcar a todos los trabajadores para lograr comunicar la información. Sin embargo esto lo representa como algo variable, que va a depender fundamentalmente de la voluntad de quienes están a cargo en los lugares donde se aplican plaguicidas.

En síntesis la representación del trabajador incluye una expectativa de que las actividades de capacitación pudieran abarcar a todos los trabajadores, lo cual no se cumple regularmente ya que depende de la voluntad de los superiores jerárquicos y está además sometido a una lógica donde

se le ve como una pérdida de horas de trabajo más que como un elemento que pueda aportar en el desarrollo de la labor productiva. Bajo este contexto existe desigualdad en el acceso de información respecto al uso de plaguicidas a través de capacitaciones, la cual es en ciertos casos dirigida exclusivamente a los superiores jerárquicos.

El ultimo elemento que emerge asociado a la representación de la desigualdad respecto a las normas y medidas de mitigación ante el riesgo de exposición a plaguicidas es el que representa el discurso de una temporera:

**Fragmento 109: Entrevista 20, p. 4**

Entrevistador: ¿y usted distingue por el olor distintos tipos de plaguicidas o podría saber cuando echaron uno o cuando echaron otro?

Trabajadora: No. No, no, no, porque uno nunca... uno sabe que aplicaron no más. Nada más po...

Entrevistador: ¿Y cómo sabe que aplicaron?

Trabajadora: Porque se ve po. Porque cuando van aplicando uno esta ahí, al tractor lo mojan ahí, entonces el tractor pasa y uno está trabajando entonces uno... ¡ya viene el tractor, háganse a un lado para que pase con el líquido!, entonces como uno se corre como una o dos melgas más allá, después vueeeelve a la misma melga... peeeero... a veces está pasao a líquido...

Entrevistador: ¿y usted por ejemplo si acaba de pasar el tractor toca al tiro las plantas o el arbolito?

Trabajadora: A veces altiro...

Entrevistador: ¿y trabajan con mano descubierta?

Trabajadora: Descubierta, la que quiere lleva guantes, la que quiere, y la que no, no no no lleva guantes...ahí no te dan guantes, no te dan nada...

Entrevistador: ¿Uno llega con su ropa a trabajar?

Trabajadora: Claro

En este texto, lo primero que emerge es que la representación que posee la trabajadora de cuando ha sido aplicado plaguicida en el predio en que trabaja es a partir de la misma observación directa de cuando se está realizando la aplicación. No existen actores sociales incluidos en este evento más que ella, la que desde un proceso mental (“ver”) al estar trabajando en el predio se da cuenta cuando está siendo preparada la maquinaria para pulverización del plaguicida. Luego se incluye una interacción social, la cual es incluida en el texto como una reproducción de una elocución de otro, el cual les ordena que se aparten en el momento en que va a pasar la maquinaria pulverizando el plaguicida. Este otro, como actor social es indeterminado y abstracto, apareciendo mencionado de forma implícita como alguien que tiene facultad de dirigir las acciones de las trabajadoras. No existe ningún otro tipo de interacción social representada, por lo cual se puede entender que la decisión de volver a la melga y continuar con el trabajo inmediatamente luego que se ha aplicado el líquido esta naturalizada como algo permitido y esperable en el contexto ocupacional de la temporera, pese a que la misma trabajadora pueda sentir luego el olor al plaguicida. La representación de la trabajadora entonces contiene la idea de que no posee mayor información respecto al tipo de plaguicida o el nivel de riesgo que implica la exposición a éste, siendo simplemente desplazados del lugar cuando pasa la maquinaria, sin ser integradas o incluidas como posibles sujetos de riesgo de exposición, existiendo a partir de lo anterior una desigualdad en cuanto a la información de riesgo, ya que a la temporera no se le considera en absoluto como posible afectada por las consecuencias adversas de la exposición. Luego al preguntársele por el uso de EPP, la trabajadora representa la gestión de los elementos de protección como algo individual y optativo, existiendo una ausencia de responsabilización en el discurso respecto a los empleadores, lo cual contrasta con lo obligatorio desde lo normativo e institucional que resulta esto para los mismos aplicadores. Desde este punto de vista entonces la gestión del riesgo para la temporera aparece representada como una responsabilidad individual, no haciéndose cargo el empleador en absoluto de la temática del riesgo, más que en hacerles que

se alejen cuando va pasando el tractor pulverizando el plaguicida, ni tampoco de las potenciales consecuencias adversas que resulte de la exposición a plaguicidas en el caso de los trabajadores de temporada, suprimiéndose del discurso además cualquier referencia al control o la vigilancia institucional, los cuales, como ya se ha visto, se representan como dirigidos exclusivamente al aplicador mismo como sujeto de fiscalización.

### Esquema figurativo de la representación de la justicia ambiental respecto al riesgo de exposición a los plaguicidas

A partir de lo que se observa en la figura 9, se distinguen en los discursos de los trabajadores cuatro elementos centrales en la representación asociada al concepto de justicia ambiental. El primer elemento es la imposibilidad de decidir respecto al riesgo. Asociado a este elemento central se encuentra una noción de primacía del rol de propietario de la tierra, con una imagen de que la acción en la propiedad privada es algo en el cual no se puede interferir y es prerrogativa sólo de quien es el dueño. Esto como un valor superior inclusive a la presencia de riesgos que hayan sido producidos en dicho contexto y que afecten a la comunidad aledaña. Esta sumisión representada podría implicar el que aún cuando se asigne responsabilidad respecto a la contaminación, ésta debe ser tolerada por los afectados. Existe una noción entonces de hegemonía asociada al propietario de la tierra, contenida en la etiqueta “dueño” y “dueño de fundo”.

Otro elemento asociado a imposibilidad de decidir ante el riesgo es la imagen de que los dueños de la tierra o los jefes en el trabajo del campo son quienes deben ser responsables al tomar acciones respecto al riesgo. Esto implica que el trabajador deposita el rol principal en los superiores jerárquicos para la gestión del riesgo (por ejemplo en la implementación de medidas de protección) o en la generación de certezas en cuanto al nivel de riesgo y las prácticas necesarias para mitigarlo, siendo más bien pasivo en cuanto a cuestionar o generar auto cuidado. Esto refleja entonces una imagen de un contexto de relación de patrón empleado de subordinación y obediencia rígida de ordenes, teniendo gran dependencia el trabajador de su patrón para obtener información y certeza acerca del riesgo involucrado, y para la protección ante el riesgo ocupacional en el uso de plaguicidas.

Un tercer elemento asociado a la imposibilidad de decidir respecto al riesgo refleja la imagen naturalizada en los trabajadores y la población rural de que los niños deben ayudar en las labores

de producción agrícola que desarrollan sus familias, siendo integrados desde temprana edad a esta ocupación, pudiendo por una parte estar expuestos a plaguicidas, y también tener mayor exposición directa a partir de la asignación de la tarea de pulverizar plaguicidas en los cultivos familiares. Esto último según lo observado en los discursos en los que aparecía se representa como una tarea que se desarrolla más adelante cuando “se hacen más hombres”, lo cual es conceptualizado de todos modos como algo que se puede atribuir a niños que están entrando a la adolescencia. Frente a esta exposición temprana los niños naturalmente tienen escasa posibilidad de decidir, ya que tienen una relación de dependencia y subordinación a las figuras de autoridad del núcleo familiar en el cual han crecido, por tanto deben asumir las labores en el campo que se les asignen.

Un segundo elemento central del núcleo representacional respecto a contenidos asociados a justicia ambiental es el de la desigualdad de condiciones ante el riesgo de exposición a plaguicidas. Esto es representado principalmente a partir de comparaciones entre las condiciones laborales desiguales de tres tipos de trabajadores: El trabajador de fundo, quien depende de un patrón o de los dueño de fundo; el pequeño agricultor, el cual es un productor independiente; y las temporeras, quienes tienen un vínculo laboral por día de trabajo. En el caso del trabajador de fundo, su condición se representa como de mayor riesgo ocupacional y desigual en cuanto a que no puede decidir respecto a los horarios en que va a aplicar los plaguicidas, siendo descrito como alguien que debe trabajar en condiciones más extremas, en cuanto a que pulveriza el plaguicida en horarios de mayor calor (lo cual hace difícil de soportar el uso de EPP) y durante mayores extensiones de tiempo seguido. Esto es distinto en el caso de los pequeños agricultores, los cuales pueden elegir libremente en que horarios aplicar el plaguicida y en que extensión de tiempo, las cuales además suelen ser más limitadas ya que la extensión del terreno de los cultivos es mucho menor que en el caso de los fundos. Otra diferencia, que sin embargo se observa como un elemento periférico polémico debido a que no existe concordancia en los discursos, es la disposición de instalaciones sanitarias en los mismos huertos donde se trabaja en la producción agrícola. Este elemento se representa como una condición favorable para la mitigación de la exposición en el hogar y la familia, ya que al existir duchas en los mismos huertos, los trabajadores se asean y cambian la ropa antes de llegar a su hogar, evitando con esto la contaminación de su entorno familiar con residuos de plaguicidas. La desigualdad frente al riesgo surge entonces en cuanto a que los pequeños agricultores no cuentan con los medios para poder

tener instalaciones sanitarias en el mismo huerto donde cultivan, lo que aparece representado asociado a la consecuencia como ya se ha dicho de exposición del propio hogar. En cambio, en algunos fundos los trabajadores si cuentan con instalaciones para poder ducharse una vez que terminan las labores en el predio.

A su vez, el caso de las temporeras es un elemento que como representación surge sólo en el discurso de las mismas temporeras, siendo más bien suprimido en el discurso de los mismos trabajadores que ya sea trabajan como dependientes o pequeños agricultores. Esto es un reflejo de la representación que las mismas temporeras entregan en la cual se presenta una escasa integración a las interacciones mismas de la producción agrícola, siendo una fuerza de trabajo que se considera externa al marco laboral mismo del predio agrícola, lo cual lleva a que tengan menos acceso a información respecto a la aplicación de plaguicidas y exista menos compromiso y obligación respecto al otorgarles medidas de protección y seguridad ante el riesgo.

Un tercer elemento central dentro del esquema figurativo es la representación de que el riesgo es integrado en la lógica de mercado. En primer término, esto se da como un valor agregado y que brinda por tanto mejor precio en la producción de bienes a través de procesos que aseguren la minimización de riesgos para los consumidores del producto (en este caso, alimentos con menos residuos de plaguicidas). Además de lo anterior, también emerge la idea de que el riesgo debe ser compensado, y esta compensación debe ser monetaria en cuanto a un mejor salario para quienes aplican plaguicidas. Sin embargo el rol de la compensación sería simbólico más que como previsión para cubrir efectivamente los eventuales costos de salud que podría implicar para el trabajador en el futuro. Por tanto, más bien se encontraría asociada a la noción de auto-sacrificio implicada en la aceptación del riesgo, el que se reconoce como algo que está generando daño, provocando una sensación difusa de insuficiencia de las compensaciones que se pudieran estar recibiendo.

Finalmente, el cuarto elemento central del núcleo de la representación de la justicia ambiental corresponde a la desigualdad en cuanto a la aplicación de las normas y medidas para la mitigación del riesgo. Existen asociados a este elemento central, dos elementos periféricos que aluden al marco normativo de control y vigilancia. El primero tiene que ver con que las entidades institucionales encargadas del control y vigilancia dirigen su atención fundamentalmente a los grandes huertos, llevando a que las fiscalizaciones y las multas impliquen un contexto de mayor obligación para estos contextos de producción agrícola, siendo entonces parte de la condición de

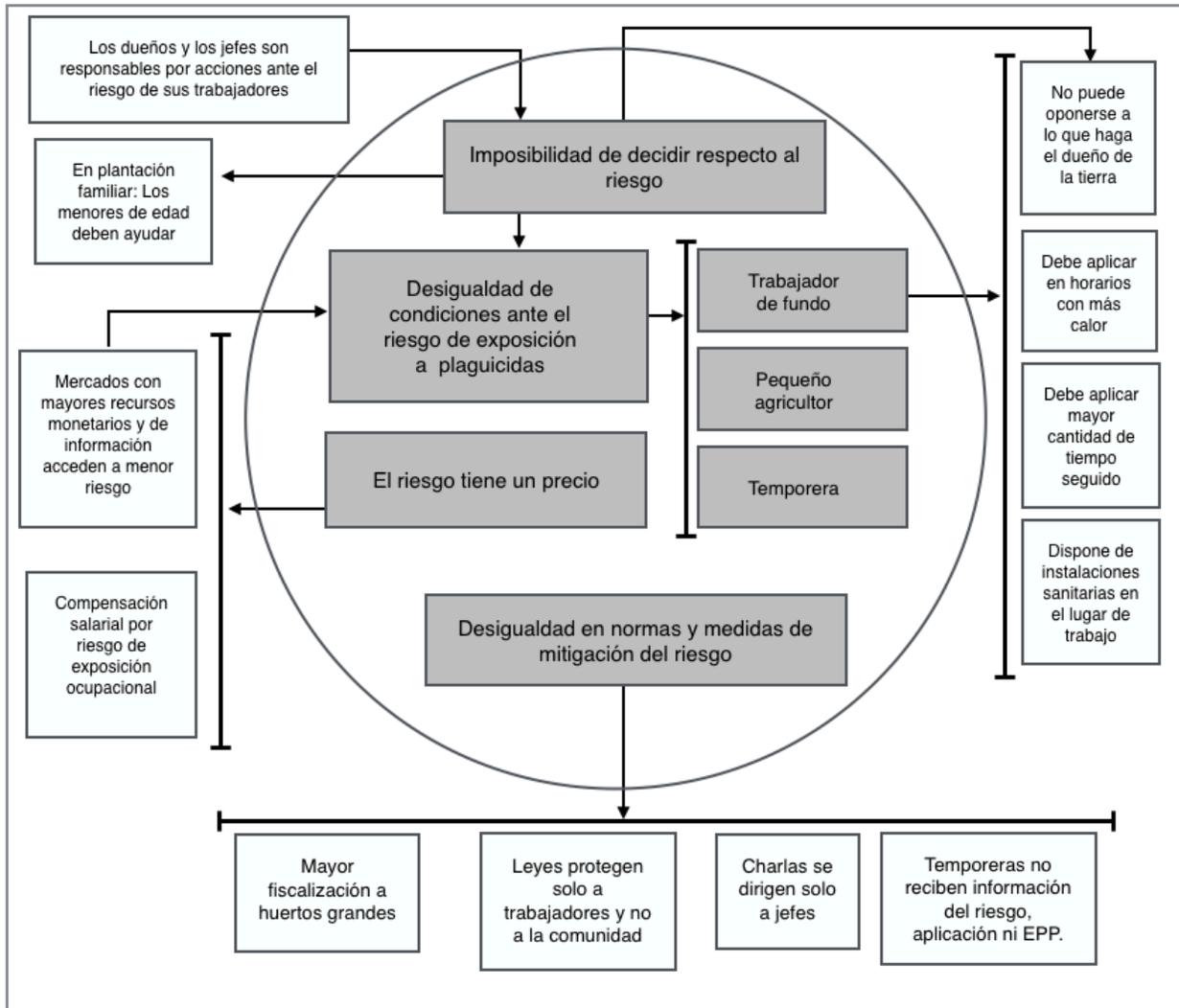
gestión del riesgo ocupacional desde el marco deóntico social institucional. Esto representa desigualdad, ya que los pequeños agricultores poseen la idea de que rara vez serán fiscalizados, llevando a una menor formalidad en el seguimiento de las normas institucionales, debido a que los procesos de control y vigilancia asociadas a ésta no les considera como sujetos prioritarios de atención, lo cual implica el que desarrollen medidas de mitigación de la exposición a riesgo fundamentalmente a partir de sus propios procesos internos, siendo un ejemplo de estos procesos el concepto de conciencia revisado a lo largo de este análisis, más que por la imposición externa de la norma, debido a la distancia que tienen respecto a los procesos externos de control y vigilancia institucional. El segundo elemento periférico asociado al marco normativo alude a que las leyes solo están dirigidas a la protección del trabajador que aplica plaguicidas, excluyendo de sus prescripciones a la comunidad externa al entorno ocupacional. Esto genera la idea de un vacío regulatorio, ya que el efecto de dispersión de los plaguicidas que pudiera afectar a las comunidades aledañas no es considerado por el marco legal ni como falta ni tampoco por tanto desde sanciones, no existiendo entonces consideraciones normativas respecto a la asignación de responsabilidad frente a la exposición involuntaria de la comunidad a tóxicos por las prácticas de la producción agrícola. De tal modo, no está regulada desde lo institucional la obligación de implementar medidas de mitigación en dicho sentido, siendo el riesgo algo de lo cual el individuo particular debe hacerse cargo. A partir de todo lo anterior, se puede entender que la representación del marco normativo regulatorio institucional, así como también de los procesos de control y vigilancia van dirigidas fundamentalmente al entorno ocupacional y al trabajador como actor social sujeto de derecho ante el riesgo asociado a los plaguicidas. La condición de protección ante el riesgo además se representa como equivalente a la característica del vínculo laboral, por tanto a mayor formalidad en el vínculo mayor es el acceso a los procesos institucionales normativos de protección ante el riesgo.

