Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

APROXIMACIÓN A LA SALUD DE LOS VENDEDORES EN LOS VAGONES DEL METRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2013-2014

IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS QUE PRESENTA

FLORA VERÓNICA SALAS CISNEROS

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRA EN CIENCIAS EN SALUD DE LOS TRABAJADORES

DIRECTORA

ADRIANA CECILIA CRUZ FLORES

JULIO 2015

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 11
1. MARCO TEÓRICO 14
1.1. Enfoques teóricos sobre la Salud de los Trabajadores 14
1.1.1. Reproducción social y reproducción de capital 15
1.1.2. Ciclo vital y proceso de consumo 17
1.1.3. El trabajo como proceso y sus elementos 20
1.1.4. Riesgos y exigencias asociados al trabajo 27
1.1.5. Daños a la salud y perfil patológico 32
1.2. Enfoques teóricos sobre la informalidad laboral 36
1.2.1. Enfoque dualista 37
1.2.2. Enfoque estructuralista 38
1.2.3. Enfoque legalista 39
1.2.4. Enfoque voluntarista 39
1.3. ¿Qué es el trabajo informal? 41
1.3.1. Trabajo, empleo, ocupación, economía o sector, ¿es lo mismo? 41
1.3.2. La informalidad laboral como fenómeno 47
1.3.3. Quién define a quién 48
1.3.4. Tipificación del Trabajo informal 49
2. MARCO REFERENCIAL 56
2.1. Trabajo Informal y Salud en el Mundo 57
2.2. Trabajo Informal y Salud en América Latina. 62
2.3. Trabajo Informal y Salud en México 65
3. RUTA METODOLÓGICA 73
3.1. Primer momento: observación previa al estudio 73
3.2. Segundo momento: Mapa de Riesgos de la Venta en los Vagones del Metro 74
3.2.1. El Mapa de Riesgos y Exigencias 74
3.3. Tercer Momento: Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones 76
3.3.1. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo 77

3.4. Cuarto Momento: Observación no participante 77
3.5. Quinto momento: Entrevistas con distintos vendedores 78
4. RESULTADOS 81
4.1. El metro 81
4.1.1. La estructura: líneas, andenes, trenes y vagones 82
4.1.2. El ambiente: usuarios, policías y vendedores 88
4.2. Los *vagoneros*. Vendedores participantes en el estudio 91
4.2.1. El perfil de los vendedores 91
4.2.2. La presentación breve de los participantes 94
4.3. El trabajo de vender en los vagones del metro 97
4.3.2. Elementos del proceso de trabajo de la venta en los vagones 109
4.3.3. La condición de informalidad en la venta en los vagones 119
4.4. Daños a la salud: riesgos y exigencias 122
4.4.1. Riesgos y exigencias de la venta en los vagones del metro 124
4.4.2. Daños a la salud 129
5. DISCUSIÓN 136
Daños a la salud de los vendedores en los vagones del metro 138
Objetos de trabajo en la venta de mercancías en los vagones. 140
¿Lugar o lugares de trabajo de los vendedores en los vagones del metro? 142
6. CONCLUSIONES 145
REFERENCIAS 147
ANEXOS 156
ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO 156

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipificación de algunas Exigencias Derivadas del Proceso de Trabajo 31

Tabla 2. Enfoques y Definiciones sobre Sector Informal..... 40

Tabla 3. Atributos del Concepto estadístico de Sector Informal 51

Tabla 4. Categorización del Empleo informal y del Sector Informal..... 53

Tabla 5. Clasificación de los Riesgos y Exigencias por Grupo y su Representación Gráfica en el Mapa de Riesgos 75

Tabla 7. Características de los Carros de los Trenes de Rodadura Neumática del STC, 2014 87

Tabla 8. Afluencia Promedio Diaria en las 11 Líneas del Metro en Día Laboral, 2013 89

Tabla 9. Perfil de Vendedores Participantes en el Estudio..... 93

INDICE DE ILUSTRACIONES Y FOTOGRAFIAS

Ilustraciones

Ilustración 1. Línea 2 del Metro de la Ciudad de México 83

Ilustración 2. Conformación de los Trenes del Metro 85

Ilustración 3. Esquema de Pintura del Parque Vehicular del STC 86

Fotografías

Fotografía 1. Tren del Metro sobre la Calzada de Tlalpan 84

Fotografía 2. Interior de un Tren Modelo NM-02 en su recorrido por la Línea 2 88

Fotografía 3. Vendedor de Artículos Fotografía 4. Vendedor de Dulces 116

INDICE DE ESQUEMAS, DIAGRAMAS Y MAPAS

Esquemas

Esquema 1. Fundamentos Teóricos de la Salud de los Trabajadores 35

Esquema 2. Elementos del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones, 2014 97

Esquema 3. Daños a la Salud: Riesgos y Exigencias en la Venta en los Vagones..... 123

Diagrama

Diagrama 1. Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones, 2013..... 76

Diagrama 2. Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones del Metro, 2014 98

Mapas

Mapa 1. Red del Metro de la Ciudad de México, 2014..... 82

Mapa 2. Riesgos y Exigencias de la Venta en los Vagones del Metro, 2013-2014 126

RESUMEN

La aproximación al estudio de las condiciones de salud laboral en el creciente y llamado sector *informal* es un desafío para la Salud de los Trabajadores como corriente teórica-metodológica enfocada en los individuos y colectivos, por lo que nos preguntamos ¿Qué se puede explorar con el marco teórico de la Salud de los Trabajadores de la relación trabajo-salud, a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro?

El **Objetivo** de este estudio fue: explorar la relación trabajo-salud, a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro. La **Ruta Metodológica** se conformó de cinco momentos: observación previa, elaboración del mapa de riesgos, elaboración del diagrama de flujo del proceso de trabajo, observación no participante y entrevistas con distintos vendedores. El estudio se llevó a cabo con la participación de siete vendedores en los vagones del metro de un tramo de una de las líneas de mayor afluencia que va de norte a sur de la Ciudad de México, de 2013-2014.

Los **Resultados** obtenidos fueron: el proceso de trabajo y los elementos de la venta en los vagones, los riesgos y exigencias derivados de la interacción de los elementos y los posibles daños a la salud, desde la experiencia de los vendedores y las observaciones. Otros hallazgos que buscan cabida en el modelo teórico de la Salud de los Trabajadores son: las relaciones sociales de los vendedores con los demás interlocutores, los operativos de desalojo como principal riesgo para la salud y el trabajo de los participantes, la heterogeneidad y el dinamismo de la actividad.

Conclusiones. La aproximación al estudio de las condiciones laborales de los vendedores en los vagones del metro plantea la necesidad de profundizar en la experiencia de trabajo y de daños a la salud de los mismos trabajadores. Esto es, que la Salud de los Trabajadores se haga de más y diversos elementos para acercarse a la experiencia de trabajo-daños a la salud de quienes trabajan. Las condiciones sociales y materiales que determinan las características de su actividad llaman la participación de diversas disciplinas del conocimiento para avanzar en la comprensión de sus repercusiones en la salud de los individuos y de los colectivos.

Palabras clave: Trabajo informal, salud de los trabajadores, daños a la salud, proceso de trabajo.

ABSTRACT

The approach to the study of occupational health conditions in the growing and called *informal* sector is a challenge for Health Workers as a theoretical-methodological approach focused on individuals and groups, so we question what can be explored with the framework of the Health Workers about work-health relationship, from the subway cars vendor's experience?

The **Objective** of this study was to: explore the work-health relationship, from the subway cars vendor's experience. **Methodological Route** settled five stages: a preliminary observation, mapping of risks, preparation of process flow diagram of work, non-participant observation and interviews with different vendors. The study was conducted with the participation of seven vendors in the cars of a section of one of the busiest lines running north to south of Mexico City, from 2013-2014 year.