Un tercer elemento periférico ligado al elemento central de desigualdad ante las normas y la mitigación del riesgo es un elemento que se podría identificar como polémico, ya que se establece una desigualdad de acceso a información a partir de capacitaciones respecto al uso de plaguicidas que es representada como dependiente del contexto, particularmente de la voluntad de quienes son superiores jerárquicos en los predios, por tanto la posibilidad de los trabajadores de asistir a capacitaciones es variable de acuerdo al lugar de trabajo. Sin embargo, la representación de la segregación respecto a quienes deben asistir a las capacitaciones (por

ejemplo, solo los jefes), obstaculizando de tal modo el acceso de los trabajadores a dichas actividades, se asocia a la consideración de éstas como una “pérdida” de tiempo que podría ser dedicado a los procesos que directamente dicen relación con la producción agrícola en las labores del campo.

Finalmente, surge la desigualdad asociada a la condición de las trabajadoras de temporada de manera muy similar a lo visto respecto al segundo elemento central. En este caso sin embargo particularmente lo referido al difuso vínculo laboral, en el sentido de la ausencia de integración y compromiso entre las partes, lleva a que tampoco puedan contar con medidas de mitigación que sí ofrecen los campos a los trabajadores que aplican el plaguicida. Esto es representado específicamente respecto a instalaciones sanitarias, y el uso de EPP, ya que las temporeras realizan labores con su propia ropa, y es optativo el uso de otros elementos adicionales, tal como los guantes, los que de optar por usarlos debieran ellas mismas traerlos, siendo la gestión de la mitigación del riesgo una responsabilidad asignada individualmente, y de la cual se desentiende el empleador, encontrándose también excluida del marco regulatorio y de control y vigilancia institucional respecto al riesgo.

Figura 9. Esquema figurativo de la representación de la justicia ambiental respecto al riesgo de exposición a los plaguicidas, a partir de los elementos del núcleo central y los elementos periféricos.





## C. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

*“...Porque de que los plaguicidas afectan, yo creo que afectan mucho. Mucho, mucho. Si son pa matar plagas po. Y si usted consume un plaguicida, lo mata también. Y si no lo mata, algo tiene que ocasionarle en su organismo. Entonces eso es lo que yo puedo aportar en esto con mi experiencia. Igual yo no tengo tanta experiencia pero he visto todo, porque adonde yo voy siempre soy muy observador y me gusta... eh... observar y ver cómo funcionan las cuestiones y ver acaso pasan cosas por abajo y cosas por encima siempre porque... yo encuentro que en la vida uno tiene que ser justo, pa que la vida sea justa con uno”*

*Trabajador agrícola de la región del Maule*

En el presente capítulo se presentará una síntesis de los principales hallazgos y conclusiones del presente estudio, el cual ha explorado las representaciones sociales de trabajadores agrícolas respecto al riesgo de exposición a plaguicidas, habiendo identificado cómo son estas en relación a los plaguicidas, su uso y la noción de amenaza asociado a estos; la exposición; los efectos; y la noción de justicia ambiental.

Los estudios en psicología que abordan el riesgo generalmente se han planteado desde una mirada psicométrica y cuantitativa, con énfasis en una mirada de experto, siendo escasos los aportes que se dirigen a explorar en mayor profundidad los significados que las mismas personas han ido construyendo respecto a la amenaza ambiental a la cual se encuentran expuestas. En este sentido, ha existido un vacío respecto a la indagación del conocimiento de sentido común que las personas poseen y respecto al cual orientan sus prácticas sociales y conductas frente a ciertos objetos sociales. Este conocimiento de sentido común constituye lo que desde la psicología social se conoce como representaciones sociales, no existiendo estudios a nivel nacional y muy escasos a nivel internacional respecto a la representación de amenazas ambientales específicas, como los plaguicidas, en poblaciones expuestas. El presente estudio buscó responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las representaciones sociales de los trabajadores agrícolas acerca de los plaguicidas, del riesgo de exposición a éstos, de sus efectos y de la justicia ambiental?

A continuación se irán presentando las conclusiones para cada uno de los objetivos específicos propuestos en la presente investigación.

### 1. Representaciones sociales de trabajadores agrícolas acerca de los plaguicidas en general.

Un primer hallazgo respecto a cómo representan los trabajadores los plaguicidas en general se refiere a la constatación de que existe la etiqueta verbal *líquidos* a partir de la cual denotan a los plaguicidas, encontrándose esta imagen naturalizada en sus discursos. La metáfora líquidos por tanto constituye el modo de objetivación de los plaguicidas, constituyendo un contenido representacional emancipado, siendo una etiqueta específica atribuida al objeto social por quienes los usan en el trabajo en el campo.

Una segunda noción general respecto a los plaguicidas es que estos se representan como condición indispensable para poder cosechar y obtener el producto agrícola, siendo aceptado su

uso como realidad ineludible por los trabajadores agrícolas. El uso de los plaguicidas entonces se representa integrado a prácticas que son necesarias, no opcionales e incluso imperativas debido a la proliferación a través del tiempo de nuevas plagas que dañan los cultivos. Esto se pone de relieve como algo que está por sobre los juicios u opiniones personales respecto a los plaguicidas, de modo tal que constituye un elemento hegemónico, siendo entonces legitimado socialmente su uso, con baja divergencia en esta representación respecto al valor que tiene en las prácticas propias de la producción agrícola. La única excepción en este sentido es la de quienes han optado por el cultivo de productos orgánicos, siendo un contenido representacional polémico ya que se plantea en una postura crítica frente al contenido hegemónico asociado a la justificación del uso de los plaguicidas como algo natural en el trabajo agrícola.

Otra conclusión que emerge es que los trabajadores representan a los plaguicidas genéricamente como una amenaza. En el núcleo central de esta representación esta la idea de que los plaguicidas son peligrosos, tóxicos y complicados. Este modo de conceptualizarlos se asocia con otros elementos centrales como la de que los plaguicidas son algo de lo que hay que protegerse o cuidarse y de que son dañinos para la salud. El discurso dominante en la representación genérica de los plaguicidas como amenaza es el de la seguridad, siendo los cuidados y las medidas de protección requeridas para su uso, conocidas a través del etiquetado las que se asumen como indicadoras o símbolo del significado de peligro con el cual son revestidos. En este sentido resulta llamativo y de cierta forma paradójico el que las medidas que buscan el control y mitigación del riesgo (por ej. el uso de EPP) y que se conocen por el etiquetado de los plaguicidas, en vez de disminuir la representación del objeto como algo amenazante o aversivo, por el contrario sean indicadores para los trabajadores de que representan un peligro. Esta paradoja puede resultar clarificadora en las reflexiones que puedan surgir acerca de que significa el uso de EPP o los esfuerzos por implementar medidas especiales de seguridad, las cuales desde ya se concluye que son asociados con la noción de peligro y de toxicidad, llevando a amplificar la representación del plaguicida como un riesgo (en el sentido de potenciales consecuencias adversas).

A partir de lo hasta aquí expuesto es interesante detenerse en la dualidad representacional asociada a la noción general de los plaguicidas: Por una parte los trabajadores deben asumirlo como condición para la obtención del fin último de su ocupación, el producto, pero además deben a la vez aceptar el convivir con la amenaza que esto significa. Para los significados de los trabajadores esto implica un valor ambiguo de la representación de los plaguicidas: por una parte es de beneficio para la protección de los cultivos, pero también implica un costo asociado en cuanto a potenciales daños para la salud. Por tanto el marco general de la representación del riesgo de los plaguicidas es de ambigüedad en una dualidad costo-beneficio.

Una cuarta conclusión que surge dentro del primer objetivo específico de esta investigación es que, además de representar a los plaguicidas como genéricamente peligrosos, los trabajadores también poseen en sus representaciones elementos centrales que les permiten distinguir y denotar a aquellos plaguicidas que resultan de mayor efecto. Esto es a partir de la etiqueta verbal “fuertes”, la cual es significada metafóricamente a través de dos elementos periféricos: primero en cuanto a lo penetrante y desagradable que resulta su olor, y en segundo lugar en cuanto a sus efectos, en un sentido simbólico en cuanto a que pueden tener un impacto físico y provocar aturdimiento.

Un elemento periférico adicional ante la representación de los plaguicidas denominados como fuertes se asocia a la idea de que se pueden distinguir por el etiquetado de los envases, apareciendo esto en discursos que ponen de relieve la necesidad del uso de EPP ante las sustancias de mayor riesgo. No obstante esto constituye un elemento polémico, y como discurso resulta más bien excepcional, ya que no emerge como una práctica naturalizada en los discursos de los trabajadores el seguir las indicaciones normativas incluidas en el mismo producto respecto al nivel de peligro o riesgo que constituyen.

Cabe destacar que los trabajadores incluyen en sus representaciones de los plaguicidas como peligrosos a nivel general una asociación con el etiquetado del envase (el cual contiene indicaciones de los cuidados y medidas de protección requeridas en su uso), pero no lo toman en consideración como referencia en la representación de la distinción de aquellos de mayor riesgo. En este último caso emergen como elementos orientadores más bien los procesos internos experienciales asociados ya sea a lo sensorial o al malestar constatado al exponerse a los líquidos que denominan “fuertes”. Por tanto, la búsqueda de certidumbre en los trabajadores acerca del

riesgo del plaguicida que está usando es representada como realizada a partir de indicadores internos experienciales más que externos, siendo entonces una certidumbre que es individual, suprimiendo toda referencia a lo colectivo externo o a la institucionalidad y su normativa en este sentido.

En segundo término, los plaguicidas de mayor riesgo también son representados a partir de la etiqueta verbal veneno, lo cual contiene el significado simbólico asociado a que potencialmente puede llegar a provocar la muerte como consecuencia. Una excepción respecto a esta representación de veneno como etiqueta verbal asociada a los plaguicidas de mayor riesgo es la del discurso de quienes producen cultivos orgánicos, y que además han experimentado la muerte de un cercano por intoxicación con plaguicidas, quienes asocian esta etiqueta genéricamente a todos los plaguicidas, por cierto con su correspondiente asociación simbólica igualmente con la muerte como potencial consecuencia.

A su vez, las representaciones acerca de los plaguicidas que se clasifican como de mayor riesgo (“líquidos fuertes”) se enmarcan en general en referencias donde la norma de seguridad aparece dentro de un sentido de obligación, tanto en el ámbito ocupacional como en el doméstico, siendo además un riesgo que cuando es representado como más agudo se extiende y amplía desde el contexto del trabajo y el campo al contexto de las prácticas domésticas, por ejemplo. Cabe consignar que en las prácticas domésticas es el único caso excepcional donde aparecen actores sociales que van más allá del mismo trabajador o los empleadores, incluyéndose a la esposa de los trabajadores, quien es representada como responsable dentro del hogar de la gestión del riesgo.

## 2. Representaciones sociales de los trabajadores respecto a la exposición a plaguicidas

En cuanto a lo concerniente al segundo objetivo específico del presente estudio se establecerán las conclusiones acerca de cómo representaban los trabajadores tres aspectos asociados a la exposición a plaguicidas: La exposición ocupacional, las rutas de exposición y las condiciones que favorecen medidas de mitigación de la exposición.

### 2.1. Exposición ocupacional:

Con respecto a la exposición ocupacional, se concluye que existe un primer elemento central de las representaciones de los trabajadores referido al no uso de los elementos de protección personal (EPP) al aplicar plaguicidas. Las asociaciones causales que significan los trabajadores respecto a esto son las siguientes:

- Falta de costumbre: Se describe al EPP como un elemento extraño frente al cual el trabajador anticipa que debe seguir un proceso de aprendizaje y habituación, representando además un elemento instrumental perturbador en la manipulación de objetos.
- No uso de EPP “por flojera”: Se representa como algo que requiere un esfuerzo extra el cual el trabajador tiene como responsabilidad individual en su autocuidado pero que prefiere no asumir. Junto a esto se pone de relieve desde lo racional que lo correcto sería usar el EPP, por lo cual está implicada tácitamente también una noción de que se está incumpliendo con un ideal del “deber ser” prescrito como norma desde lo hegemónico.
- Incomodidad por el calor durante la aplicación: Las condiciones de alta temperatura características de las épocas de mayor actividad agrícola se representan como condición más agobiante que el mismo riesgo de exposición al plaguicida. El riesgo se reconoce racionalmente, pero se acepta como algo preferible a la incomodidad que se vivenciaría si se ocupara el traje de agua y los diferentes implementos de seguridad en la aplicación.
- Falta de Conciencia: El concepto de conciencia se representa como el seguir las prescripciones del marco de obligaciones desde lo hegemónico respecto a las conductas apropiadas en el uso de plaguicidas, teniendo el discernimiento respecto a momentos críticos de exposición (por ej. durante la mezcla del producto). Siendo así esta asociación causal refiere al no discernir ni actuar de acuerdo a lo que hegemónicamente se considera correcto

frente al peligro representado por los plaguicidas.

- Ausencia de supervisión del uso de EPP en pequeños agricultores: Este es un elemento que por sus características también es parte de lo que más adelante se especificará en las conclusiones respecto a la justicia ambiental. Hace referencia a la representación de que en el contexto ocupacional el control y la supervisión en el uso de plaguicidas es atribuido como dirigido principalmente a los grandes fundos. Esto redundaría en que estén potencialmente más expuestos los trabajadores de pequeños huertos debido a que tienen menor control externo de sus prácticas al aplicar plaguicidas.

Un segundo elemento central asociado a la exposición ocupacional es la representación de las condiciones en que se aplican los plaguicidas que facilitan o aumentan dicha exposición, las cuales son:

- Aplicar en huerto grande: Se representa asociada al uso de mayor cantidad de plaguicida y a partir de procesos relacionales en el discurso donde se atribuye el mayor riesgo asociado a exposición a plaguicidas a quienes trabajan en grandes huertos frutales.
- Aplicar por más tiempo: Se representa al trabajador que está aplicando por mayor cantidad de horas y días seguidos como quien a lo largo del tiempo y de manera ineludible presentará alguna consecuencia adversa para su salud. Es una representación que alude exclusivamente al riesgo del aplicador mismo.
- Aplicar con viento: Esta es una representación de una condición de aplicación que, a diferencia de las dos anteriores, además de incluir una noción de riesgo respecto al mismo trabajador en su entorno ocupacional, también incluye a los otros y la comunidad aledaña a los predios como potenciales perjudicados. Así mismo, se representa el aplicar con viento como condición que anula los posibles beneficios que otorgan los elementos de protección, anticipándose como inefectivo ya que al mojarse el trabajador es traspasado al pulverizar el plaguicida cuando hay viento.

Un tercer elemento central respecto a la exposición ocupacional está asociado a la representación de la exposición por no respetar ciertas restricciones en los períodos en los que el plaguicida tiene su mayor acción y efecto:

- No respetar el período de reingreso: Esta representación alude a que las personas ingresan a los predios agrícolas pese a que se haya aplicado plaguicidas recientemente. Esto se asocia causalmente con el que no existe temor en las personas por las consecuencias que esto pudiera traer. Se reconoce racionalmente como algo que debiera ser cumplido como cuidado pero se reconoce que esto no sucede efectivamente. Asociado a este incumplimiento se representa a la urgencia del desarrollo de la tarea, la cual se privilegia por sobre el respeto de las medidas de seguridad. Esto se atribuye a huertos grandes donde se deben cumplir las ordenes respecto al cumplimiento de labores para la producción agrícola sin que el trabajador tenga injerencia o posibilidad de decidir al respecto.
- No respetar el período de carencia: Esta representación alude al no respetar los tiempos de duración de la presencia del plaguicida en el cultivo antes de ponerlo a la venta. Si bien está dado por el proceso de producción asociado al ámbito ocupacional, a diferencia de la representación anterior, existe una consideración en cuanto a la exposición para el entorno no ocupacional. Aparecen como actores sociales el productor agrícola por una parte, a quien se agencia la responsabilidad respecto a la generación de consecuencias adversas por las prácticas inadecuadas en el uso de plaguicidas, y como afectados a los consumidores que adquieren los productos que aún no han cumplido con el período indicado de carencia, exponiéndose inadvertidamente a consumir alimentos con residuos de plaguicidas. Esto se representa como una situación que, pese a que no sea reconocida abiertamente, es común en la producción agrícola.

## 2.2. Rutas de exposición

Se entregarán a continuación las conclusiones respecto a los elementos representacionales asociados a las rutas de inhalación, de ingestión y dérmico. En primer término se concluye que la representación de las rutas de exposición de mayor centralidad en el núcleo representacional es la que se da a partir de la respiración, la cual es la que emerge mayormente en los discursos de los trabajadores. A continuación se expondrán las conclusiones respecto a las principales asociaciones causales referidas a cada elemento representacional:

Exposición por inhalación: Las representaciones para esta vía surgen en primer lugar asociadas al realizar aplicación contra el viento, el cual se representa como la vía que transporta el plaguicida hasta que se siente su efecto a partir del olor y los malestares asociados a la exposición (por ej. vómito) y también es asociado causalmente con envenenamiento e intoxicación. En segundo término se asocia específicamente con el momento de la mezcla en la preparación del plaguicida, el cual produce que se levante el plaguicida como polvo en suspensión, siendo este inhalado directamente en su estado puro en gran cantidad.

Exposición por ingestión: Un primer elemento representacional en este sentido se vincula a la transpiración, la cual al mezclarse con el plaguicida es ingerida por los trabajadores. A esta primera vía de la ruta de ingestión se asocia la idea de que los EPP no resultan del todo efectivos en cuanto a impedir la exposición al plaguicida, ya que la transpiración mezclada con el plaguicida que se ha pulverizado lo penetra. La constatación de esto es representada por el sabor amargo característico que se atribuye como señal de que se ha ingerido el plaguicida.

Un segundo elemento representacional se asocia a una interacción social, donde se comparte plaguicida de manera informal entre conocidos, el cual al haber sido depositado en un envase usado de bebida lleva a que existan casos de ingestión accidental del tóxico, representándose esto como asociado a causa de muerte.

Un tercer elemento se asocia al fumar durante la aplicación, lo que se representa como exposición debido a que la nube producida por la pulverización del plaguicida el cual al mojar el cigarrillo llevaría a exposición por la vía oral en que se consume el cigarro.

Un cuarto elemento representacional referido a la ruta de ingestión se asocia al comer alimentos con residuos, la cual es la única modalidad representacional de las rutas de exposición que incluye a actores sociales más allá del ámbito ocupacional, llegando a incluir a todos los chilenos como potencialmente afectados a partir del consumo de alimentos contaminados con residuos de plaguicidas, representándose además que no hay posibilidad para los consumidores de advertir el que se está exponiendo a plaguicidas.

Exposición por contacto dérmico: Esta representación se refiere exclusivamente al ámbito ocupacional centrándose en una asociación causal con el no uso de EPP, lo cual se anticipa como condición para la exposición a través de la piel. Se concluye que la representación de esta ruta presenta al trabajador como imposibilitado de tener certidumbre acerca de la exposición por vía dérmica, ya que no puede acudir a sus procesos internos para tener indicación de exposición (como si es en el caso del olor y el sabor), siendo representado en este caso el plaguicida como un peligro inmaterial, invisible, penetrando de forma inadvertida al organismo a través de la piel.

### 2.3. Condiciones que favorecen la mitigación de la exposición a plaguicidas

Respecto a las medidas que se toman para tratar de evitar o disminuir la exposición a plaguicidas, estas se representan a partir de cuatro elementos del núcleo central:

Consideración del daño que provocan los plaguicidas: Este es un elemento central respecto a quienes presentan representaciones donde han evitado el uso de plaguicidas o delegan en otros la aplicación a consecuencia de haberse intoxicado. Frente a esto incluso se asume como posibilidad el pagar a alguien más para que asuma el riesgo que se ha constatado de primera fuente que conlleva el uso de plaguicidas, a partir de una experiencia traumática vivida. Es una representación que se basa en una experiencia pasada y concerniente exclusivamente al ámbito ocupacional.

Por otra parte, en otros discursos también se representa la consideración altruista por el daño que pueda provocar en otros, siendo esto preferencialmente dirigido hacia una preocupación y sensibilidad por los niños como potenciales afectados. Este elemento representacional a diferencia del anterior va dirigido a la idea de prevenir hacia el futuro potenciales daños en la población más allá del ámbito ocupacional, siendo representado esto como motivación suficiente para preferir aplicar la menor cantidad de plaguicidas posible.

Conocimientos respecto a los plaguicidas: En este elemento se representa el haber aprendido por medio de la experiencia respecto al uso adecuado de plaguicidas. Otra asociación que emerge es la de un saber respecto a ciertas normas a respetar en el uso de plaguicidas que se anticipa compartido en quienes trabajan en el campo debido a la realización de charlas respecto a los procesos de producción agrícola.

Este conocimiento también se vincula con el tener más conciencia, la cual como concepto tiene diversa acepción. Primero es conceptualiza referida al tener presente que de no asumir los cuidados necesarios podría contaminar a quienes finalmente consumirán los alimentos, motivando esto a producir alimentos con la menor cantidad de residuos posibles. En segundo lugar también emerge como algo que se debe fomentar externamente a partir de la entrega de información acerca de los plaguicidas y el riesgo asociado y a partir de ello generar aprendizaje que motive un uso adecuado de los plaguicidas en el campo por parte de los trabajadores.

Control a través de organismos fiscalizadores:

Se representa instituciones específicas (SAG) como actores sociales que participan desde un rol fiscalizador en el control de las prácticas asociadas a mitigación de riesgo, la cual se representa concentrada exclusivamente en el uso de EPP por parte de los trabajadores. La etiqueta verbal usada para referir el rol de este tipo de entidades institucionales es la de “control”. La paradoja que se concluye a partir de lo representado por los trabajadores es que debido a que los controles son esporádicos pero dentro de un rango restringido de horarios posibles, los trabajadores anticipan cuando es más probable que sean fiscalizados, preocupándose de cumplir estrictamente con el uso de EPP solo para dichas ocasiones. Se concluye que la lógica representada es más bien de evitación de castigo que de integración e identificación de la norma. En este caso se concluye que se representa al riesgo de recibir una multa por no uso de EPP como privilegiado por sobre el riesgo potencial de sufrir consecuencias adversas en la salud al exponerse al plaguicida.

### Exigencia de los compradores:

En este caso emerge en las representaciones el rol que tienen las empresas que adquieren los productos como actores sociales. Estas se anticipan con poder de decisión sobre los agricultores en cuanto elegir o no comprar sus productos y, a consecuencia de ello, con facultad de exigirles estándares que a su vez corresponden a las condiciones prescritas por los mercados donde se pretende exportar dichos productos. La gestión del riesgo se representa en este caso como instrumental, como un medio para poder colocar el producto en un mercado determinado, el cual es el fin último, suprimiéndose en este sentido nociones respecto al mismo riesgo ocupacional, privilegiándose el asegurar la minimización del riesgo para el destinatario final que es el consumidor, en mercados donde se restringe de manera más estricta la cantidad de residuos de plaguicidas que puede contener el alimento.

Se concluye entonces que las condiciones que favorecen la mitigación del riesgo se podrían resumir en representaciones que aluden a dos tipos de procesos:

- Procesos internos de los trabajadores: Tales como el poseer más información y más experiencia en el uso de plaguicidas, haber sufrido una intoxicación y tener más conciencia de los cuidados necesarios y del potencial daño que se puede provocar en otros.
- Procesos externos: Asociados por una parte a la capacitación entregada a los trabajadores respecto al uso de plaguicidas, y por otra parte al control externo representado por los organismos institucionales como el SAG (respecto al ámbito ocupacional fundamentalmente) y por los mercados donde se quiere colocar el producto y los compradores.

### 3. Representaciones sociales acerca de los efectos de los plaguicidas

Se concluye que en los trabajadores existen elementos representacionales asociados a los efectos en la salud y el bienestar de las personas y también respecto a las consecuencias adversas para el medio-ambiente.

3.1. Efectos de salud: Estas representaciones van desde el envenenamiento hasta la muerte, incluyendo además nociones respecto a los malestares que se dan como efecto inmediato, potenciales efectos a largo plazo y de enfermedad. Las conclusiones más específicas respecto a cada efecto que surgió como elemento central del núcleo de la representación se detallan a continuación:

Intoxicación-envenenamiento: Este elemento constituye la noción general del núcleo central de la representación de los efectos del plaguicida, y como se ha visto anteriormente es la que se asocia con la conceptualización del plaguicida a nivel genérico como peligroso y a nivel específico con los más fuertes. Por tanto, es la consecuencia adversa que representan los trabajadores de modo genérico al abordar el riesgo de los plaguicidas, significado como algo que incluso podría llevar a la muerte.

Muerte: Se representa asociada a personas que fallecieron y que los trabajadores observaron que no tenían la costumbre de usar EPP en conjunto con la imagen de que en el pasado los plaguicidas eran más peligrosos que los actuales. A partir de esto atribuían causalmente el desenlace fatal a la exposición a plaguicidas de forma repetida en el tiempo.

Se acumula en el organismo: Es una representación que se concluye implica incertidumbre respecto a la consecuencia adversa, no teniendo elementos concretos de contraste, tales como señales sensoriales o de malestar inmediato, anticipándose que es algo que sucede a lo largo del tiempo. Es análogo a lo concluido previamente respecto a la ruta de exposición por contacto dérmico, donde no existe un correlato material que apoye la representación, sino que es un campo de latente incertidumbre respecto a la magnitud de la consecuencia adversa, y al momento en que se manifestará el daño anticipado. Esta anticipación se amplifica ante el antecedente de que se ha usado plaguicidas por un tiempo extendido sin medidas de protección.

Malestares agudos: Dentro de este elemento representacional se incluyen una serie de síntomas que son vivenciados por los trabajadores como consecuencias inmediatas al haber estado expuestos a plaguicidas de mayor riesgo, tales como sensación de calor, náuseas, mareo, dolor de estómago. Todo esto se asocia con el contenido del concepto envenenamiento como etiqueta verbal como elemento central, el cual se concluye que además se asocia con elementos periféricos que lo significan como precipitante de síntomas psicológicos de ansiedad y miedo en trabajadores que describen el haber sufrido envenenamiento, condicionando una hiperreactividad e hipersensibilidad ante la presencia del olor del plaguicida en el entorno posterior al evento adverso de exposición-envenenamiento.

Tener hijos con malformaciones: Se representa como un riesgo que persiste de manera latente hacia la descendencia del trabajador, pese a este no mostrar signos de daños en su salud, y que posee cierto carácter de universalidad en las comunicaciones en el entorno del campo acerca de los daños que pueden acarrear los plaguicidas. Es un elemento que alude al entorno no ocupacional, donde la asignación de responsabilidad en este caso es diversa, con distintos elementos periféricos asociados. Por una parte se la atribuye a los grandes fundos que pulverizan en gran cantidad llegando incluso a alcanzar el plaguicida a las comunidades aledañas. Por otra parte, existen discursos donde el mismo trabajador se asigna responsabilidad en cuanto a transmitir la contaminación por plaguicidas a su pareja a través del contacto sexual y por el no tomar medidas de seguridad al aplicar plaguicidas.

Cáncer: Esta consecuencia aparece en los discursos nominalizada como una entidad que puede ingresar al organismo precipitada por el uso de plaguicidas. Además es representada como una consecuencia adversa que potencialmente podría afectar tanto al entorno ocupacional (por no uso de EPP, asociado a cáncer a la piel) como al no ocupacional (especialmente en este último caso cuando se asocia con la ingestión de alimentos contaminados con residuos). En las representaciones emerge también el cáncer como símbolo de muerte, con la facultad de intempestivamente acortar la vida de las personas. En algunos discursos donde se describía la muerte de un familiar producto del cáncer se representaba el uso de los plaguicidas como algo a evitar en la medida de lo posible, llegando incluso a precipitar que algunos agricultores se decidieran por la producción de tipo orgánica.

Se concluye que existen representaciones respecto a los efectos de salud que se dan desde un eje temporal donde se distinguen consecuencias adversas inmediatas y futuras. Las inmediatas se representan como un conjunto de malestares que se significa como envenenamiento. Por su parte las futuras van acompañadas de incertidumbre en cuanto a su manifestación y a la magnitud de lo adverso que conllevan, pudiendo ir desde afectar a los hijos hasta enfermedad y muerte.