The **Results** were: the work process and elements of the sale wagons, risks and requirements arising from the interaction of the elements and possible health damage from the experience of vendors and observations. Other findings looking fit into the theoretical model of workers' health are: the social relations of sellers with other partners, operating eviction as the main risk to the health and work of the participants, heterogeneity and dynamism activity.

Conclusions. The approach to the study of the working conditions of the vendors in the subway cars raises the need to deepen the experience of work and damage to the health of the workers themselves. That is, the workers' health becomes more and different elements to approach the experience of working-damage to the health of those working people. Social and material conditions that determine the characteristics of their activity call us involving various disciplines of knowledge to advance the understanding of its impact on the health of individuals and groups.

Keywords: Informal work, occupational health, health damage, work process.

DEDICATORIA

A las mujeres y hombres trabajadores que acompañan e iluminan mi camino.
A mi madre María de la Luz, trabajadora incansable.

AGRADECIMIENTOS

A Luis por su comprensión y paciencia, por las muchas horas de largas pláticas sobre el tema de este estudio. Por su presencia y apoyo en los momentos críticos del camino. Por compartir el camino de la vida.

A las vendedoras y vendedores que aceptaron participar de forma desinteresada compartiendo sus experiencias de vida laboral por medio de las entrevistas.

A mis amigas de la universidad Esmeralda, Lucy, Damariz, Carla y Aracely por su acogida y escucha sincera, por los proyectos y trabajos realizados.

A mis compañeros de la maestría: Leonardo, Abi, Jesús, Male, Javier, Francisco, Rafa, Marco, Selene por las horas de estudio compartidas, por las muchas más horas de plática sabrosa y divertida.

A los y las investigadoras Coni, Margarita, Ricardo, Monse, Fito, Sandra, quienes escucharon mis inquietudes, ampliaron mis dudas y me facilitaron material de apoyo para el estudio.

A los profesores de la maestría por compartir su experiencia en el campo de la Salud de los Trabajadores. En especial a Cecy por su paciencia y persistencia para hacer avanzar esta Idónea Comunicación.

A quienes participaron de forma directa o indirecta en la elaboración de este trabajo.

A CONACYT por otorgar la beca número 375962 durante el periodo de enero-diciembre 2014.

INTRODUCCIÓN

Esta Idónea Comunicación de Resultados trata de responder a la pregunta ¿Qué se puede explorar, con los aportes teóricos de la Salud de los Trabajadores, respecto a la relación trabajo-salud a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro? El interés de abordar este tema de surge a partir de la propia experiencia de la investigadora como usuaria del metro y su preocupación por encontrar formas de aproximación al estudio de las condiciones laborales y de salud de la población ocupada de manera no regulada.

La investigación de la salud en el trabajo no regulado encuentra desafíos teóricos y metodológicos, en la realidad heterogénea y cambiante de su campo de estudio. La investigación de la salud laboral ha enfocado su atención en la industria, a lo largo de su historia. La propuesta teórica metodológica de la Salud de los Trabajadores, surge en un contexto de industrialización creciente y en medio de una profunda crisis económica. Sin embargo, los cambios en el mercado laboral, en la realidad social y en las aproximaciones a la comprensión de los fenómenos de la salud, ahora plantean necesidades y urgencias distintas, sin por ello, desaparecer las anteriores.

Los estudios realizados para conocer y comprender la salud en el trabajo no regulado se concentran en poblaciones de recolectores de basura, trabajadoras domésticas y comerciantes ambulantes. En distintos países y desde distintos enfoques de investigación. La mayoría de estos estudios se apoyan en disciplinas como la ergonomía, la fisiología y la psicología para determinar las condiciones de salud en las que se realizan dichas actividades. Son menos los estudios realizados a partir de metodologías y métodos propios de la sociología o la antropología, con el fin de identificar las percepciones y significados de la enfermedad relacionada con su trabajo.

El presente trabajo tuvo como objetivo aproximarse al estudio de la relación trabajo- salud de los vendedores en los vagones del metro, desde su propia experiencia y con la mirada teórica-metodológica de la Salud de los Trabajadores. El vínculo trabajo-salud se refiere principalmente a la relación que se establece entre la forma de vivir, trabajar, enfermar y morir. Dichas relaciones

se encuentran determinadas socialmente por el sistema de producción predominante de cada época socio-histórica.

Este estudio exploratorio partió de dos supuestos: por un lado, el supuesto de que los vendedores en los vagones del metro realizan esa actividad como forma de trabajo para satisfacer sus necesidades por tanto se les considera trabajadores; por otro lado, el supuesto que la Salud de los Trabajadores pone en el centro de su atención a los individuos y colectivos que trabajan para conocer y cambiar sus condiciones laborales que pueden resultar nocivas a su salud y a su vida.

El objetivo principal de este estudio fue *explorar la relación trabajo-salud, a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro* que trabajan en un tramo de una de las líneas con mayor afluencia y que aceptaron participar con la narración de sus vivencias laborales. Participaron hombres y mujeres, de 21 a 60 años de edad y con 5 a 40 años de antigüedad en el comercio ambulante.

Al inicio del estudio, se realizaron observaciones que fueron sistematizadas el Mapa de Riesgos y Exigencias y el Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo. Los dos son instrumentos informativos, ampliamente utilizados por la Salud en los Trabajadores al inicio de cualquier estudio de evaluación y seguimiento de seguridad y salud laboral. Con estos recursos fue posible establecer algunos elementos del proceso de trabajo, sin embargo, otros hallazgos quedaron fuera de ellos.

La Idónea Comunicación de resultados se encuentra organizada de la siguiente manera: En el primer capítulo: *Marco teórico* se exponen los fundamentos teóricos de la Salud de los Trabajadores, los enfoques teóricos sobre la informalidad y se plantea la cuestión ¿Qué el trabajo informal? Con el propósito de plantear el marco conceptual sobre: proceso de trabajo, sus elementos, riesgos, exigencias y daños a la salud. Se presenta la discusión inacabada sobre la definición y tipificación de la informalidad. Para fines de este estudio se opta por identificar a la actividad de la venta en los vagones como trabajo no regulado. A los individuos se les ha llamado vagoneros, sin embargo, este término ha cobrado un sentido despectivo por lo que en este estudio se prefiere llamarlos vendedores en los vagones del metro.

En el segundo capítulo: *Marco referencial* se exponen los distintos estudios sobre salud laboral realizados a nivel local, nacional e internacional con población ocupada en trabajo no regulado. La mayoría de las publicaciones tratan de poblaciones de pepenadores, trabajadoras domésticas, trabajadores de la construcción y son menos los que abordan el problema en vendedores de la calle o ambulantes. Son estudios de tipo cuantitativo, la mayoría realizados con métodos y técnicas propios de la ergonomía, la medicina, la psicología o la epidemiología.

En el tercer capítulo: *Ruta Metodológica* se presentan los cinco momentos del camino seguido realizar este estudio. Esta ruta guarda similitud con la red del metro de la Ciudad de México, el acceso puede estar bien definido pero las posibilidades para llegar al mismo punto pueden ser múltiples. Esta fue la experiencia de la investigadora al acercarse a este campo de estudio tan heterogéneo y dinámico. El primer momento estuvo definido por la observación previa al estudio, es decir, de forma no dirigida. El segundo y tercero, estuvieron marcados por los registros de información para la elaboración de los instrumentos de sistematización: Mapa de riesgos y Diagrama de flujo. En el cuarto momento, se enfocó la mirada y se dirigió la observación no participante en los aspectos relacionados con el proceso de trabajo y los posibles daños a la salud del grupo seleccionado de vendedores. En el quinto y último momento se estableció el contacto con algunos de los participantes y se realizaron las entrevistas. La riqueza de información recopilada ha vuelto complicada su elaboración y síntesis.