### 3.2. Efectos en el medio-ambiente

Se concluye que existen tres elementos representacionales asociados a consecuencias adversas en los discursos de los trabajadores, entre los cuales la contaminación del agua es característicamente la más recurrente que emerge como preocupación por parte de los trabajadores. Todos los elementos centrales de esta representación se asocian de manera más o menos directa con la presencia de envases vacíos de plaguicidas que son vertidos o eliminados en el ambiente o que contaminan el ambiente a través de los procedimientos utilizados para eliminarlos. A continuación se detalla lo que se concluye para cada elemento central de la representación de los efectos de los plaguicidas en el ambiente:

Contaminación del agua: Esta consecuencia adversa en el ambiente se representa asociada causalmente de manera muy recurrente por los trabajadores con la presencia de envases de plaguicidas en el campo, los cuales son desechados de manera indiscriminada cerca de las mismos lugares de donde sacan el agua (ríos, vertientes o canales de riego) por quienes los usan. En esta representación no se aprecia agente responsable, representándose a su vez como afectados la comunidad completa que recibe el agua que se ha contaminado. Se incluye en este elemento también la noción de conciencia, como algo que posibilita el considerar el potencial daño a otros o el ambiente. Además se concluye, debido a su recurrencia, que para los trabajadores el envase vacío de plaguicidas es un símbolo de representación inequívoco de contaminación ambiental.

Afectar a otras especies: Este elemento es presentado teniendo como eje la noción de conciencia respecto al daño a otros. Surge asociado causalmente al afectar a animales y aves en general, por medio de la contaminación del agua que beben, y por otra parte a las abejas, las cuales no son consideradas en cuanto a la planificación de las aplicaciones, existiendo por tanto la expectativa de que respecto a la pulverización se debiera ampliar la consideración para programarlas sin

afectar a otras especies del entorno como las abejas, de tal modo de no coincidir en los horarios de más calor en que éstas se encuentran en las plantas florecidas.

Contaminación del suelo: Este elemento es representado asociado causalmente a la quema de envases para su eliminación, el cual se reconoce como algo que va contra las normas pero que resulta una práctica efectiva para reducir los contenedores de plaguicidas ya usados, no identificándose con la creencia de que la quema pueda afectar realmente el suelo, no logrando anticipar además cuál es el daño asociado a la contaminación del suelo, representándolo como un discurso de otros. Es llamativo además que se suprima la noción de exposición aérea que implica la quema de plaguicidas, concentrándose la representación solo en como afecta el suelo.

#### 4. Representaciones sociales de la justicia ambiental asociada al riesgo de exposición a plaguicidas.

Imposibilidad de decidir respecto al riesgo: Esta representación se asociaba con la desigualdad respecto al poder tomar decisiones autónomamente frente al riesgo de exposición a plaguicidas. Esto emerge a través de tres tipos de elementos representacionales: 1) En la imagen de sumisión asociada al trabajador del campo frente a los dueños de la tierra, lo cual lleva a que incluso el riesgo sea aceptado y subordinado a la autoridad de quien es el propietario de la tierra donde se esta aplicando. 2) en la representación de que los superiores jerárquicos en el ámbito ocupacional agrícola manejan la información acerca del riesgo, por lo cual se depende de ellos para tener certidumbre sobre el nivel de riesgo implicado en el plaguicida utilizado y su modo de uso. Además se representa una relación de sometimiento, donde aún cuando exista incertidumbre respecto al nivel del riesgo asociado, este se debe aceptar en base a una lógica de subordinación y eventualmente se debe cumplir con la aplicación sin espacio a réplica o contrariedad. 3) en la representación de la inclusión de los niños en el trabajo del campo, quienes se integran a apoyar las labores familiares en dicho sentido, no teniendo opción de decidir frente al eventual riesgo que involucra el exponerse a los plaguicidas o destinado a la labor de aplicación a temprana edad.

Desigualdad de condiciones al aplicar plaguicidas: Este elemento central respecto a la desigualdad en la exposición al riesgo se concluye que distingue condiciones distintas entre tres tipos de trabajadores que laboran en el ámbito agrícola: El trabajador apatronado, que trabaja en fundos; el trabajador independiente, que se dedica a cultivar su propio huerto, con una producción de menor escala; y las trabajadoras de temporada, cuyo vínculo de trabajo, al menos en el caso de este estudio emerge como una relación laboral informal, con un salario por día trabajado.

En el primer caso, el trabajador de fundo, es representado como subordinado a las prescripciones de superiores jerárquicos para privilegiar la maximización de la producción, lo cual lo lleva a verse obligado a trabajar aplicando independiente de cuales sean las condiciones climáticas o la cantidad de horas o días en que se le asigne la tarea. Su poder de decisión respecto al riesgo se puede concluir que es escaso en este sentido, concluyéndose además que esto puede conducirle a mayor exposición ya que al aplicar con calor se dificulta el uso de EPP o se puede producir mayor contacto con residuos por la vía de la transpiración, y además debe aplicar mayor cantidad de plaguicida en un tiempo más prolongado, debido a la extensión de los cultivos.

El trabajador independiente, quien es un pequeño agricultor, tiene la posibilidad de decidir libremente el momento en que se da la aplicación, teniendo además menos terreno que cubrir, con una correspondiente menor extensión de horas expuesto a plaguicidas. No obstante, en comparación al trabajador de fundo se concluye que se representa como más expuesto su entorno familiar, ya que los trabajadores de fundo se anticipa que cuentan con instalaciones sanitarias para ducharse y cambiarse en el mismo predio (lo cual sin embargo es un elemento polémico, ya que hay representaciones que no son concluyentes en este sentido), previniendo con esto el llevar residuos a su hogar, lo cual no se representa como una posibilidad para los pequeños productores, quienes limitados por los recursos que esto exigiría invertir, deben llegar a asearse en su casa con la misma ropa que han usado en el trabajo en el campo.

Por su parte, las temporeras y su condición no aparece en los discursos de los trabajadores, siendo una distinción suprimida en la interacción del ámbito ocupacional formal de la producción agrícola. Es por esto se concluye que la temporera no se encuentra representada en las nociones del riesgo ocupacional, no existiendo asignación de responsabilidad o agencia respecto a la gestión del riesgo asociado a plaguicidas en su caso. Esto confluye en menor información, menor

implementación de medidas de protección y menor control para este grupo del riesgo de exposición a plaguicidas.

El riesgo como un capital: Se concluye que los trabajadores representan al riesgo asociado a los plaguicidas dentro del esquema de las lógicas del mercado. El asegurar la disminución de los residuos de plaguicidas se anticipa como algo que le da valor agregado al producto final y por tanto puede tener un mejor precio de venta. Esto implica una condición social desigual de exposición a plaguicidas en el mercado, ya que sólo los consumidores o los mercados con mayores recursos podrán acceder a productos con menores niveles de plaguicidas y por tanto acceder a un menor riesgo.

Así mismo se anticipa que la exposición al riesgo de plaguicidas en el ámbito ocupacional como algo que requiere ser compensado, sin embargo desde una noción más bien simbólica de reparación respecto al sacrificio del trabajador (por la aceptación del riesgo para privilegiar la producción) que desde una noción formal en el esquema de aseguramiento de costos personales ante el riesgo de exposición.

Desigualdad en normas y medidas de mitigación del riesgo: Esta representación está vinculada a las nociones de control y vigilancia institucional a través de entidades fiscalizadoras y regulaciones legales.

Se anticipa que las entidades oficiales dirigen principalmente sus esfuerzos de fiscalización y vigilancia hacia los grandes huertos. Esto implica desigualdad en cuanto a que el marco de obligación formalizado por la institucionalidad no se representa como ofrecido del mismo modo para los pequeños agricultores, quienes anticipan el que en muy rara ocasión se le ejercerá control en sus prácticas de seguridad asociadas al riesgo ocupacional de plaguicidas.

Por otra parte, las leyes que regulan la protección ante el riesgo de los plaguicidas son representadas como enmarcadas únicamente hacia el ámbito ocupacional, encontrándose excluida el resto de la comunidad que no participa directamente de la aplicación pero que se ve afectada por la contaminación residual que surge a partir de la pulverización con plaguicidas de los predios aledaños a las viviendas. Se puede concluir entonces que el marco legal deja en una condición desigual de desprotección a la comunidad frente al uso agrícola de plaguicidas, no

siendo una obligación regulada el velar por la exposición de las personas ajenas a sus propios trabajadores para los productores agrícolas, estando asociado a un vínculo laboral formal el marco deóntico para la protección del riesgo, lo cual, como ya se mencionó anteriormente, también excluye a las temporeras que son asalariadas y trabajan subcontractadas.

## 5. Conclusiones generales

Para cerrar el presente capítulo, se puede concluir a modo general que los trabajadores agrícolas poseen una representación social emancipada de los plaguicidas, habiendo desarrollado como grupo etiquetas verbales propias para denominarlos y que existe además una representación en general de los plaguicidas como un peligro. Se puede concluir además que existe una disociación en las representaciones de los trabajadores entre un discurso racional vinculado a lo hegemónico, donde se reconoce cognitivamente las condiciones que llevan a una mayor exposición al riesgo así como también las prácticas y normativas asociadas a un uso adecuado de los plaguicidas, Sin embargo, por otra parte se observa un discurso de despreocupación respecto a la protección ante el riesgo, sin desplegar las conductas de mitigación de riesgo o las acciones de cuidado que son indicadas desde la racionalidad, existiendo una identificación débil con dichas acciones y con los implementos de protección recomendados y su uso, no encontrándose naturalizados dentro del proceso de aplicación de plaguicidas, siendo algo que requiere control externo, constituyendo más una obligación que un hábito para los trabajadores. Se concluye además que el riesgo de los plaguicidas es aceptado en las representaciones de los trabajadores como algo propio del trabajo agrícola, trasuntándose en sus discursos que el elemento a privilegiar es la maximización de la producción agrícola por sobre el riesgo de daño a la salud o el ambiente.

Se puede concluir además que la representación social del riesgo de los plaguicidas ha sido construida refiriendo a un elemento que se debe gestionar de modo individual, lo cual lleva que la asignación de responsabilidad ante éste no esté claramente definida. Esta visión individualista está enraizada fuertemente en el esquema neoliberal actual de la producción agrícola, donde la prerrogativa es privilegiar el producto y su valor en el mercado, creando desigualdades respecto a la exposición al riesgo. Se constata entonces a partir de las representaciones de los trabajadores expuestas en la presente investigación la existencia de problemas de justicia ambiental asociados al riesgo de exposición a plaguicidas, tanto en el ámbito ocupacional como respecto a la comunidad en general.





## **E. DISCUSIONES Y PROYECCIONES**

Para finalizar esta tesis, se plantearán a continuación algunas discusiones y proyecciones que emergen a partir de los resultados y las conclusiones obtenidas en la presente investigación.

### Los plaguicidas como peligro: visibilización de un riesgo inmaterial y soberanía cognitiva

En primer lugar, es importante poner de relieve que los trabajadores representan los plaguicidas como un peligro en general y poseen representaciones para designar a los más riesgosos. Esto desde el punto de vista de la teoría de las representaciones sociales permite comprender que estas son dimensiones compartidas y colectivas que posibilitan a los trabajadores por una parte el satisfacer la necesidad socialmente compartida de explicarse a si mismo y a los otros eventos o fenómenos que pueden resultar perturbadores, como es el riesgo de los plaguicidas, y por otra parte les permite compartir una referencia identitaria respecto a un saber, lo cual facilita el confrontar los eventuales temores o ansiedades que pudiesen estar asociados.

Esto último es particularmente claro en cuanto a que los elementos centrales utilizados aparecen como emancipados, objetivados a partir de etiquetas verbales que han sido ancladas a prácticas tradicionales en el trabajo agrícola como el riego (específicamente respecto a la noción genérica “líquidos”), cumpliendo con la función de saber de las representaciones sociales (Abric, 2001). Cabe destacar, que las nociones que manejan en el sentido común los trabajadores son explicaciones que naturalmente son desplegadas para buscar certidumbre frente al potencial peligro identificado en los plaguicidas, especialmente a partir de lo sensorial y físico. Es por ello que la representación de los que resultan de mayor peligro se construye desde esta noción física, la cual es utilizada como eje para materializar un riesgo como el de los plaguicidas que es de naturaleza inmaterial, siendo esto parte de la función de orientación de las representaciones sociales. En este sentido cabe consignar, de acuerdo a las conclusiones del presente estudio, que el aroma de los plaguicidas es una señal clave para los trabajadores en cuanto a poder identificar el riesgo, lo cual sitúa al riesgo de los plaguicidas desde este hallazgo en contraste con una característica que es propia y esperable de los riesgos de la modernización: Su invisibilidad para los sentidos (Beck, 1992). Esto lleva a discutir un núcleo importante del problema que ha asumido esta investigación que es el del enfoque tradicional y su distinción de conocimiento experto e inexperto, donde se asume como irracional lo que se aleja del conocimiento técnico y

científico. La forma en que los trabajadores representan el riesgo de los plaguicidas constituye una premisa cultural respecto a la aceptabilidad con que construyen este riesgo. Los niveles tolerables del riesgo de los plaguicidas en las representaciones sociales de los trabajadores se construyen desde sus propios conocimientos y conciencia (en el sentido de darse cuenta), en la medida que exista evidencia y sea visible para los sentidos el que el plaguicida es de mayor peligro, el denominado por ellos como “fuerte”, se encuentra presente en el ambiente. Esto, tal como se expuso a partir de los resultados del presente estudio, se representa como un conocimiento interno que surge a partir de los sentidos y los estados internos (el olor penetrante de algunos plaguicidas o de sentir síntomas de malestar), y de la experiencia personal, como en el caso de haber sufrido intoxicación o haber presenciado el desarrollo de enfermedad o muerte de un cercano producto del uso de plaguicidas. Estas condiciones son representadas por los trabajadores como las que serían capaces de romper la invisibilidad del peligro representado por los plaguicidas, otorgándoles lo que autores como Beck (1992) denominan soberanía cognitiva, en el sentido de independencia en el juicio respecto al riesgo de los plaguicidas, siendo esto asociado como se constató en el estudio como algo atribuible principalmente a las rutas aérea y oral de exposición a plaguicidas. Estas claves sensoriales también han sido observadas en otros estudios a nivel internacional respecto al riesgo de los plaguicidas (Jensen y Bok, 2002), las cuales fueron denominadas en dichos estudios como “advertencias de peligro” propias de una “epidemiología popular”.

En el mismo sentido anterior, una clave visual que resulta una construcción social emblemática como símbolo de riesgo de contaminación para los trabajadores se constató que eran los envases y recipientes vacíos de plaguicidas que veían desechados en el campo, la cual tenía una atribución causal recurrente respecto a la contaminación de las aguas, y consecuentemente luego con peligro para personas o animales que bebieran o hicieran uso de dichas aguas. El elemento representacional objetivado entonces que marca una presencia material del plaguicida como riesgo en el ambiente es el envase, el cual hace visible el potencial peligro en que se encuentra el entorno, siendo el centro representacional de lo que, en la misma línea de lo mencionado en el párrafo anterior, podría ser denominado “ecología popular” de los trabajadores agrícolas.

Esta soberanía cognitiva que conllevan las instancias de visibilización del riesgo, dado desde las claves sensoriales y experienciales, también es demarcatorio para el proceso de victimización de los trabajadores, el cual implica el sentido identitario donde se posiciona como afectado,

movilizándose a partir de ello una ansiedad que genera necesidades de aplacar el peligro percibido.