En el cuarto capítulo: *Resultados* se presenta una descripción del proceso de trabajo de la venta en los vagones del metro, sus elementos, los riesgos y exigencias identificados por los vendedores y los daños a la salud. Algunos hallazgos que quedan como sueltos son: las relaciones sociales que permean la actividad, los operativos policiacos de desalojo, la delimitación del o los lugares de trabajo. En el quinto y sexto capítulos son *Discusión* y *Conclusiones*. Se concluye que la Salud de los Trabajadores cuenta con un marco teórico-metodológico que permite dar cuenta de las condiciones laborales y de salud de los trabajadores no regulados, sin embargo, es necesario partir de la experiencia de los propios individuos y abrir el abanico a la participación de otras disciplinas que promuevan esta aproximación.

1. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se exponen las bases conceptuales con las que la investigadora se acerca a *mirar* y estudiar el fenómeno de la realidad, planteado como: *salud en el trabajo informal*. Se compone de tres secciones. En la primera, se desarrollan las bases conceptuales de la Salud de los Trabajadores (en adelante ST). La segunda, contiene los cuatro enfoques teóricos -dualista, estructuralista, legalista y voluntarista- sobre trabajo informal. En la tercera sección se plantea la cuestión ¿Qué es el trabajo informal? A la que se responde partiendo de la definición de trabajo, empleo, ocupación y sector; desde las definiciones oficiales de informalidad. Estas secciones se organizan en apartados para facilitar el recorrido por el marco teórico.

1.1. Enfoques teóricos sobre la Salud de los Trabajadores

Las bases conceptuales de este estudio parten de la corriente teórica y metodológica denominada Salud de los Trabajadores, como corriente teórica y metodológica, que conforma una propuesta para el abordaje de los problemas de salud estudiados en el lugar de trabajo, considerando las dimensiones individual y colectiva, las condiciones laborales y las posibilidades de cambio.

La ST, surge en la década de 1970 bajo el influjo de movimientos obreros y estudiantiles de esta década. Las fuentes teóricas de esta corriente provenían del Operaísmo italiano[1] (De la Garza, 2013), que de forma concreta se recogen en el Modelo Obrero Italiano, como propuesta para estudiar las condiciones nocivas del trabajo y transformarlas (Federazione, 1980). A esta corriente se adscriben las aportaciones de algunos investigadores de la ST. Que devienen en promotores del cambio de las condiciones de trabajo que dañan la salud, a partir de la identificación que los mismos trabajadores hacen de ellas, y de sus propuestas de intervención. Las principales obras son: el

[1] Antonio Negri (1933-), escritor italiano operaísta y autonomista, construye, junto con otros como Panzieri y Hardt (1960-) una definición del operaísmo sobre la afirmación de Marx de que el capitalismo reacciona a las luchas de la clase obrera, tomando como axioma del operaísmo: las luchas de la clase obrera preceden y prefiguran las reestructuraciones sucesivas del capitalismo. Ellos basaban su política en una investigación de la vida y lucha de la clase obrera. El Operaísmo como movimiento proviene de Italia, de grupos como Potere Operario (Poder Obrero), cuyo diario era Quaderni Rossi (Cuadernos rojos, 1961-1965) dirigido por Negri y Tronti. En su obra desarrollan la teoría operaísta, centrándose en las luchas de los proletarios. A este desarrollo teórico se asoció una praxis basada en la organización en el lugar de trabajo que alcanzó su pico en el 'otoño caliente italiano de 1969' (Drake, 1984).

“Manual Conocer para Cambiar, Estudio de la Salud en el Trabajo” (Laurell, y otros, 1989), “En Defensa de la Salud en el Trabajo” (Noriega, 1989), “El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo” (Martínez, 1997), son obras principales para el desarrollo de la Salud de los Trabajadores.

La definición de trabajo como proceso y sus tres elementos simples –objetos, medios, actividad y organización del trabajo-; además de los conceptos de reproducción del capital y reproducción social, se toman de las contribuciones teóricas de Karl Marx –filósofo y economista alemán (1818-1883)-, planteados en su crítica a la economía política. Se recurre al apoyo interpretativo y explicativo de autores como: Margulis (1980) y Gómez (1989), para profundizar en los puntos señalados.

Como vínculo entre los conceptos de las teorías marxistas y la construcción propia de la ST, se expone la idea de ciclo vital y su relación con el proceso de consumo, con base en aportaciones de Laurell (1978); Blanco y López-Arellano (2007); Noriega y Cruz (2003). Estos autores sostienen que ambos, el ciclo vital y el proceso de consumo, están determinados por el sistema de producción predominante. El proceso de consumo se enfoca en el trabajo doméstico y en el tiempo libre, como categorías de análisis. Las dos categorías conceptuales que aporta la ST, abordadas en este estudio, son: por un lado, los conceptos de riesgos exigencias del trabajo; y, por otro lado, los daños a la salud y el perfil patológico.

Esta sección se organiza en cuatro apartados: 1. Reproducción social y reproducción del capital; 2. Ciclo vital y proceso de consumo; 3. El trabajo como proceso y sus elementos; 4. Riesgos y exigencias asociados al trabajo; y, 5. Daños a la salud y perfil patológico.

1.1.1. Reproducción social y reproducción de capital

El término *reproducción* se vincula con los procesos biológicos, una de las acepciones que ofrece el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2013) es: engendrar y producir otros seres de sus mismos caracteres biológicos; pese a ello, algunos científicos sociales lo utilizan para

referirse a procesos sociales[2]. Para Comas (1998, pág. 76) es la 'reiteración de las condiciones de existencia y funcionamiento de un determinado modo de producción'; mientras que, Dowbor (1994, pág. 360) insiste en el concepto de reproducción social con el propósito de:

> … romper con la absurda dicotomía que se creó entre economía, que se preocupa por la producción de riqueza, y el aspecto social, que acompaña este proceso con cierto atraso, tratando de reducir mediante políticas de compensación, las contradicciones generadas, la miseria, el abandono, la exclusión.

El concepto de reproducción social ha sido aplicado, por distintos autores, de formas diversas. Elsa Guzmán (2006, pág. 25) dice que es 'el conjunto de proceso biológicos, demográficos, sociales, económicos y culturales que derivan en la existencia y pervivencia de una sociedad y de los distintos grupos y clases sociales que la conforman'; otros, como Molina (2007) o Humphries y Rubery (1994), han limitado la aplicación del concepto a la familia.

Para Margulis (1980) la reproducción social de la vida se refiere, entre otras cosas, a la reproducción física de los individuos, a su reposición en el tiempo, día a día. Ésta, incide en el tamaño y la distribución espacial de la sociedad, a través de los procesos demográficos. Dichos procesos, están vinculados con la familia, como unidad que organiza la reproducción social de la vida, determinada por los modos de producción que la sociedad adopta en cada momento histórico.

Cada modo de producción determina las modalidades que asume la reproducción de la sociedad, estas modalidades están condicionadas por las relaciones sociales de producción (Margulis, 1980), y tienen repercusiones en las distintas esferas de la vida individual y social.

Una condición esencial de los modos de producción social es el conjunto de relaciones económicas que se definen como relaciones sociales, en particular, entre los hombres respecto de las cosas, y no de los hombres con las cosas. Existen relaciones de producción de tipo: primitivas, antiguas, feudales y capitalistas, las cuales se corresponden con un modelo de sociedad. En cada una de ellas, se dan formas diferentes de división social del trabajo y propiedad de los medios de producción.

[2] Una breve acotación respecto a la influencia que ha tenido la biología sobre la sociología, es el comentario de Jon Elster: '… la biología en particular tuvo una influencia fuerte, duradera y en general desastrosa. La analogía entre organismo y sociedad sugirió pseudoexplicaciones y condujo a una gran pérdida de tiempo en la discusión de pseudoproblemas' (1989, pág. 79)

Las relaciones de producción en el capitalismo, pueden ser de tipo capitalistas o no capitalistas. Los individuos se encuentran insertos en este entramado de relaciones. De acuerdo al tipo de relaciones de producción se determina la dependencia entre la reproducción social y la reproducción del capital. Aunque, las relaciones de producción no es lo único que define la dependencia; también participa la acumulación y el vaciamiento, es decir, la distribución desigual de la plusvalía juega un papel importante en esta relación entre la reproducción social y la de capital.

El proceso de reproducción del capital -entendido como forma social del proceso de producción capitalista- es un continuo, tiene que transitar las mismas fases de forma repetida y periódica. La sociedad no puede dejar de consumir, ni puede dejar de producir lo que consume. Por lo tanto, el constante flujo ininterrumpido de la renovación del proceso de producción es, al mismo tiempo, un proceso de reproducción (Marx K. , 1975 [2014]).

1.1.2. Ciclo vital y proceso de consumo

Las formas de vivir, de reproducirse, de trabajar, de consumir, de enfermar, de atender la enfermedad y de morir en una sociedad, están determinadas por los modos de producción que predominan. El punto de partida del surgimiento y desarrollo de las sociedades es el trabajo, pero también son necesarios otros ámbitos de la vida social para que éste se pueda llevar a cabo, para que el trabajo culmine y se reinicie. A este proceso se le conoce como *ciclo vital*. Los procesos de trabajo giran en torno al proceso de producción y la vida de la sociedad en torno a los primeros, a modo de ejemplo:

> El barrio obrero construido alrededor de la fábrica en algunos lugares[3] demuestra cómo el espacio social está organizado según las necesidades del centro de trabajo; en la escuela, cuyo nombre es el del patrón, los niños son educados para ser obreros, el campo deportivo indica qué diversión es buena, y la alarma gigantesca, que marca el inicio y el final de los turnos de trabajo, impone el ritmo de la fábrica a los alrededores (Laurell, 1978, pág. 62).

[3] Laurell (1978) hace referencia al tipo de barrios que se encuentran en México alrededor de las fábricas fundadas a principios del siglo XX o finales del XIX. Menciona dos lugares concretos: Loreto y Peña Pobre. Se refiere a la Fábrica de papel Loreto y Peña Pobre que operó de 1928 a 1985 y que se encontraba en lo que actualmente son Plaza Loreto y Plaza Cuicuilco, centros culturales y comerciales.

En consecuencia, el ciclo vital de los individuos está fuertemente asociado al proceso de producción. El desarrollo de las capacidades y la satisfacción de las necesidades tiene un carácter histórico-social, que permite superar el ámbito biológico a través de la producción económica y política-ideológica, modificando las necesidades anteriores y posibilitando la emergencia de otras (Blanco & López-Arellano, 2007).

El ritmo de vida de una sociedad está definido por el ritmo de producción y consumo, que marca el modo social de producción. El proceso de trabajo, en general, y sus elementos, en lo particular, determinan los daños a la salud de los individuos y de los grupos sociales, las formas de enfermar y morir de los trabajadores (Laurell, 1982). De aquí la importancia de abordar los procesos de trabajo y procesos de consumo en relación con los procesos de salud.

Como parte del proceso de consumo se consideran: a. el trabajo doméstico y b. el uso del tiempo libre. Éstos, comprenden las actividades que los individuos realizan para el desarrollo de sus vidas fuera del trabajo, es decir, las tareas que permiten el funcionamiento de los espacios físicos donde se desenvuelve la vida y su cotidianeidad, la vivienda; así como la red de relaciones sociales que les permiten constituirse seres sociales.

a. El trabajo doméstico

Las formas que materializan el trabajo doméstico son expresiones del ciclo vital y del proceso de consumo por lo tanto de la reproducción social y del capital. Algunos de estos elementos son: la organización y distribución de las actividades, entre los miembros del grupo familiar (Garduño, 2007); los productos que se emplean para la limpieza y mantenimiento de la vivienda; las relaciones que se establecen para realizar las reparaciones o remodelaciones del espacio.

Se refiere a las tareas del mantenimiento de lugar que se habita, pueden ser las actividades de limpieza o las actividades de reparaciones y gestiones de servicios. Entre estas tareas están: sacudir, barrer, trapear, hacer camas, lavar y planchar ropa, preparar comida, lavar los trastes y limpiar la cocina, hacer las compras, coser, remendar, zurcir, tejer, cuidar a los hijos, realizar trámites

relacionados con la casa y la familia, y realizar arreglos en la casa (Noriega, y otros, 2009) y (Cruz, Noriega, & Garduño, 2003).

Las tareas domésticas, conllevan un conjunto de riesgos y exigencias a los que se exponen los trabajadores, durante periodos de tiempo variable, y de las más diversas formas. De manera que, aumenta la complejidad del problema para identificar los daños asociados con el trabajo y distinguirlos de los relacionados con la vida cotidiana.

b. El tiempo libre.

De igual forma que el trabajo doméstico, el tiempo libre también está determinado por la reproducción del capital. En tanto que, algunos trabajadores disponen de tiempo libre -y los recursos materiales y culturales- para realizar las actividades mencionadas y, de esta forma, recrearse y recuperar la capacidad de trabajo; otros, la mayoría, no tienen acceso debido al *vaciamiento*[4] del cual son objeto. Queda vacío de tiempo, de dinero, de fuerza física, de motivación y de curiosidad.

Los procesos de trabajo imponen los ritmos de vida y consumo de los individuos y determinan su salud (Laurell, 1978). La cotidianeidad se ve determinada por la reproducción del capital, de modo directo o indirecto. En ciertas situaciones la vida social, cultural, familiar se construye y gira en torno a las dinámicas de trabajo. La conformación espacial y temporal está en función de la organización del trabajo. Las actividades de recreación y recuperación dependen de los ritmos y ciclos de trabajo, así como, del poder adquisitivo del salario en el nivel de subsistencia.

Algunas actividades[5] son: estudios en forma regular; la práctica de algún deporte o ejercicio físico; reunirse con los amigos o amigas; salir a pasear con la pareja, los hijos, algún familiar, o amigo;

[4] Aquí se emplea la palabra vaciamiento en el sentido que Marx la utiliza para referirse a la contradicción propia de la reproducción del capital: la acumulación de plusvalor por parte de los dueños de los medios de producción y el vaciamiento de la fuerza de trabajo (Marx K. , El capital. Libro I Capítulo VI (inédito). Resultados del proceso inmediato de producción, 1971 [2011]).

[5] Tomadas de la encuesta individual del Programa de Evaluación y Seguimiento de la Salud de los Trabajadores (PROESSAT) (Noriega, y otros, 2009).

leer el periódico, revistas o libros; realizar actividades comunitarias, políticas o de servicio y ver televisión (Noriega, y otros, 2009).

1.1.3. El trabajo como proceso y sus elementos

La noción de trabajo como proceso la encontramos en la obra de Marx, cuando se refiere a la acción del hombre sobre la naturaleza exterior para transformarla, a la vez que se transforma a sí mismo, donde la intención humana es la satisfacción de sus necesidades.

> El trabajo es en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida (Marx K. , 1975 [2014], pág. 215).