Se desprende desde lo anterior que el proceso de objetivación a nivel representacional es determinante en poder hacer visible el riesgo desde el conocimiento del sentido común de los trabajadores. En aquellos casos donde no existe objetivación, donde el riesgo permanece como una entidad inmaterial e invisible a los sentidos, como en el caso de la ruta de exposición de contacto dérmico o en los residuos de plaguicidas que persisten en los productos agrícolas para el momento de la cosecha o la puesta en venta, se asume como un peligro latente y en incertidumbre el riesgo, siendo más difusas además las representaciones de los eventos adversos potenciales como consecuencia. Esto implica que la aceptabilidad del riesgo se da de un modo disociado de las medidas probabilísticas y prescripciones de la mirada experta, ya que se sitúa no desde una racionalidad tecnológica o científica, sino que constituye una construcción desde la posición social de los trabajadores y no como sujetos afectados por un riesgo.

#### Identidad ante el riesgo de los plaguicidas

En los resultados del presente estudio una condición observada de manera recurrente es que en los discursos de los trabajadores en general, cuando estos representaban situaciones de exposición a riesgo o de incumplimiento de normas de protección, lo presentaban poniéndolo fuera de sí, representándolo en un actor social distinto como afectado o responsable, muchas veces genérico o abstracto, desplegando un mecanismo representacional de distanciamiento del riesgo respecto de sí mismos. Por tanto, el trabajador suele posicionarse alejado de la situación asociada a riesgo, es algo que es provocado o afecta a otros.

Algunos autores (Taylor-Gooby y Zinn, 2006, p.260) plantean que en la evaluación del riesgo nuestra identidad es negociada, en el sentido de ser o no perteneciente a un grupo que está en riesgo. En este sentido, la identidad social del trabajador del campo, a partir de lo constatado en este estudio, está por sobre la identidad asociada a la posición de individuo en riesgo, teniendo el trabajo en el campo y el ser partícipe de la producción agrícola entonces centralidad como anclaje identitario. De este modo, el riesgo para la identidad, el cual ha sido descrito por algunos autores como el sentido fundamental del riesgo en “la sociedad del riesgo” (Wynne, 1996) al pasar a

depender de los sistemas expertos que típicamente operan no considerando a la propia cultura de los afectados en su visión y modelo acerca de las problemáticas, no se presenta en este caso, manteniendo distancia los trabajadores respecto a la identidad de víctimas o afectados por el peligro. Esto podría también influenciar, como se discutirá más adelante en mayor detalle, respecto al no uso de EPP, los cuales son elementos impuestos por la sociedad del riesgo y sus procesos de modernización tecno-científicos, pasando a representar símbolos de la uniformidad de procesos impuestos desde el modelo hegemónico de producción industrial. El trabajador aún cuando debe convivir con las prácticas y las condiciones de la modernización para poder participar en los procesos de producción, no ha hipotecado su espacio de libertad identitaria en la adopción de representaciones hegemónicas de la modernización. Sus representaciones en este sentido son enmarcadas en la dimensión funcional del núcleo central representacional, en términos de poder facilitar la realización de acciones que aseguren su participación en los mercados, más no asumidos desde la dimensión normativa, no asumiendo con esto necesariamente las normas o estereotipos del modelo hegemónico.

Si bien el trabajador representa a los plaguicidas como peligro, en el ejercicio de distanciamiento de sí mismo respecto al riesgo, se podría decir que simbólicamente se da también un ejercicio identitario de poner fuera del sí mismo las exigencias y condiciones de la sociedad del riesgo, sus prácticas industriales, sus mecanismos de purificación respecto a la victimización y las ansiedades que esta conlleva. Una analogía que puede resultar útil e ilustrativa respecto a la dualidad representacional en que transitan los trabajadores es el entenderlo como quien maneja dos lenguajes, el propio y uno ajeno, que permite comunicarse con un mundo que también no es el propio pero en el cual se debe integrar para poder subsistir en términos económicos. La identidad de los trabajadores permanece anclada a representaciones donde la naturaleza y sus condiciones (clima, agua, animales, cultivos), la idea de espacio de libertad existencial del trabajo en la tierra (sin uniformes o agendas más que las dispuestas por las estaciones), de la confianza en los sentidos y la propia percepción por sobre la palabra del experto persisten pese al avance vertiginoso de la modernización en la producción agrícola.

Es digno de considerar complementariamente a lo anterior que la condición recién descrita no es aplicable a los discursos y representaciones de tres casos en particular: en primer lugar, en quienes se han decidido por la producción agrícola orgánica; en segundo término, para el caso de

las temporeras y en tercer lugar, para aquellos casos de trabajadores que han sufrido intoxicación o han visto a alguien cercano sufrir los efectos adversos de los plaguicidas.

En el caso de la producción agrícola orgánica, sus representaciones no adhieren al uso de plaguicidas como algo justificado e ineludible. En este caso el plaguicida es visto como veneno genéricamente, se privilegia lo natural y lo sano, construyéndose una identidad desde representaciones sociales donde más que el trabajo se asume como eje la construcción de una práctica agrícola alternativa a la tradicional. Siendo así, sus representaciones lo posicionan en una actitud crítica a las prácticas convencionales en la agricultura y desde una emancipación de los conflictos de responsabilidad y culpa ante el riesgo representado por el uso de plaguicidas, cumpliendo de manera simbólica un rol de alternativa para la “liberación de los pecados” de la modernización y sus riesgos, en términos de Douglas (1994). Su percepción del riesgo también es enfocada de modo distinto al descrito en la primera sección de esta discusión en cuanto a que asumen la existencia de riesgo potencialmente no posible de reconocer a través de los sentidos, asumiendo la creencia de que el plaguicida es un riesgo invisible a los sentidos, en la misma línea de los supuestos de la sociedad del riesgo. En concordancia con lo anterior entonces se puede entender que la alternativa de la producción agrícola orgánica es un subproducto de la sociedad del riesgo, la cual está organizada en respuesta a los riesgos (Beck, 1992), donde la identidad está en línea con la potencial victimización por la creencia asumida del ineludible riesgo al que exponen las prácticas tecnológicas de la modernización de la producción agrícola.

En el caso de las trabajadoras de temporada en sus representaciones se devela que la construcción de una identidad en base a la producción agrícola está despojada del sentido de pertenencia, por lo tanto el riesgo que deben enfrentar respecto a los plaguicidas se podría aseverar desde lo constatado en el discurso y en sus representaciones que está ligado estrechamente a la imposibilidad de construir una identidad desde un sentido de pertenencia debido al difuso vínculo laboral. La temporera no pertenece al campo en el cual trabaja, por tanto al no existir identidad y pertenencia no se ve integrada a un marco de obligación respecto al compartir los conocimientos, las normas y valores asociados al lugar y el grupo de trabajo. Esto representa un obstáculo para el desarrollar comunicaciones que le permitan generar representaciones sociales del riesgo, en el sentido de una construcción compartida, siendo un grupo sin identidad dentro del contexto ocupacional de la agricultura, lo cual lo posiciona al margen e imposibilitado de asumir de

ninguna forma la identidad de víctima, quedando fuera de la victimización ante el riesgo de los plaguicidas. Esto, sumado a su marginación de las comunicaciones formales acerca del riesgo dentro del entorno laboral, sitúa a las temporeras en una posición de extrema desventaja y desigualdad, lo cual se retomará más adelante al abordar la discusión de la justicia ambiental.

A su vez, en el caso de quienes han sufrido los efectos adversos de la intoxicación por plaguicidas o han atestiguado las consecuencias negativas en su entorno más próximo la identidad respecto al riesgo se construye desde la victimización, asumiéndose como afectados por el peligro de los plaguicidas. Esto evidentemente impide el que desplieguen el mecanismo de poner en los otros el riesgo y las consecuencias adversas distanciándolo del sí mismo, inhabilitando la posibilidad de negar la ansiedad y el temor ante el peligro, viéndose forzados a construir su identidad desde una posición de riesgo y no desde el eje del trabajo. A partir de esto se deben enfrentar a la tarea de resolver como enfrentar el temor si es que no se puede eludir la causa del temor (el uso de plaguicidas) en su actividad laboral.

#### Aceptabilidad del riesgo y principio precautorio

Como ya se ha expuesto, los trabajadores representan el riesgo de los plaguicidas como aceptable e ineludible para la producción agrícola, con niveles de aceptabilidad que tienen que ver con aquellas instancias donde no se visibiliza el riesgo a partir de la objetivación desde la percepción sensorial o por malestar asociado. De tal modo, el riesgo por contacto dérmico correspondería a un mayor nivel de aceptabilidad que el de la ruta respiratoria o digestiva, debido a que el olor y sabor constituyen las señales de peligro. Así mismo la aceptabilidad se da también asociado al escaso respeto que se representa respecto a los periodos de carencia una vez aplicado los plaguicidas en los cultivos, conllevando a que el riesgo de presencia de residuos en los alimentos también sea aceptado, privilegiando el interés comercial por sobre el peligro de contaminación con plaguicidas.

Todo lo anterior puede tener relevancia para la implementación del principio precautorio en relación al riesgo de los plaguicidas. El principio precautorio se reconoce en términos generales como la adopción de medidas de protección ante un riesgo en el cual no necesariamente existe completa certeza de sus (Tosun, 2012). Este se construye por la confluencia de diversos factores, siendo uno fundamental el nivel de aceptación que tenga un determinado riesgo para el público general que es el eventual receptor de las políticas y medidas precautorias (Farrow,

2004). De este modo, aún cuando las normativas sean estrictas respecto al uso de guantes al manipular plaguicidas, por ejemplo, el nivel de aceptabilidad del riesgo (en el caso del ejemplo, por contacto dérmico) podría llevar a que no tuviera fuerza en su implementación en la práctica. Así mismo, la lógica expuesta es consistente para el caso de los residuos de plaguicidas en los alimentos, el cual aparece como un riesgo aceptado en las representaciones de los trabajadores, lo cual se refleja también en la inexistencia de un principio precautorio en dicho sentido de modo estricto, con un escaso control del riesgo de plaguicidas para el consumidor de productos agrícolas en Chile. El principio precautorio es representado por los trabajadores respecto a los residuos de plaguicidas en los alimentos cuando el producto va a ser colocado en mercados de la economía global y eventualmente exportado. En dicho sentido los trabajadores despliegan una representación desde la dimensión funcional más que normativa para poder cumplir con los estándares de mercados que efectivamente aplican el principio precautorio con regulaciones que establecen un código alimentario con restricciones mayores para la presencia de residuos de plaguicidas. Esto lleva a entender que la idea de sociedad del riesgo, por lo menos para el caso del riesgo de plaguicidas de acuerdo a las representaciones de los trabajadores no ha permeado completamente aún en nuestro país, siendo los riesgos aún invisibles con escasa presencia de los modelos técnico-científicos propios de la dependencia externa respecto al conocimiento de la sociedad del riesgo y sus procesos de modernización. Las representaciones de los trabajadores reflejan que nuestro país aún se encuentra en una etapa transicional de sociedad industrial, donde las prioridades económicas ocupan un espacio central y protagónico a nivel social, sin asumir como sociedad aún como eje decisorial los riesgos (expresado en el despliegue del principio precautorio) por lo menos en el ámbito laboral de la agricultura y ante el riesgo de la exposición a plaguicidas según lo constatado en el presente estudio.

#### Racionalidad aplicada al riesgo: El concepto de conciencia

La idea de un actor racional, el cual puede constantemente estimar a un nivel consciente su nivel de exposición al riesgo y tomar las acciones que permitan mitigar el riesgo, con una lógica de individuos capaces de sopesar los costos y beneficios, es el modelo que surge desde lo normativo y lo hegemónico al hablar de riesgo. Esto en los trabajadores está representado recurrentemente a través del concepto “conciencia”, aludiendo a la acción reflexiva y racional que surge desde la

problematización consciente, siendo una representación emancipada para significar la aparición del discurso valórico compartido y el exponer una problematización ética respecto a la acción ante el riesgo de los plaguicidas.

Para poder calibrar aún más específicamente lo anterior, se debe tener presente que las respuestas ante los riesgos por supuesto no se realizan en base exclusivamente a un nivel consciente o “racional”, sino que surgen también en base a la conducta habitual, como producto de procesos de aculturación y modos de vida (Hunter, 1993). En este contexto, lo que existe como representación de los trabajadores asociados al concepto de conciencia es el conocimiento de sentido común respecto a lo que es el ideal de conducta desde la racionalidad consciente del grupo al cual pertenecen.

La conciencia, como ideal de racionalidad, según se constató en las representaciones de los trabajadores tiene que ver con el valor del altruismo, expresado en la preocupación desinteresada por los otros (con énfasis en los más vulnerables, como los niños, por ejemplo), y en segundo término con un actuar guiado por el respeto por la norma, la cual se expresa en el caso de los plaguicidas fundamentalmente en una conducta de autoprotección (uso de EPP) y en una apertura hacia el aprendizaje, ya sea desde lo experiencial como de la recepción de información respecto al correcto uso de los plaguicidas.

La conciencia como se constató en las representaciones de los trabajadores está dissociada del hábito, por lo cual como ideal de conducta y de los valores que representan lo correcto no aseguran el que las acciones y las prácticas se guíen por una condición reflexiva en la toma de decisiones respecto al riesgo de los plaguicidas. Desde esta idea entonces quien *tiene conciencia* es quien ha incorporado ya a sus prácticas en el uso de los plaguicidas una actitud reflexiva en la toma de decisiones con consideración por el prójimo y la protección ante la amenaza de los plaguicidas. La conciencia como representación por tanto cumple el rol de ser lo que conceptualmente contiene las claves de lo que se puede asumir como una toma de decisión y actuar competente respecto al uso de plaguicidas, en representación del deber ser y de lo que hegemónicamente desde lo social es visto como correcto. Desde este punto de vista y de la disociación que eventualmente presenta respecto al hábito, su utilidad como concepto está más bien dirigido hacia un pensar o saber correcto que hacia un actuar y hacer. Su anclaje en lo convencionalmente correcto lleva a que en el trabajador se gatillen procesos de culpa eventual por un lado, en cuanto a que su hábito o conducta se alejen de dicho parámetro, o de

legitimación de la competencia y del ajuste en la toma de decisiones, en el apego a lo que sería identificado con la conducta propia de un actor racional.

#### Habitus y uso de EPP ante el riesgo de exposición a plaguicidas

El uso de EPP de acuerdo a las representaciones de los trabajadores en general no está naturalizado como hábito en los trabajadores. Se presenta en sus representaciones como un contenido conceptual en los procesos mentales de los trabajadores asociados a la racionalidad y al marco del deber ser, lo que se considera bueno desde lo hegemónico, pero no en los procesos materiales que describen sus acciones, conductas y prácticas en el trabajo agrícola. Además, los trabajadores se representan a sí mismos como sujetos activos que tienen un espacio abierto para decidir autónomamente respecto al uso de EPP, presentándose como una representación de agencia de responsabilidad individual, la cual se centra entonces en el propio trabajador. El rol de los empleadores está puesto de relieve en las representaciones en cuanto a proveer el material de protección y prescribir su uso, pero no para obligar a su uso efectivo, lo cual en último término, como se ha dicho, depende de una decisión autónoma del propio trabajador durante el desarrollo de su labor. Por otra parte, el uso de EPP no ha sido naturalizado por los trabajadores como medida precautoria, porque es representado además como asociado a mitigar un riesgo que resulta invisible para los trabajadores (el de la ruta dérmica), no existiendo una ansiedad asociada a una señal de peligro palpable y por tanto no hay motivación para el uso de la protección. Además, los trabajadores poseen representaciones que justifican y legitiman la decisión de no usar EPP (elemento obstaculizador para el desarrollo efectivo de las tareas de manipulación de objetos, imposible de usar con calor, inefectivo en la protección).