La aproximación de Gómez (1989) al concepto de 'trabajo' en Marx, expone la contradicción entre el carácter eterno y el carácter histórico del trabajo. El carácter eterno del trabajo hace alusión al lazo entre la naturaleza y el hombre como algo eterno, una relación permanente, mientras exista el hombre. El carácter histórico se refiere a las diversas formas históricas concretas, que cobra el trabajo. Gómez hace énfasis en el carácter histórico que Marx le confiere al trabajo y los dos sentidos que éste tiene: por un lado, las formas históricas sociales de la evolución del trabajo y, por otro lado, el sentido histórico del trabajo como relación simple.

En el primer sentido, a lo largo de la historia el trabajo asume diversas formas vinculadas a formas de relación sociedad-naturaleza, es decir, las formas sociales del trabajo. En el segundo sentido, Marx concibe el trabajo como relación simple: la relación que para satisfacer sus necesidades establece el hombre con la naturaleza. Para analizar el carácter histórico del trabajo como relación simple, Marx divide el desarrollo humano en tres fases distintas: en la primera, no hay mediación entre el hombre y la naturaleza; en la segunda, el instrumento de trabajo media entre el sujeto y la naturaleza y; en la tercera, lo que media es la acción autónoma directa de los procesos naturales entre el hombre y la naturaleza. En cada fase predomina un modo particular de mediación entre el sujeto que trabaja y la naturaleza (Gómez A. , 1989).

En la primera fase no hay mediación entre el hombre y la naturaleza, es decir, el hombre no utiliza ningún instrumento diseñado intencionalmente para apropiarse de las cosas de la naturaleza, utiliza las propias manos[6] y consume directamente lo que la naturaleza produce. De esta idea se deriva la de que el trabajo del hombre es inseparable del consumo y se origina la *producción consumtiva* [sic]: trabajar es idéntico a consumir los frutos naturales (Gómez A. , 1989).

En la segunda fase, la mediación se da a través de instrumentos diseñados con la intención de apropiación de los productos de la naturaleza, con lo que se constituyen en instrumentos de trabajo, como productos materializados de la actividad consciente y libre del ser humano. Es aquí donde, de acuerdo con Marx, comienza la verdadera historia del trabajo, con la historia de la producción de los instrumentos de trabajo.

En la tercera fase la mediación se da como la aplicación directa, ya no nada más de los instrumentos de trabajo, sino también, de los procesos apropiados de la naturaleza y transformados en procesos industriales '…ahora el obrero introduce más bien un proceso de la naturaleza, trasformado en proceso industrial, como mediación entre sí mismo y la naturaleza inorgánica, avasallándola' (Marx K. , 1973, pág. 705).

En esta fase, el producto del proceso de producción es circulado de distintas maneras para que llegue a quienes lo van a consumir en distintos procesos de intercambio. Con esto tenemos la emergencia de nuevas mediaciones entre el producto y el consumo: los procesos de circulación y los de intercambio. De esta forma se da lugar al modo de producción capitalista que aparece como la síntesis entre producción y circulación.

En el modo de producción capitalista el trabajo deja de ser la relación directa entre el producto de la naturaleza y el hombre con la finalidad de satisfacer sus necesidades, para convertirse en algo

[6] Federico Engels en su ensayo sobre 'El papel del trabajo en la transición del mono al hombre', publicado postmortem en 1896, dirá: 'la mano no es sólo el órgano de trabajo; es también producto de él. Únicamente por el trabajo, por la adaptación a nuevas y nuevas funciones, por la trasmisión hereditaria del perfeccionamiento especial así adquirido por los músculos, los ligamentos y, en un período más largo, también por los huesos, y por la aplicación siempre renovada de estas habilidades heredadas a funciones nuevas y cada vez más complejas, ha sido como la mano del hombre ha alcanzado ese grado de perfección que la ha hecho capaz de dar vida, como por arte de magia, a los cuadros de Rafael, a las estatuas de Thorwaldsen y a la música de Paganini' (Engels, 2000 (1896))[citado en (Rieznik, 2001, pág. 14)].

que puede ser enajenado y convertido también en mercancía, como *fuerza de trabajo*. Como mercancía, la fuerza de trabajo puede ser acumulada como parte de los procesos de acumulación de capital. El objetivo del proceso de producción capitalista es la plusvalía.

El trabajo, como la actividad fundamental del ser humano, lo crea física y mentalmente, y conforma su fisonomía corporal. La forma del cuerpo del individuo es producto de su propio trabajo (Noriega, 1989). Sin embargo, desde el punto de vista individual y colectivo, el trabajo le permite al ser humano el desarrollo de todas sus capacidades, incluyendo las imaginativas y las creativas (Martínez, 1997). Es una actividad que toma en cuenta la belleza de los objetos creados. Que permite la interacción con otros individuos. Desde esta perspectiva, el trabajo posibilita la vida humana y el ejercicio de las capacidades humanizantes, se refiere a las capacidades que nos distinguen como seres humanos, las capacidades intelectuales y afectivas.

- **Elementos simples del proceso de trabajo**

El proceso de trabajo se compone de varios elementos. Según Marx: 'Los elementos simples del proceso laboral son: la *actividad orientada a un fin* -o sea el *trabajo mismo*-, su *objeto* y sus *medios*' (Marx K. , 1975 [2014], pág. 216). De tal suerte que los elementos simples considerados por Marx son tres: objeto, medios y actividad; mientras que la organización y división del trabajo, no la refiere como elemento simple del proceso. Marx dirá de la división del trabajo:

> Si nos atenemos únicamente *al trabajo mismo*, se puede denominar *división del trabajo en general* al desdoblamiento de la producción social en sus grandes géneros, como agricultura, industria, etc.; *división del trabajo en particular*, al desglosamiento de esos géneros de la producción en especies y subespecies; y *división del trabajo en singular*, a la que se opera dentro de un mismo taller (Marx K. , 1975 [2014], pág. 427).

Al respecto, Noriega (1993b, pág. 172) plantea:

> Hay una discusión inacabada sobre si la organización y división del trabajo puede considerarse, tanto en sentido general como histórico, un elemento más del proceso de trabajo. Las propuestas clásicas sólo contemplan, en sentido abstracto, los tres primeros elementos y muchas de ellas consideran la organización y división del trabajo como parte integrante del trabajo mismo. En este capítulo se sitúa esta categoría como uno de los elementos consustanciales del proceso de trabajo, con la finalidad de analizar cómo de las formas de organización laboral se derivan una serie de exigencias que pueden afectar la salud de los trabajadores.

La Salud de los Trabajadores considera la *división del trabajo en singular*, es decir la que se hace dentro del lugar de trabajo. Por lo tanto, sostienen que: 'los elementos esenciales de todo proceso de trabajo son los objetos y los medios de trabajo, la actividad y la organización [y división] del trabajo' (Noriega, y otros, 2009, pág. 22).

a. Objetos de trabajo

Es el elemento que se trasforma para la satisfacción de una necesidad. Los objetos de trabajo pueden ser materias primas, cuando tienen incorporado un trabajo anterior y son producto de él[7], o materias brutas[8], si no es así. En la industria, estos elementos, se trasforman en productos finales (Noriega, y otros, 2009). Los objetos en sí mismos no son objetos de trabajo, sino hasta que se determina socialmente que así lo sea. La producción capitalista puede convertir en objetos de trabajo elementos que son dañinos para la salud, sin más consideración que la de la ganancia (Laurell, 1978).

Puede haber diversos objetos de trabajo en un mismo proceso. Algunos de estos pueden constituir el componente principal de un producto y los hay que son auxiliares (Martínez, 1997). Otros, pueden ser los consumibles de los instrumentos de producción. En procesos de trabajo complejos, el producto de una etapa puede ser la materia prima de otra. Es necesario conocer los diversos objetos de trabajo y sus trasformaciones para identificar el riesgo que representan para la salud de los trabajadores (Noriega, 1989) (Noriega, y otros, 2009).

Los procesos de trabajo han cambiado a lo largo de la historia y con ello sus elementos. Esto tiene implicaciones conceptuales para la noción de *trabajo* y de *proceso de trabajo*. Al respecto, Noriega y colaboradores, afirman que: 'En otros sectores de la economía, el objeto de trabajo es menos tangible y entre otras modalidades, se refiere al ofrecimiento de un servicio' (Noriega, y otros, 2009, pág. 22).

[7] Como ejemplo: 'las pacas de algodón que son objeto de trabajo de la industria textil pero, a su vez, son producto del trabajo agrícola, esta es la materia prima' (Noriega, 1989, pág. 7).
[8] Como es el caso de las rocas de donde se extraen los minerales (Noriega, 1989, pág. 7).

En efecto, los objetos de trabajo no siempre son tangibles, como sucede en el sector económico de servicios[9]. Por lo tanto, la producción inmaterial y de la trasformación de objetos simbólicos se ha extendido, a fines del siglo XX. La producción inmaterial reduce las fases económicas tradicionales del capitalismo: producción, circulación y consumo, en un solo acto. Esta síntesis pone en relación directa al productor con el consumidor. De esta forma, se complejizan las relaciones sociales de producción, al hacer intervenir un tercer sujeto, de manera inmediata, en el proceso de producción y consumo, el consumidor (De la Garza, 2006).

El objeto material sigue siendo importante en una parte de la producción inmaterial, pero el proceso completo implica la participación directa del consumidor. Estos objetos inmateriales no provienen de la naturaleza, sino que son productos puramente simbólicos y aunque se plasmen en forma material, este sustrato es poco relevante frente al aspecto simbólico. Estos son cada vez más útiles para la satisfacción de necesidades humanas y la naturaleza es menos importante para su generación (De la Garza, 2006).

b. Medios e instrumentos de trabajo

El segundo elemento del proceso de trabajo lo conforman los medios e instrumentos de producción. Estos se interponen entre el hombre y el objeto de trabajo para su transformación en un producto final. Se constituyen en el vehículo de su actividad. Pueden ser muy rudimentarios o con alto desarrollo tecnológico. Estos comprenden las herramientas, equipos, maquinarias; además, mobiliario, instalaciones y sus características (Noriega, y otros, 2009). Así como sus mecanismos de funcionamiento y operación.

[9] La actividad económica, según la economía clásica, está dividida en tres sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, -sector primario o agropecuario, sector secundario o industrial y sector terciario o de servicios-. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. El economista británico Colin Clark, en su obra *Las condiciones del progreso económico* (1940), propuso que la continua transferencia de trabajo del sector primario al secundario, y de éste al terciario, es una de las formas como se manifiesta el progreso económico. En la actualidad se hace alusión a un sector cuaternario, que produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

Laurell (1978) propone que sean analizados en términos de su sofisticación técnica y como la expresión de determinadas relaciones sociales[10]. Los instrumentos de trabajo diseñados y desarrollados bajo el capitalismo se caracterizan por imponer al trabajador una forma particular de realizar el trabajo. La máquina determina el ritmo de trabajo y limita la libertad de decisión del operador. Las características técnicas determinan la relación entre el trabajador, la máquina y el objeto de trabajo (Laurell, y otros, 1989).

c. Actividad laboral

El trabajo mismo puede ser considerado como el elemento analítico más importante para la comprensión de la salud (Laurell, 1978). Es fundamental, puesto que sin él no se genera la riqueza (Noriega, 1989). La actividad laboral se traduce como la forma de consumo de la fuerza de trabajo que implica formas de desgaste para el trabajador, requiere de esfuerzo físico y mental.

> Cargar o mover cosas, accionar palancas, soldar, caminar, agacharse, concentrarse para hacer correctamente un corte, cuidarse para no sufrir algún accidente, vigilar la maquinaria o herramienta o el producto, un tablero, etcétera. Todas estas actividades requieren de un aprendizaje y cada una de éstas exige al trabajador diversas habilidades o capacidades (Noriega, 1989, pág. 7) .

La actividad psíquica también requiere ser considerada, como parte importante del trabajo, no sólo la física (Martínez, 1997). El esfuerzo psíquico que demanda el proceso de trabajo a cada individuo tiene repercusiones en su salud. El esfuerzo mental puede ser intenso o, por el contrario, limitado de manera drástica. Ciertos trabajos impiden el desarrollo de las capacidades intelectuales de los individuos (Alvear & Villegas, 1989).

De la Garza (2006), afirma que la actividad laboral es, a la vez, interacción inmediata o mediata entre sujetos. Esta actividad se articula con las relaciones sociales entre los participantes: los trabajadores asalariados, los patrones, los clientes, los usuarios, los miembros de la familia, los que trabajan por su cuenta, los que trabajan comunitariamente, los que trabajan al estudiar.

[10] Enfatizando el análisis desde la doble perspectiva: técnica y social.

d. Organización y división del trabajo

El cuarto elemento del proceso de trabajo lo componen la organización y la división del trabajo. La distribución de las tareas y los tiempos de exposición a las condiciones de trabajo dependen de la organización y división del trabajo, que responden a los intereses del capital. Los turnos, los horarios, los tiempos de recuperación, las rotaciones, los dobles turnos, las horas extra, el ritmo al que se produce, los mecanismos de supervisión, los 'incentivos' para la producción, la creatividad, complejidad, peligrosidad de la tarea, etcétera dependen de la organización del proceso de producción (Noriega, 1989).

El modo de producción capitalista organiza el trabajo buscando la máxima productividad y rendimiento sin importar las necesidades y capacidades de los trabajadores. Existe una organización tal que tiende a suprimir el control que los trabajadores puedan ejercer sobre su trabajo. Una forma de restar el control se basa en la simplificación de las tareas, el trabajador desconoce la totalidad del proceso de producción y sólo tiene acceso a una parte de éste (Alvear & Villegas, 1989). Las operaciones breves, monótonas, repetitivas y la baja libertad en la toma de decisión en el puesto de trabajo son otras formas de mermar las capacidades humanizantes de los trabajadores.

Las formas como se interrelacionan estos cuatro elementos darán lugar a los riesgos y exigencias, mismos que influirán en las características de la salud y la enfermedad de los trabajadores (Noriega, 1989). El análisis de las relaciones entre los elementos del proceso de trabajo, bajo una perspectiva doble, permite la comprensión técnica y social de cualquier proceso de trabajo particular (Laurell, 1978), que a su vez favorece una aproximación a la comprensión de los procesos de salud en el trabajo. La salud laboral también llama al conjunto de interacciones de los elementos del proceso laboral, 'condiciones y medio ambiente de trabajo'[11] o 'condiciones ambientales'. Martínez (1997,

[11] Existe una propuesta renovadora que propone una reflexión respecto a la concepción tradicional de la medicina del trabajo o seguridad e higiene, respecto a las condiciones de trabajo (Neffa, 2002). Esta propuesta plantea que: 1. El trabajo no es un castigo, 2. No todos somos iguales, 3. Hay una dimensión subjetiva en las condiciones y medio ambiente de trabajo, 4. Estas cambian permanentemente, 5. Afectan al colectivo de trabajo, 6. Trabajo y riesgo no son sinónimos, 7. La salud no es una mercancía, 8. Los accidentados son víctimas, no sus propios verdugos, 9. Las causas de los riesgos ocurridos son múltiples y complejas, 10. Se requiere una visión integral, global y multidisciplinaria 11. El trabajo, no siempre es salud.

pág. 154) asocia el concepto condiciones ambientales con modelos explicativos mono-causales de los daños a la salud, haciendo alusión a la aportación que hace la Medicina Social a la Salud Laboral, partiendo de la lógica global del proceso de producción, de donde derivan los elementos del proceso de trabajo, no considerarlos como entes aislados.