Todas estas representaciones puede ser iluminador discutirlo complementariamente desde el concepto de habitus de Bourdieu (1984), el cual alude a las acciones relacionadas al riesgo que resultan habituales e integradas desde la propia cultura. Estas acciones corresponden a una serie de disposiciones y técnicas corporales, modos de conducta, los cuales son tras pasados generación tras generación encontrándose vinculados a la pertenencia a un determinado grupo. El habitus puede comprender desde el estilo de vestimenta, el acento, la forma de caminar, el tipo de alimentación, la forma en que se decora el hogar hasta incluso la forma en que se gasta el tiempo de ocio. Tiene una fuerte influencia sobre el gusto, el estilo, el placer y el sentido estético de las personas. La mayor parte de las disposiciones y conductas asociadas al habitus funcionan a un

nivel subconsciente, poseyendo una naturaleza automática, lo cual hace difícil el que se puedan modificar. Ante el riesgo entonces una conducta de protección efectiva es aquella que es cuestión de hábito y rutina, más que una respuesta a un sentimiento de preocupación o ansiedad reconocido conscientemente con el cual se debe lidiar cada vez que se presenta el riesgo. Desde este contexto se puede entender entonces que el uso de EPP no constituye parte de el habitus de los trabajadores agrícolas, no ha sido corporeizado en sus acciones y conductas, ni es parte de su rutina y hábito. Como vestimenta también ha sido impuesta desde una lógica del riesgo propia de las exigencias de la modernización del trabajo agrícola, no habiendo sido transmitida como práctica transgeneracional, no teniendo valor cultural por tanto en las representaciones de los trabajadores.

A partir de esto se puede concluir que es importante para el fomento del uso de EPP el enfocarlo desde el ángulo del habitus, no desde la entrega de información de seguridad y de ansiedad respecto a las consecuencias que tendría el no usarlo. Es sugerible el fomentar su integración desde el habitus en la acción, como una rutina, análogamente a lo que es el hábito de ponerse el cinturón de seguridad al subir al automóvil, acción que quienes la realizan rutinariamente la realizan de modo automático, sin tener que actualizar cada vez el riesgo que implicaría el no hacer dicha acción.

### Retórica ante los plaguicidas como peligro: pecado y riesgo

De acuerdo a Douglas (1994), se presentan dos retóricas ante el peligro. La primera es la del pecado, un discurso instalado desde épocas antiguas a través de la religión y la fe, donde se dan acusaciones y retribuciones dentro de una misma comunidad, marcando desde su interior la coordinación de la vida en común y los recursos para proteger un territorio común. A su vez, en la sociedad industrializada global actual, que no está ligada por un territorio común limitado, el concepto de riesgo ha reemplazado el de pecado, el cual ha perdido fuerza en parte por el escepticismo religioso de la sociedad democrática, siendo el riesgo lo que permite homogeneizar y construir una comunidad moral. Un cambio clave en esto (desde la retórica del pecado a la del riesgo) es que se ha pasado de proteger a la comunidad (pecado) a proteger al individuo respecto al daño de otros, lo cual es característico de la cultura individualista del sistema industrial en

expansión. Estas retóricas se instalan bajo el supuesto de que una cultura necesita un vocabulario forense común con el cual poder asignar responsabilidad respecto al peligro.

De acuerdo a esto, al considerar las representaciones de los trabajadores, es posible identificar que se instalan fundamentalmente desde una retórica del riesgo, con un énfasis en el individualismo y un centro en la protección de un individuo más que de una comunidad, específicamente en lo referente al ámbito ocupacional. El uso forense del riesgo es dirigido primordialmente desde sus representaciones para responsabilizar a la industria de la producción agrícola representada por los fundos y grandes huertos.

A su vez la retórica del pecado aún persiste en las representaciones de los trabajadores, pero asociada a representaciones de peligros que involucran correspondientemente a la comunidad completa, siendo especialmente llamativo en este sentido el caso de los envases vacíos de plaguicidas que son dejados en el campo cerca de cauces de agua, los cuales son contaminados a partir de este acto. En esta representación se mantiene el sentido de comunidad con la idea asociada de proteger un territorio común que está siendo amenazado por la acción de individuos, imperando en el caso de los envases vacíos un sentido de comunidad local más que global, no instalándose en la lógica del riesgo de la sociedad industrial. El pecado, de acuerdo a lo descrito por Douglas (1994), se esperaría que desatara peligros para toda la comunidad, incluso a los cercanos al pecador. En esta lógica el símbolo del envase vacío cerca de las corrientes de agua, moviliza la moral de la comunidad, lo cual lleva a entender lo recurrente que resulta en el discurso de los trabajadores. La mera presencia de envases vacíos, en la retórica del pecado simbólicamente cumple el rol de profecía de los peligros que se podrían predecir para la comunidad.

#### Control y Vigilancia Institucional: Al servicio de la sociedad del riesgo

Aún cuando se discutirá más adelante en una sección específica, cabe especificar el que el control y la vigilancia institucional es representado como un ejercicio desigual y excluyente. Toda la estructura y el aparato institucional es representado por los trabajadores como enfocado y dirigido hacia el marco de la industria y su proceso de producción. Esto se puede contextualizar como situado desde las condiciones descritas para la sociedad del riesgo, con un énfasis en el conocimiento del modelo experto técnico científico para entregar certidumbre y racionalidad

respecto al riesgo, salvaguardando un marco que permita el dirigir los esfuerzos hacia la producción de riqueza, con un intento de desarrollar un control sobre los daños colaterales que se asumen como riesgos propios del proceso de producción.

Además se puede establecer bajo la lógica de las retóricas mencionadas por Douglas (1994) para el uso forense ante el peligro, que la representación contenida en los discursos de los trabajadores respecto a la institucionalidad se sitúa desde la retórica del riesgo, la cual es característicamente individualista, busca proteger al individuo, lo cual se expresa en leyes y normativas que toman como centro único al trabajador que aplica plaguicidas y va dirigida a asignar responsabilidad entre las corporaciones que son parte del universo de las industrias que exponen a peligros a los individuos en una escala global. Las políticas de gestión del riesgo respecto a los plaguicidas entonces no se dirigen hacia lo local y la comunidad, teniendo como eje central la industria.

Las representaciones de los trabajadores coinciden entonces con una noción en la cual los entes reguladores pueden establecer normativas de seguridad estrictas, sin embargo se asume implícitamente de entrada que estas serán imposibles de ser aplicadas o vigiladas suficientemente. La insistencia en obligar a su obediencia es más bien una estrategia para liberar la culpa, y desplazar la responsabilidad por accidentes y muerte en la ceguera de las personas hacia los peligros (Beck, 1992).

Un elemento sintomático respecto a lo anterior es que las entidades fiscalizadoras respecto al riesgo de los plaguicidas en el ámbito agrícola no aparezcan claramente definidas en las representaciones de los trabajadores, siendo revelador en este sentido que la entidad que de acuerdo a las normas sanitarias para el uso de plaguicidas y vigilancia de trabajadores expuestos (MINSAL, 2014) es la responsable del desarrollo de la vigilancia de la salud de la población, la SEREMI de salud no aparezca en absoluto en el discurso de los trabajadores.

#### Justicia ambiental: desigualdades económicas y sociales ante el riesgo de los plaguicidas.

Un primer elemento representacional para situar la discusión en este punto se da desde la creencia de los trabajadores respecto a la existencia de un sistema jerárquico, en el cual se posiciona de manera privilegiada al propietario de la tierra. Este sistema de acuerdo a Douglas (1994) se expresaría como un sistema de gobierno y de gestión del riesgo desde la confianza en el

conocimiento antiguo y las certezas que da el poder en el sentido político, el cual en el ámbito agrícola como se constató desde las representaciones de los trabajadores se sitúa en el dueño de los predios. Esta representación es probable que se encuentre anclada a la tradición histórica del inquilinaje y de la cultura del patrón, la cual durante siglos persistió en la realidad rural y del campesinado en Chile (Salazar y Pinto, 2002). Sin embargo este sistema jerárquico el cual aún conserva peso representacional en el imaginario de los trabajadores, debe a la vez convivir con la cultura individualista propia del marco neoliberal en el que vertiginosamente se fue instalando la producción agrícola en Chile desde hace unas tres décadas. Esta cultura individualista, de acuerdo a Douglas (1994) ante los peligros conduce que el más débil sobrelleve la culpa de las consecuencias asociadas al peligro.

Respecto a los actores sociales en las representaciones de los trabajadores, la asignación de responsabilidad frente al riesgo en general es dirigida hacia el trabajador en el ámbito ocupacional respecto al autocuidado, siendo los empleadores fundamentalmente asignados al rol de poner a disposición los elementos de seguridad requeridos. El trabajador se representa a sí mismo como el protagonista y encargado de la gestión del riesgo, siendo esta una acción anticipada desde una lógica individual.

Por tanto desde esta lógica o esquema de producción industrial neoliberal, los trabajadores son los propios responsables en términos de culpabilización del peligro al que se expongan. Como ya se vio anteriormente la misma institucionalidad se enmarca en direccionar una modalidad de políticas de gestión de riesgo en este sentido.

Cabe recordar que la justicia social es parte clave del concepto de justicia ambiental, incluyendo la idea de la dignidad y el respeto por la persona, la protección de los derechos humanos, la igualdad económica y social. Esto busca cautelar que la persona disfrute de los mismos derechos, oportunidades y servicios que todos los otros ciudadanos, su inclusión activa en instituciones sociales, y en la toma de decisiones que afecta a los individuos y a los grupos de colectividades de los cuales forman parte (White, 2008).

En este sentido de acuerdo a lo observado en los resultados de esta investigación, quienes se representan en una posición de mayor desigualdad y desprotección respecto al riesgo de los plaguicidas son los pequeños productores agrícolas, las comunidades aledañas a los grandes

predios y las temporeras. En todos estos casos las normativas y la vigilancia institucional no los incluyen, funcionando en la gestión del riesgo desde la lógica individual ya descrita. Desde esta constatación es sugerible el desarrollar políticas más específicas que sean inclusivas y otorguen justicia y equidad social a estos grupos poblacionales, los cuales confluyen en tener como características una menor jerarquía y empoderamiento ante los grandes fundos y dueños de las tierras y menos acceso y derechos respecto a las ordenanzas legales en las cuales se enmarca el uso de plaguicidas y la gestión del riesgo asociada, debiendo proyectarse un mayor énfasis en la aplicación del principio precautorio respecto a estos grupos en condición de desigualdad.

#### Implicancias para la comunicación del riesgo:

De acuerdo a todo lo establecido, surgen ciertas áreas que debieran ser cubiertas desde la comunicación del riesgo. Esto entendiendo que usualmente esta comunicación del riesgo se da desde los modelos expertos contruidos desde las estimaciones tecno-científicas, y que en este caso serán propuestas desde el prisma obtenido a partir de las mismas representaciones de los actores sociales involucrados en el riesgo de los plaguicidas y su conocimiento y saber desde el sentido común que han ido construyendo.

Como marco general, resulta sugerible el que se establezca la comunicación de riesgo como una situación urgente dentro de las prácticas de la producción agrícola, de modo de minimizar los eventuales daños hacia los trabajadores involucrados. Esto es importante considerarlo como una condición de entrada, ya que las exigencias del marco neoliberal y de industrialización implican que se privilegie la generación de riqueza y la productividad como premisa, inhabilitando o postergando eventualmente instancias formales de la comunicación del riesgo, lo cual es fundamental bajo los preceptos del principio precautorio y de la justicia ambiental. Esto por tanto debiera especificarse de modo claro y definido en normativas que aborden desde una modalidad deontológica la comunicación del riesgo como condición básica para los entornos y actores asociados a la producción agrícola.

Entendiendo que exista la condición recién mencionada, en primer lugar resultaría conveniente fortalecer instancias de comunicación de los riesgos hacia los trabajadores, particularmente en áreas críticas que de acuerdo a sus representaciones constituyen elementos necesarios para disminuir su riesgo de exposición y resolver inequidades en cuanto a la justicia ambiental. Esto

en términos concretos implica el apoyar el proceso de creación de representaciones sociales que sean complementarias a las ya existentes, aportando en el proceso de objetivación para construir un cuerpo de conocimientos particular acerca del objeto. Esto permitirá que se clasifique la información y se esquematice ante elementos del peligro que resultan invisibilizados.

Además en dichas instancias, resultaría sugerible el incluir a las familias completas, no sólo al trabajador, lo cual posibilitaría que la gestión del riesgo dentro del hogar, la cual como se ha constatado culturalmente es representada como asignada a la mujer, pudiera considerarse como un conocimiento común respecto al adecuado manejo de los residuos para disminuir la exposición hacia la familia y la comunidad.

Lo anterior resultaría conveniente específicamente por ejemplo en cuanto al desarrollo de labores del hogar, como el lavado de ropa, las cuales puede que se realicen naturalmente como precauciones, entendiendo que el olor de los plaguicidas más tóxicos pueda resultar una motivación espontánea y suficiente para separar la ropa al lavarla. No obstante este tipo de medidas debiera ser compartida socialmente e integrada en el imaginario de los trabajadores y su entorno para apoyar en la construcción de una representación al respecto.

Así mismo también sería importante el incluir en la comunicación del riesgo la entrega de imágenes y apoyar la construcción de etiquetas verbales respecto a la exposición a través de la ruta dérmica, la cual como se constató resulta invisible para los sentidos, los cuales son la principal fuente de conocimiento para los trabajadores acerca de los plaguicidas más riesgosos. Esto resulta de particular importancia entendiendo que existe evidencia de que las dos principales rutas de exposición a plaguicidas en el ámbito ocupacional son la respiratoria y la dérmica (Alavanja et al., 2004; Matthews, 2008), no obstante en las representaciones de lo trabajadores esta aparecía con un carácter conceptualmente difuso.

Respecto a las temporeras, quienes resultan representadas en mayor condición de desigualdad de derechos respecto a la justicia ambiental, sería sugerible el fomentar instancias de comunicación de riesgo donde se les incluya, desarrollando actividades en grupo que permitan una identidad o pertenencia simbólica al menos.

Un modelo que podría ser útil en términos de las recomendaciones para la comunicación del riesgo es el desarrollado por el equipo del centro de investigación de la salud ambiental de niños de la Universidad de California Berkeley (Bradman et al. 2009). Este enfoque abordó la comunicación del riesgo, a través de intervenciones basadas en la comunidad en población de características similares a la chilena (inmigrantes mexicanos que trabajan en labores agrícolas), las cuales incluían a los trabajadores y sus familias quienes participaban activamente en construir conocimientos como comunidad respecto al riesgo de los plaguicidas.