Para avanzar en la comprensión de las particularidades del perfil de daños, relacionado con el trabajo, es necesario analizar las características de cada uno de los elementos del proceso de trabajo, como paso previo a la identificación de los riesgos y exigencias. Este análisis se puede hacer desde una doble perspectivas: una técnica y otra social, para comprender el proceso de trabajo (Martínez, 1997) (Laurell, 1978). El enfoque técnico se concentra en las propiedades de los elementos. Estas pueden ser físicas, químicas y biológicas; mientras que el enfoque social atiende el tipo de relaciones en las que se encuentran los elementos. Relaciones determinadas por los procesos de producción.

1.1.4. Riesgos y exigencias asociados al trabajo

La evolución histórica de estos conceptos ha pasado por distintas etapas. Los fenómenos de la realidad, a los que hacen alusión, se han categorizado de distintas maneras, a lo largo de su desarrollo. En la década de los sesenta, se gesta el Modelo Obrero Italiano que identifica cuatro grupos de factores nocivos en el ambiente de trabajo (Oddone, y otros, 1969, 1977).

En México, el grupo de investigadores de la ST, emprende la ardua tarea de implementar este modelo de estudio y transformación de las condiciones laborales en la década de los ochentas. Para lo cual reelaboran las categorías de la siguiente manera: primero, las dividen en cinco grupos de riesgos (I. físicos, II. químicos, III. fisiológicos, IV. psicológicos y V. mecánicos) (Laurell, y otros, 1989); después, las organizan en dos grandes bloques -riesgos y exigencias-, de tal suerte que, los riesgos comprenden los factores de los grupos I, II y V, en tanto que las exigencias abarcan los grupos III y IV (Noriega, 1989).

Noriega, define los riesgos y exigencias como la manifestación de los componentes fundamentales del proceso de trabajo, bajo ciertas condiciones históricas. Estos, surgen de las características que

asume el proceso de trabajo y de la forma como se combinan sus elementos. Por tanto, son efectos o consecuencias de este proceso (Noriega, 1989).

Otra característica, de los riesgos y exigencias, es que son elementos potencialmente nocivos para la salud de los trabajadores (Noriega, 1989) (Alvear & Villegas, 1989); no son la causa de los daños a la salud, aunque se encuentran implicados; son el resultado del proceso de trabajo determinado socialmente por el sistema de producción. Los riesgos se encuentran presentes en el proceso de trabajo y son independientes al trabajador, es decir, pueden existir aún en ausencia del individuo; sin embargo, las exigencias que, también se encuentran en el proceso de trabajo, existen en asociación con la presencia de los trabajadores (Noriega, 1989).

Con estos conceptos, se plantea una naturaleza distinta de unos y de otros. Los objetos e instrumentos -medios de producción-, dan origen a los riesgos de trabajo; en tanto que, la actividad y la organización del trabajo, generan las exigencias. Bajo esta conceptualización, la ST propone una tipología para identificar, evaluar y vigilar los riesgos y exigencias relacionados con el trabajo. La categorización de riesgos y exigencias también ha sufrido cambios en su devenir teórico metodológico.

- **Riesgos derivados del proceso de trabajo**

Hay dos maneras de entender los riesgos: la primera, como los elementos físicos, químicos y mecánicos presentes en el ambiente laboral; la segunda, la posibilidad o la probabilidad de ser lesionado, afectado o dañado por uno de esos agentes. El término riesgo, se puede usar de cualquiera de estas dos formas (Noriega, 1989). Tradicionalmente se les ha llamado factores o agentes (Noriega, 1989). En la *Guida alla costruzione di mappe grezze di rischio per la contrattazione dell'ambiente di lavoro* (Federazione, 1980), también se definen como factores, al igual que en el Manual Conocer para Cambiar (Laurell, y otros, 1989).

La Salud de los Trabajadores define los riesgos como los elementos potencialmente nocivos, derivados de los medios de producción: objetos y medios de trabajo (Noriega, y otros, 2009)

(Alvear & Villegas, 1989). Además, los categoriza de acuerdo al origen que los genera, como efecto o resultado de las distintas interacciones entre sí y con los otros elementos.

Existen algunas diferencias en la tipificación de los riesgos en la ST. El modelo obrero identifica cuatro grupos de factores nocivos: I. Factores físicos, presentes dentro y fuera del lugar de trabajo; II. Factores químicos, propios del lugar de trabajo; III. Actividad muscular o trabajo físico; y por último, IV. Las condiciones que causan fatiga (Federazione, 1980).

El Manual Conocer para Cambiar, expone cinco grupos de riesgos que son: Grupo 1. Riesgos Físicos, que comprende temperatura, iluminación, ruido, ventilación, humedad, vibraciones y radiaciones; Grupo 2. Riesgos químicos y biológicos, abarca polvos, solventes, gases, humos, vapores, microbios, hongos, insectos y roedores; Grupos 3. Riesgos fisiológicos como esfuerzo físico y posiciones forzadas; Grupo 4. Riesgos psíquicos; y, finalmente, Grupo 5. Riesgos mecánicos, que son los riesgos relacionados con las condiciones de seguridad e higiene de la empresa en general (Laurell, y otros, 1989).

Otra modificación de la clasificación anterior se encuentra en Noriega (1989) y en (Martínez, 1997). Agrupan tres conjuntos de riesgos: 1. Físicos, que comprenden los elementos físicos –ruido, temperatura, radiaciones- dentro y fuera del lugar de trabajo; 2. Químicos y biológicos, incluye los polvos, humos, gases, vapores, así como, bacterias, virus, hongos, animales venenosos; 3. Mecánicos, aquellos que pueden provocar accidentes o la muerte, instalaciones dañadas, pisos húmedos, manipulación de maquinaria en funcionamiento.

Alvear y Villegas (1989), proponen categorizar los riesgos en tres conjuntos distintos: el primero, los riesgos derivados de la utilización de los instrumentos de trabajo que modifican características del medio ambiente; segundo, riesgos que se desprenden de la trasformación que sufren los objetos de trabajo, es decir, de las materias brutas y de las materias primas principales y auxiliares; y por último, riesgos que los medios de trabajo -maquinaria, herramientas e instalaciones- representan en sí mismos.

En una publicación posterior, Noriega y colaboradores (2009) proponen una clasificación similar a la publicada por Alvear y Villegas, pero con cuatro conjuntos. El cuarto grupo de riesgos, está asociados a las condiciones insalubres o a la falta de higiene, en tanto que, Alvear y Villegas, sí consideran este aspecto, pero lo incluyen en el tercer grupo.

- **Exigencias derivadas del proceso de trabajo**

De igual forma que la categoría conceptual de riesgos, la noción de exigencias y su tipificación ha cursado por distintas etapas. Noriega (Noriega, 1989), la define como las necesidades específicas que impone el proceso laboral a los trabajadores como consecuencia de las actividades que ellos desarrollan -corresponde con el grupo III de factores nocivos del modelo obrero italiano-, y de las formas de organización y división técnica del trabajo -que hace referencia al grupo IV-. Esta clasificación es la misma que proponen Alvear y Villegas (1989).

Tradicionalmente, se han llamado factores psicosociales a las exigencias de trabajo. Estos factores, se han identificado como causas externas a los individuos y no como la consecuencia en ellos. Las exigencias, permiten reconocer que las condiciones de trabajo tienen un efecto tanto en la esfera fisiológica como en la psicológica (Noriega, y otros, 2009).