#### Limitaciones del estudio y proyecciones para futuras investigaciones

Dentro de las limitaciones que cabe mencionar están las que son propias que se asignan tradicionalmente a un enfoque cualitativo basado en entrevistas, en el sentido que son una fuente de datos que proveen acceso a lo que la gente dice no a lo que la gente hace. En este sentido futuras investigaciones que aborden el estudio de las representaciones sociales de riesgos ambientales podrían incluir complementariamente también algún dispositivo de producción de información observacional que pueda dar cuenta de la conducta y del hacer complementariamente a los discursos y los contenidos de este.

Por otra parte se debe tener presente que los discursos recogidos en la presente investigación constituyen también un reflejo del contexto de entrevista, no buscando representar una verdad “esencial” respecto a las creencias de los participantes, representando fundamentalmente la captura de un momento histórico particular en las representaciones sociales de los trabajadores.

Así mismo el presente estudio rescata las representaciones sociales de un grupo de trabajadores de una zona específica del país. Futuras investigaciones podrían replicar un estudio de las representaciones sociales rescatando los significados de más de una comunidad de trabajadores, incluyendo por ejemplo distintas zonas del país dedicadas a la producción agrícola, estableciendo distinciones en cuanto a cómo representan el riesgo de los plaguicidas de acuerdo a su cultura local y modos de vida.

#### IV. BIBLIOGRAFÍA

- Abric, JC (2001). *Prácticas sociales y representaciones*. Editorial Coyoacán, México.
- Agyeman, J. y Carmin, J. (2011). *Introduction: environmental injustice beyond borders*, in J. Agyeman and J. Carmin (eds) *Environmental inequalities beyond borders: local perspectives on global injustices*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ahmed, Nur, Englund, Jan-Eric, Åhman, Inger, Lieberg, Mats, y Johansson, Eva. (2011). Perception of pesticide use by farmers and neighbors in two periurban areas. *Science of the Total Environment*, 412, 77-86.
- Alavanja, Michael CR, Hoppin, Jane A, y Kamel, Freya. (2004). Health Effects of Chronic Pesticide Exposure: Cancer and Neurotoxicity\* 3. *Annu. Rev. Public Health*, 25, 155-197.
- Arcury, Thomas A, Quandt, Sara A, y Russell, Gregory B. (2002). Pesticide safety among farmworkers: perceived risk and perceived control as factors reflecting environmental justice. *Environmental Health Perspectives*, 110(Suppl 2), 233
- Aven, T., & Zio, E. (2011). Some considerations on the treatment of uncertainties in risk assessment for practical decision making. *Reliability Engineering & System Safety*, 96(1), 64-74.
- Badii, MH, y Varela, S. (2008). Insecticidas Organofosforados: Efectos sobre la Salud y el Ambiente. *CULCyT*, 5(28), 5
- Banco Mundial (2015). Indicadores del desarrollo mundial. Archivo de datos. Recuperado desde <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.RUHC/countries/CL?display=graph>
- Barraza, Douglas, Jansen, Kees, van Wendel de Joode, Berna, y Wesseling, Catharina. (2011). Pesticide use in banana and plantain production and risk perception among local actors in Talamanca, Costa Rica. *Environmental research*, 111(5), 708-717.
- Bauer, M. W., & Gaskell, G. (1999). Towards a paradigm for research on social representations. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 29, 163–186.

- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity* (Vol. 17). Sage: London
- Beck, U. (1996) 'World risk society as cosmopolitan society? Ecological questions in a framework of manufactured uncertainties', *Theory, Culture, Society*, 13 (4): 1–32.
- Bengoa, J. (1988). *Historia social de la agricultura chilena* (Vol. 1). Ediciones Sur.
- Bentancor, A., Modrego, F., & Berdegué, J. (2008). Crecimiento agrícola y pobreza rural en Chile y sus regiones. *Documento de trabajo n. 6: Programa de Dinámicas Territoriales Rurales, Rimisp, Santiago*.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1996). *La Construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.
- Bernales, Pamela. (2009). *La cultura del trabajo agrícola y la elaboración del riesgo en la utilización de plaguicidas*. (Tesis para optar al grado de Magíster en Antropología y Desarrollo), Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Bhaskar, R. (1979). *The possibility of naturalism: A philosophical critique of the contemporary human sciences*. Brighton, UK: Harvester.
- Boehmer-Christiansen, S. (1994). Policy and practice reviews: Politics and environmental management. *Journal of Environmental Planning and Management*, 37(1), 69-85.
- Böhm, G., & Pfister, H.-R. (2000). Action tendencies and characteristics of environmental risks. *Acta Psychologica*, 104, 317–337.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Bowen, S., Fábrega, F., y Medel, R. (2012). Movimientos sociales rurales y problemática medioambiental: La disputa por la territorialidad. *Psicoperspectivas*, 11(1), 204-225.

- Bradman, A., Salvatore, A. L., Boeniger, M., Castorina, R., Snyder, J., Barr, D. B., ... & Eskenazi, B. (2009). Community-based intervention to reduce pesticide exposure to farmworkers and potential take-home exposure to their families. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 19(1), 79-89.
- Bradman, Asa, y Whyatt, Robin M. (2005). Characterizing exposures to nonpersistent pesticides during pregnancy and early childhood in the National Children's Study: a review of monitoring and measurement methodologies. *Environmental Health Perspectives*, 1092-1099.
- Bronfman, N. C., & Cifuentes, L. A. (2003). Risk perception in a developing country: the case of Chile. *Risk Analysis*, 23(6), 1271-1285.
- Bronfman, N. C., Cifuentes, L. A., Dekay, M. L., & Willis, H. H. (2007). Accounting for variation in the explanatory power of the psychometric paradigm: The effects of aggregation and focus. *Journal of Risk Research*, 10(4), 527-554.
- Bronfman, N. C., Cifuentes, L. A., & Gutiérrez, V. V. (2008). Participant-focused analysis: explanatory power of the classic psychometric paradigm in risk perception. *Journal of Risk Research*, 11(6), 735-753.
- Brown, J., Chapman, S., & Lupton, D. (1996). Infinitesimal risk as public health crisis: News media coverage of a doctor-patient HIV contact tracing investigation. *Social Science and Medicine*, 43, 1685-1695.
- Bullard, R. (2005) 'Environmental justice in the twenty-first century', en R. Bullard (ed) *The quest for environmental justice: human rights and the politics of pollution*. San Francisco, CA: Sierra Club Books.
- Cabrera, Nolan L, y Leckie, James O. (2009). Pesticide risk communication, risk perception, and self-protective behaviors among farmworkers in California's Salinas Valley. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 31(2), 258-272.

- Camic, P. M., Rhodes, J. E., & Yardley, L. (2003). Naming the stars: Integrating qualitative methods into psychological research. En P. M. Camic, J. E. Rhodes, & L. Yardley (Eds.), *Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Center for Disease Control and Prevention(CDC). (2009). Fourth national report on human exposure to environmental chemicals. Atlanta (GA).
- Cox, C., y Surgan, M. (2006). Unidentified inert ingredients in pesticides: implications for human and environmental health. *Environmental Health Perspectives*, 1803-1806.
- Douglas, M. (1994). *Risk and blame: Essays in cultural theory*. London: Routledge.
- Drew, P. y Heritage, J. (1993). *Talk at Work. Interaction in Institutional settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Duveen, G. (2000). Introduction: The power of ideas. En S. Moscovici & G. Duveen (Eds.), *Social representations* (pp. 1–17). Cambridge: Cambridge University Press.
- Duveen, G. (2002). Construction, belief, doubt. *Psychologie & Société*, 5, 139-155.
- Duveen, G. y Lloyd, B. (1990). Introduction. En G. Duveen y B. Lloyd (Eds.). *Social Representations and the Development of Knowledge*, pp. 1-10. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ericsson, A., y Simon, H.A. (1994). *Protocol Analysis (Second ed.)*. Cambridge, Mass: MIT press.
- European Commission(2000). Comunicación de la comisión sobre el recurso al principio de precaución. Disponible en:  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:52000DC0001>

- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse: Textual analysis for social research*. London: Routledge.
- Farrow, S. (2004). Using Risk Assessment, Benefit-Cost Analysis, and Real Options to Implement a Precautionary Principle. *Risk Analysis*, 24(3), 727-735.
- Fischhoff, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S. & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences*, 9(2), 127-152.
- Fisher, E., Jones, J. y Von Schomberg R.(2006). Implementing the precautionary principle: Perspectives and prospects. In *Implementing the precautionary principle: Perspectives and prospects*, ed. E. Fisher, J. Jones, and R. von Schomberg, 1–16. Cheltenham: Edward Elgar.
- Flament, C. (2001). Estructura, dinámica y transformación de las Representaciones sociales. En Abric, JC (2001). *Prácticas sociales y representaciones. Editorial Coyoacán, México*. pp. 33-52.
- Flick, U. (1998). Introduction: Social representations in knowledge and language as approaches to a psychology of the social. In U. Flick (Ed.), *The psychology of the social* (pp. 1-14). Cambridge: Cambridge University Press.
- Flick, U. (2004) “Constructivism,” en U.Flick, E.v.Kardorff y I. Steinke (eds.), *A Companion to Qualitative Research*. London: Sage. pp.88–94.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations(FAO). (2007). *Nueva iniciativa para reducir el riesgo de los plaguicidas*. Roma: Comité de Agricultura.
- Garry, Vincent F. (2004). Pesticides and children. *Toxicology and applied pharmacology*, 198(2), 152-163

- Gergen K. J. (1996). *Realidades y relaciones: Aproximaciones a la construcción social*. España: Paidós Ibérica.
- Giddens, A. (1982). On the relation of sociology to philosophy. *Explaining human behavior*, 175-187.
- Gobierno de Chile (1982). Decreto Ley Que Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola, 3.557 C.F.R. (1982).
- Godard, O. (1997). Social Decision-Making under Scientific Controversy, Expertise, and the Precautionary Principle. *Integrating scientific expertise into regulatory decisionmaking-National experiences and European innovations.*, 39-73.
- Góngora, M. (1960). *Origen de los Inquilinos de Chile central: Mario Góngora*. Editorial Universitaria.
- Green J & Thorogood N. (2004). *Qualitative Methods for Health Research*. SAGE: London.
- Handal, Alexis J, Lozoff, Betsy, Breilh, Jaime, y Harlow, Siobán D. (2007). Effect of community of residence on neurobehavioral development in infants and young children in a flower-growing region of Ecuador. *Environmental Health Perspectives*, 128-133.
- Harre, R. (1998). The epistemology of social representations. En Flick, U.(1998). *The psychology of the social*, (pp. 129-137). Cambridge: Cambridge University Press.
- Harrison, J. L. (2011). *Pesticide drift and the pursuit of environmental justice*. Cambridge: Mit Press.
- Harvey, D. (1996) *Justice, nature and the geography of difference*. Oxford: Blackwell.

- Harremoës, P., Gee, D., MacGarvin, M., Stirling, A., Keys, J., Wynne, B., & Vaz, S. G. (2013). *The precautionary principle in the 20th century: Late lessons from early warnings*. Routledge.
- He, F. (2000). Neurotoxic effects of insecticides--current and future research: a review. *Neurotoxicology*, 21(5), 829-835.
- Hewstone, M., & Augoustinos, M. (1998). Social attributions and social representations. In U. Flick (Ed.), *The psychology of the social* (pp. 60–76). Cambridge: Cambridge University Press.
- Herzlich, C., & Pierret, J. (1989). The construction of a social phenomenon: AIDS in the French press. *Social Science and Medicine*, 29, 1235–1242.
- Hunter, I. (1993). Subjectivity and government. *Economy and Society*, 22(1), 123-34.
- International Labour Organization, (ILO). (2014). Productividad en el sector Agrícola de la Región del Maule. Recuperado desde [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/---sro\\_santiago/documents/genericdocument/wcms\\_195881.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/---sro_santiago/documents/genericdocument/wcms_195881.pdf)
- Irwin, A., & Wynne, B. (1996). Conclusions. In A. Irwin & B. Wynne (Eds.), *Misunderstanding science: The public reconstruction of science and technology* (pp. 213–221). Cambridge: Cambridge University Press.
- Jaga, K., y Dharmani, Ch. (2003). Sources of exposure to and public health implications of organophosphate pesticides. *Revista panamericana de salud pública*, 14(3), 171-185.
- Jensen, M., & Blok, A. (2008). Pesticides in the Risk Society The View from Everyday Life. *Current Sociology*, 56(5), 757-778.
- Jodelet, D. (2008). El movimiento de retorno al sujeto y el enfoque de las representaciones sociales. *Cultura y representaciones sociales*, 3(5).

Joffe, H. (1999). Risk and 'the other'. Cambridge: Cambridge University Press.

Joffe, H. (2003). Risk: From perception to social representation. *British Journal of Social Psychology*, 42, 55-73

Joffe, H., & Haarhoff, G. (2002). Representations of far-flung illnesses: the case of Ebola in Britain. *Social science & medicine*, 54(6), 955-969.

Jodelet, D. (2008). El movimiento de retorno al sujeto y el enfoque de las representaciones sociales. *Cultura y representaciones sociales*, 3(5).

Kamel, F., y Hoppin, J. (2004). Association of pesticide exposure with neurologic dysfunction and disease. *Environmental Health Perspectives*, 950-958.

Kasperson, S. (1992). The Social Amplification of Risk: Progress in Developing an Integrative Framework, Krimsky, S. And Golding. In S. Krimsky & D. Golding (eds.), *Social Theories of Risk*. Praeger, Westport, CT.

Kay, C. (1998). La cuestión agraria y el campesinado en Chile hoy. *Debate Agrario*, 27, 79-110

Lakoff, G., y Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. 1980. Chicago: U of Chicago P.

Latour, B., y Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Beverly Hills, CA: Sage.

Levine, M. J. (2007). *Pesticides: a toxic time bomb in our midst*. Greenwood Publishing Group.

Low, N. y Gleeson, B. (1998) *Justice, society and nature: an exploration of political ecology*. London: Routledge.

Loewenstein, G., Weber, E., Hsee, C. and Welch, N. (2001) 'Risks as feelings', *Psychological Bulletin*, 127, 2, 267-286.

- Loewenstein, G. and Lerner, J. (2003) 'The role of affect in decision-making' in R. Davidson, K. Scherr and H. Goldsmith (eds) *Handbook of Affective Studies*, Oxford University Press.
- Lucero, B. (2013). Estudio de la percepción de riesgo ante amenazas ambientales: una revisión sistemática. Manuscrito no publicado. Examen de calificación programa de Doctorado en Psicología, Universidad de Chile.
- MacGregor, D. G., & Fleming, R. (1996). Risk perception and symptom reporting. *Risk Analysis*, 16(6), 773-783.
- Maharik, Michael, y Fischhoff, Baruch. (1993). Contrasting perceptions of the risks of using nuclear energy sources in space. *Journal of Environmental Psychology*, 13(3), 243-250.
- Marková, I. (2010). Gerard Duveen on the epistemology of social representations. *Papers on Social Representations*, 19, 4.1-4.9
- Matthews, Graham. (2008). *Pesticides: Health, Safety and the environment*: John Wiley & Sons
- Miller, GT. (2003). *Living in the Environment: An Introduction to Environmental Science*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Miller, G. (2011). *Sustaining the Earth*, 10th edition. Thompson Learning, inc. Pacific Grove, California.
- Ministerio de Agricultura, Chile. (2008a). Decreto Ley n° 3.557 que establece disposiciones sobre protección agrícola.
- Ministerio de Agricultura, Chile. (2008b). Ley 20.308. Sobre protección a los trabajadores en el uso de productos fitosanitarios. Recuperado desde <http://www.leychile.cl/Navegar/?idLey=20308&idParte=0>

Ministerio de Salud de Chile(MINSAL). (2007). Norma técnica de vigilancia de intoxicaciones agudas por plaguicidas REVEP. Recuperado de: <http://epi.minsal.cl/epi/html/normas/normaREVEP.pdf>.

MINSAL. (2012). Informe de vigilancia Intoxicaciones agudas por plaguicidas, Octubre 2012. Recuperado desde [http://epi.minsal.cl/epi/0notransmisibles/vent-revep/REVEP\\_2012.pdf](http://epi.minsal.cl/epi/0notransmisibles/vent-revep/REVEP_2012.pdf)

Moliner, P. (2007). La teoría del núcleo matriz de las representaciones sociales. En Rodríguez y García(coordinadoras): *Representaciones sociales. Teoría e investigación*, 137-157. México: Universidad de Guadalajara.

Moreno, Gabriela, y Romeo, José. (2000). Intoxicaciones diagnosticadas en ACHS 1990-1999. *Bol. Cient. Asoc. Chil. Segur*, 2(3), 55-58.

Morgan, Millett Granger. (2002). *Risk communication: A mental models approach*: Cambridge University Press.

Moscovici, S.(1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Editorial Huemul: Buenos Aires.

Moscovici, S. (1984a). The myth of the lonely paradigm: A rejoinder. *Social Research*, 51, 939–969.

Moscovici, S. (1984b). The phenomenon of social representations. In R. M. Farr & S. Moscovici (Eds.), *Social representations* (pp. 3–70). Cambridge: Cambridge University Press.

Moscovici, S. (2000). Ideas and their development: A dialogue between Serge Moscovici and Ivana Markova. In S. Moscovici & G. Duveen (Eds.), *Social representations* (pp. 224–286). Cambridge: Cambridge University Press.

Moscovici, S., & Hewstone, M. (1986). De la ciencia al sentido común. *Psicología social*, 2, 679-710

Muñoz-Quezada, M. T. (2011). Aspectos bioéticos en el control y aplicación de plaguicidas en Chile. *Acta bioethica*, 17(1), 95-104.

Muñoz, María T, Iglesias, Verónica P, y Lucero, Boris A. (2011). Exposición a organofosforados y desempeño cognitivo en escolares rurales chilenos: un estudio exploratorio; Exposure to organophosphate and cognitive performance in Chilean rural school children: an exploratory study. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 29(3), 256-263.

Muñoz-Quezada, María Teresa, Iglesias, Verónica, Lucero, Boris, Steenland, Kyle, Barr, Dana Boyd, Levy, Karen, . . . Concha, Carlos. (2012). Predictors of exposure to organophosphate pesticides in schoolchildren in the Province of Talca, Chile. *Environment international*, 47, 28-36

Naciones Unidas(1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, Brasil, junio de 1992. Disponible en: [http://www.medioambiente.cl/declaracion\\_de\\_rio\\_1992.htm](http://www.medioambiente.cl/declaracion_de_rio_1992.htm). Consultado 15-10-2014.

Oatley, K. G. (1996). Emotions, rationality and informal reasoning. In J. Oakhill & A. Garnham (Eds.), *Mental models in cognitive science: Essays in honour of Phil Johnson-Laird* (pp. 175–196). Hove, UK: Psychology Press.

ODEPA, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile. (2012). *Panorama de la agricultura chilena, edición 2012*. Recuperado desde <http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/publicaciones/Panorama2012.pdf>

Ohayo-Mitoko, Grace JA, Kromhout, Hans, Simwa, James M, Boleij, Jan SM, y Heederik, Dick. (2000). Self reported symptoms and inhibition of acetylcholinesterase activity among Kenyan agricultural workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 57(3), 195-200.

- Patton, M. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. USA, California: SAGE.
- Peters, R. G., Covello, V. T., & McCallum, D. B. (1997). The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study. *Risk analysis*, 17(1), 43-54.
- Pidgeon, N., Hood, C., Jones, D., Turner, B., & Gibson, R. (1992). Risk perception. In Report of a Royal Society Study Group Risk: Analysis, perception and management (pp. 89–134). London: The Royal Society.
- Pidgeon, N., Kasperson, R. and Slovic, P. (2003) *The Social Amplification of Risk*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Poortinga, W., and Pidgeon, N.F. (2004). Trust, the asymmetry principle, and the role of prior beliefs, *Risk Analysis* 24, 1475-1486.
- Potter, J. (1998). *La Representación de la Realidad. Discurso, retórica y construcción Social*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Potter, J. (2003). Discourse Analysis and Discursive Psychology. En P. M. Camic, J. E. Rhodes, & L. Yardley (Eds.), *Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design*(pp. 73-94). Washington DC: American Psychological Association.
- Potter, J., & Edwards, D. (1999). Social representations and discursive psychology: From cognition to action. *Culture & Psychology*, 5(4), 447-458.
- Potter, J., Wetherell, M., Gill, R., & Edwards, D. (1990). Discourse: noun, verb or social practice?. *Philosophical Psychology*, 3(2-3), 205-217.
- Rayner, S. (1992). Cultural theory and risk analysis. En: *Social Theories of Risk*.(eds. S. Krinsky y D. Golding). p. 83-116. Praeger, Westport. CT.

Renn, O., Burns, W. J., Kasperson, J. X., Kasperson, R. E., y Slovic, P. (1992). The social amplification of risk: Theoretical foundations and empirical applications. *Journal of Social Issues*, 48(4), 137-160.

Ritter, L, Goushleff, NCI, Arbuckle, Tye, Cole, Donald, y Raizenne, Mark. (2006). Addressing the linkage between exposure to pesticides and human health effects—research trends and priorities for research. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 9(6), 441-456.

Rodríguez, T. (2003) El debate de las representaciones sociales en la psicología social, *Relaciones*. Zamora: El Colegio de Michoacán, núm. 93, vol. XXIV (disponible en <http://www.redalyc.org>).

Rodríguez, T. (2007). Sobre el estudio cualitativo de la estructura de las representaciones sociales. En Rodríguez y García(coordinadoras): *Representaciones sociales. Teoría e investigación*, 157-188. México: Universidad de Guadalajara.

Rosas, Lisa G, y Eskenazi, Brenda. (2008). Pesticides and child neurodevelopment. *Current opinion in pediatrics*, 20(2), 191-197.

Sachs, N. (2011). Rescuing the strong precautionary principle from its critics. *University of Illinois Law Review*, 2011, 1285.

SAG, Servicio agrícola y ganadero de Chile. (2005). Percepcion de la ciudadanía sobre aspectos asociados al uso y manejo de los plaguicidas de uso agrícola.

SAG, Servicio agrícola y ganadero de Chile. (2007a). Presentación de actividades realizadas durante el año 2006. Subdepartamento de plaguicidas y fertilizantes. Recuperado desde <http://historico.sag.gob.cl/common/asp/pagAtachadorVisualizador.asp?argCryptedData=GP1TkTXdhRJAS2Wp3v88hOIcj9rC6333&argModo=&argOrigen=BD&argFlagYaGrabados=&argArchivoId=1646>

SAG, Servicio agrícola y ganadero de Chile. (2007b). Programa de monitoreo de residuos de plaguicidas en vegetales, año 2006. Recuperado desde [http://www.secretosdelanaturaleza.cl/Analisis\\_plaguicidas\\_usados\\_en\\_Chile.pdf](http://www.secretosdelanaturaleza.cl/Analisis_plaguicidas_usados_en_Chile.pdf)

SAG, Servicio agrícola y ganadero de Chile. (2011). Informe de venta de plaguicidas de uso agrícola en Chile. Año 2011. División Protección Agrícola y Forestal. Recuperado desde [http://www.sag.cl/sites/default/files/declaracion\\_de\\_venta\\_de\\_plaguicidas\\_ano\\_2011.pdf](http://www.sag.cl/sites/default/files/declaracion_de_venta_de_plaguicidas_ano_2011.pdf)

Saha, R. y Mohai, P. (2005) 'Historical context and hazardous waste facility siting: understanding temporal patterns in Michigan', *Social Problems*, 52 (4): 618–48.

Salazar, G., & Pinto, J. (1999). Historia contemporánea de Chile II. *Santiago: Edición Lom*.

Salazar, G., & Pinto, J. (2002). Historia contemporánea de Chile III. La economía: mercados, empresarios y trabajadores. *Santiago, Lom*.

Schütz, A. (1962) *Collected Papers. Volume I: Studies in Social Theory*. The Hague: Nijhoff.

Shiva, V. (2008) *Soil not oil: environmental justice in an age of climate crisis*. Brooklyn: South End Press.

Siegrist, M., Cvetkovich, G., & Roth, C. (2000). Salient value similarity, social trust, and risk/benefit perception. *Risk analysis*, 20(3), 353-362.

Sjöberg, L. (1998). Understanding the process and consequences of risk perception. In A. Mosleh & R. A. Bari (Eds.), *4th Conference on Probabilistic Safety Assessment and Management (Vol. 3, pp. 1979-1984)*. New York City: Springer.

Sjöberg, L. (1999a). Attitudes, opinions and values: Models and dynamics. In P. Juslin & H. Montgomery (Eds.), *Judgment and decision making: Neo-brunswikian and process-tracing approaches (pp. 219-242)*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Sjöberg, L. (1999b). Three themes in risk perception: Towards a conception of risk perception as ideology rather than emotion. Recuperado de <http://www.dynamit.com/lennart/pdf/three%20themes%20rdam.pdf>

Sjöberg, L. (2000a). Factors in risk perception. *Risk Analysis*, 20(1), 1-11 Goosens (Ed.), *Risk analysis: facing the new millenium* (pp. 369-373). Delft: Delft University Press.

Sjöberg, L. (2007). Emotions and risk perception. *Risk Management*, 9(4), 223-237.

Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280-285.

Slovic, P. (1997). Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment battlefield. In M. Bazerman, D. Messick, A. Tenbrunsel, & K. Wade-Benzoni (Eds.), *Environment, ethics and behaviour* (pp. 277–313). San Francisco: New Lexington Press.

Slovic, P. (1999). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battlefield. *Risk Analysis*, 19, 689–701.

Slovic, P. (Ed.). (2000a). *Risk perception*. London: Earthscan.

Slovic, P. (2000b). Perceived risk, trust and democracy. In T. Connolly, H. R. Arkes, & K. R. Hammond (Eds.), *Judgement and decision making: An interdisciplinary reader* (pp. 500–513). Cambridge: Cambridge University Press.

Slovic, P., Peters, E., Finucane, M. L., & MacGregor, D. G. (2005). Affect, risk, and decision making. *Health Psychology*, 24(4S), S35.

Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal of Operational Research*, 177(3), 1333-1352.

Steenland, K. (1977). *Agrarian reform under Allende. Peasant revolt in the south*. University of New Mexico Press.

- Steg, L., van den Berg, A. E., & de Groot, J. I. (Eds.). (2013). *Environmental psychology: an introduction*. Wiley-Blackwell.
- Stirling, A., & Gee, D. (2002). Science, precaution, and practice. *Public health reports*, 117(6), 521.
- Stretesy, P. y Hogan, M. (1998) 'Environmental justice: an analysis of superfund sites in Florida', *Social Problems*, 45 (2): 268–87.
- Sugiman, T., Gergen, K. J., Wagner, W., & Yamada, Y. (Eds.). (2008). *Meaning in action: constructions, narratives, and representations*. Japan: Springer Science & Business Media.
- Sunstein, C. R. (2005). *Laws of fear: Beyond the precautionary principle* (Vol. 6). Cambridge University Press.
- Tadeo, José L, Sánchez-Brunete, C, y González, L. (2008). Pesticides: classification and properties. *Analysis of Pesticides in Food and Environmental Samples*, CRC Press, Taylor & Francis Group LLC, Boca Raton, 1-35.
- Taylor-Gooby, P., & Zinn, J. O. (2006). *Risk in social science*. Oxford University Press.
- Thornton, J. y Tromans, S. (1999) 'Human rights and environmental wrongs: incorporating the European Convention on Human Rights: some thoughts on the consequences for UK environmental law', *Journal of Environmental Law*, 11 (1): 35–57
- Thundiyil, Josef G, Stober, Judy, Besbelli, Nida, y Pronczuk, Jenny. (2008). Acute pesticide poisoning: a proposed classification tool. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(3), 205-209.
- Tosun, J. (2012). *Risk regulation in Europe: Assessing the application of the precautionary principle* (Vol. 3). Springer Science & Business Media.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology*, 5(2), 207-232.

- Tversky, A., y Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Vallebuona S, Clelia, Solar H, Orielle, Grau M, Patricia, Suárez Y, Sandra, Concha A, Carlos, Winser C, María Elena, . . . Giuliano M, Juan. (2007). Norma técnica de vigilancia de intoxicaciones agudas por plaguicidas: REVEP: Chile. Ministerio de Salud.
- Viklund, M. J. (2003). Trust and risk perception in western Europe: A cross - national study. *Risk analysis*, 23(4), 727-738.
- Vlek, C. (2011). Straightening Out the Grounds for Precaution: A Commentary and Some Suggestions About Terje Aven's "On Different Types of Uncertainties". *Risk Analysis*, 31(10), 1534-1537.
- Von Schomberg, R. (2006). The precautionary principle and its normative challenges. *E. Fisher, J. Jones and R. von Schomberg.(eds)*.
- Wagner, W. (1998). Social representations and beyond: Brute facts, symbolic coping and domesticated worlds. *Culture & Psychology*. 4, 297-~29.
- Waldman, L. (2007) 'When social movements bypass the poor: asbestos pollution, international litigation and griqua cultural identity', *Journal of Southern African Studies*, 33 (3): 577-600.
- Walster, E. (1966). Assignment of responsibility for an accident. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(1), 73-79.
- Weselak, M, Arbuckle, TE, y Foster, W. (2007). Pesticide exposures and developmental outcomes: the epidemiological evidence. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 10(1-2), 41-80
- White, R. (2008). 'Concepts shaping juvenile justice', *Youth Studies Australia*, 27 (2): 45-51.

White, R. (2013). *Environmental harm. An Eco-justice Perspective*. Bristol: Policy Press.

Wigle, Donald T, Arbuckle, Tye E, Walker, Mark, Wade, Michael G, Liu, Shiliang, y Krewski, Daniel. (2007). Environmental hazards: evidence for effects on child health. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 10(1-2), 3-39.

Williams, C. (1996). An environmental victimology. *Social Justice*, 23 (4): 16–40.

World Health Organization(WHO). (2004). The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification: 2004: World Health Organization.

Wynne, B. (1982). *Rationality and ritual: The Windscale inquiry and nuclear decisions in Britain*. Bucks, England: The British Society for the History of Science.

Wynne, B. (1996). En Lash et al. *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*. London: Sage.

Yardley, L. (Ed.) (1997). *Material discourses of health and illness*. London: Routledge.

Zander, J. 2010. *The application of the precautionary principle in practice comparative dimensions*. Cambridge: Cambridge University Press.

## **V. ANEXOS EN FORMATO DIGITAL**

ANEXO 1 : Transcripción de Entrevistas (Carpeta de archivos)