Otra forma de agrupar las exigencias, es con base en sus características, en función de: tiempo de trabajo, cantidad e intensidad del mismo, formas de vigilancia, tipos de actividades o tareas, y la calidad del trabajo (Noriega, 1993b). En la tabla 1, se resumen los grupos de exigencias y algunos de los elementos de la actividad y la organización laborales.

Tabla 1. Tipificación de algunas Exigencias Derivadas del Proceso de Trabajo

1. En función del tiempo de trabajo	2. En función de la cantidad e intensidad del trabajo	3. En función de la vigilancia del trabajo	4. En función del tipo de actividad	5. En función de la calidad del trabajo
Duración de la jornada diaria Duración de la jornada semanal Horas extras Doble turno Guardias Tipo de turno Rotación de turnos Trabajo nocturno Pausas	Grado de atención Tiempos y movimientos Repetitividad de la tarea Prima de producción Pago a destajo Pago por horas Posibilidad de fijar el ritmo de trabajo	Supervisión estricta Supervisión con mal trato Control de calidad	Dificultad de comunicación Dificultad de desplazamiento Características del esfuerzo físico Posiciones incómodas y/o forzadas Sedentarismo Minuciosidad en las tareas Monotonía	Calificación para el desempeño del trabajo Posibilidad de iniciativa Dirección y decisión en la actividad Grado de conjunción entre concepción y ejecución Interés de los trabajadores en su actividad
Fuente: (Noriega, Organización laboral, exigencias y enfermedad, 1993b, págs. 182-183)				

Hay diferencias entre la tipificación presentada en la tabla 1 y otras publicaciones (Noriega, y otros, 2009, pág. 25). Por ejemplo, la posibilidad de comunicación y movimiento o desplazamiento no se agrupan en función del tipo de actividad -como aparece en la tabla 1-, sino en función de la calidad o el contenido del trabajo. Además, en este trabajo posterior, se menciona la peligrosidad del trabajo, lo que no sucede en los primeros escritos.

Otras contribuciones en el mismo sentido, las hace Martínez (1997, págs. 166-167). Ella plantea que la monotonía es una consecuencia sobre el trabajador, no una exigencia por tanto no la considera en función del tipo de actividad. También incluye otras, en función de la calidad del trabajo: claridad, o no, en el contenido de la tarea -ambigüedad-; oposición entre diferentes exigencias del trabajo –tareas contradictorias-; la responsabilidad de la seguridad de terceros, del producto y del equipo; las relaciones –buenas o no- entre trabajadores, superiores y subordinados; la seguridad de mantener el empleo.

Los riesgos y las exigencias del trabajo no tendrán los mismos efectos sobre todos los trabajadores del mismo establecimiento, ni serán los mismos efectos en la medida que trascurra la vida activa del trabajador. Esos efectos son heterogéneos, debido a las diferencias individuales, las características de cada trabajador, su historia laboral, sus capacidades de adaptación y de resistencia a los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo, a sus elementos y condiciones. Este conjunto

de elementos o factores no actúan de forma aislada, sino en constante interacción produciendo sinergia y en ocasiones potenciándose unos con otros (Neffa, 2002).

En el presente estudio se adopta la propuesta conceptual de los riesgos y exigencias, como el resultado de los procesos de trabajo, que puede estar implicado en los daños a la salud de los individuos y los grupos de trabajadores. De tal manera que, el estudio y la evaluación de estos -riesgos y exigencias-, obliga la identificación de los elementos del proceso laboral y su asociación con el perfil patológico. Lo que, a su vez, demanda considerar el carácter social de dicho proceso.

1.1.5. Daños a la salud y perfil patológico

Los conceptos de *salud y enfermedad* propuestos por Noriega (Noriega, 1989) son entendidos como *atributos de la vida humana*[12]. En consecuencia, se encuentran presentes en todas las sociedades, con sus respectivas características y particularidades. Estos atributos de la vida humana pueden variar de una sociedad a otra. Son inherentes a la condición humana y, como tales, *desaparecerán cuando el hombre se extinga*, en palabras de Noriega. Este argumento permite cuestionar la posibilidad real de la erradicación de las enfermedades como una conquista de la salud. La propuesta de abordaje, que hace Noriega, para el conocimiento de la salud y la enfermedad, plantea tres niveles: el biológico, el individual y el colectivo. Cada nivel resulta útil en el entendimiento de los problemas de la realidad, a partir de su aportación a la noción de salud y enfermedad.

El nivel biológico, también identificado como orgánico, se refiere a *un estado de equilibrio interno de cualquier organismo viviente* (Noriega, 1989, pág. 10). Se considera un equilibrio dinámico, es decir, para su conservación se requiere de la participación activa de todas las células, tejidos y sistemas del organismo y de una gran cantidad de energía. Con esta afirmación, no se niega la participación del medio externo, sino que, la interacción entre lo interno y lo externo es lo que permite guardar este equilibrio. También, propone otra forma de entender la salud y la enfermedad en este nivel, es a través de los términos de adaptabilidad y variabilidad, que se refieren a la

[12] 'El término de salud es relativo, y se puede expresar como la posibilidad y la capacidad que un grupo tiene en la sociedad para controlar y dirigir sus procesos vitales, como el trabajo y el consumo' (Noriega, 1989, pág. 12).

capacidad de los seres vivos de poder interactuar adecuadamente con el medio externo en diferentes situaciones.

En cuanto al nivel individual humano, también llamado biopsíquico, se plantea lo que cada persona expresa y siente respecto a lo que considera salud o enfermedad, es decir, toca el ámbito de la subjetividad. Parte del argumento de lo difícil que resulta precisar en cada persona los límites entre salud y enfermedad (Noriega, 1989), por lo que resulta complicado establecer los parámetros de individuo sano o no sano a partir de los criterios biomédicos actuales. De tal forma que, este enfoque permite comprender muchas cosas que la medicina y los médicos no alcanzan a comprender, ni lo pretenden. En cuanto al concepto de enfermedad, se aborda en un sentido más específico, asociado con un problema o grupo de problemas, y se refiere a cada individuo en lo particular.

El nivel colectivo permite comprender la salud y la enfermedad como procesos. Procesos que resultan de las características que posee cada grupo en una sociedad específica. Dicho de otra manera, son los elementos que, en su conjunto expresan las condiciones en las que viven, trabajan y consumen los grupos humanos que conforman la sociedad. A esta síntesis, se le conoce como perfil de salud-enfermedad (Noriega, 1989). Está determinado por las condiciones de vida, trabajo y consumo de la sociedad. Por tanto, las manifestaciones, reconocidas por la medicina (molestias, síntomas, enfermedades), constituirán el conjunto de elementos característicos del perfil patológico de un grupo de trabajadores: accidentes, fatiga patológica, desgaste prematuro, envejecimiento precoz, muerte prematura, reducción de esperanza de vida, los tipos o causas específicas de muerte.

Tras exponer, de forma sucinta, las bases conceptuales que dan soporte a la Salud de los Trabajadores, como corriente teórico-metodológica, se resume, en el esquema 1, la mirada con la cual en este estudio se hace la aproximación al campo de estudio -la relación trabajo-salud, a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro de la Ciudad de México-.

Las categorías conceptuales de la Salud de los Trabajadores son construcciones sociales de algunos aspectos del mundo del trabajo y su relación con los daños a la salud. Las disciplinas de las cuales se nutre son: la sociología, la economía política, la estadística, la medicina, la ergonomía. El

momento socio-histórico en el cual se amalgaman estos aportes para dar respuesta a los problemas que plantea la Salud de los Trabajadores en condición de informalidad, también define en gran medida, sus alcances y limitaciones. La crítica que hace Marx a la economía política de su tiempo, siglo XIX en Alemania, sienta las bases conceptuales del proceso de trabajo y sus elementos.

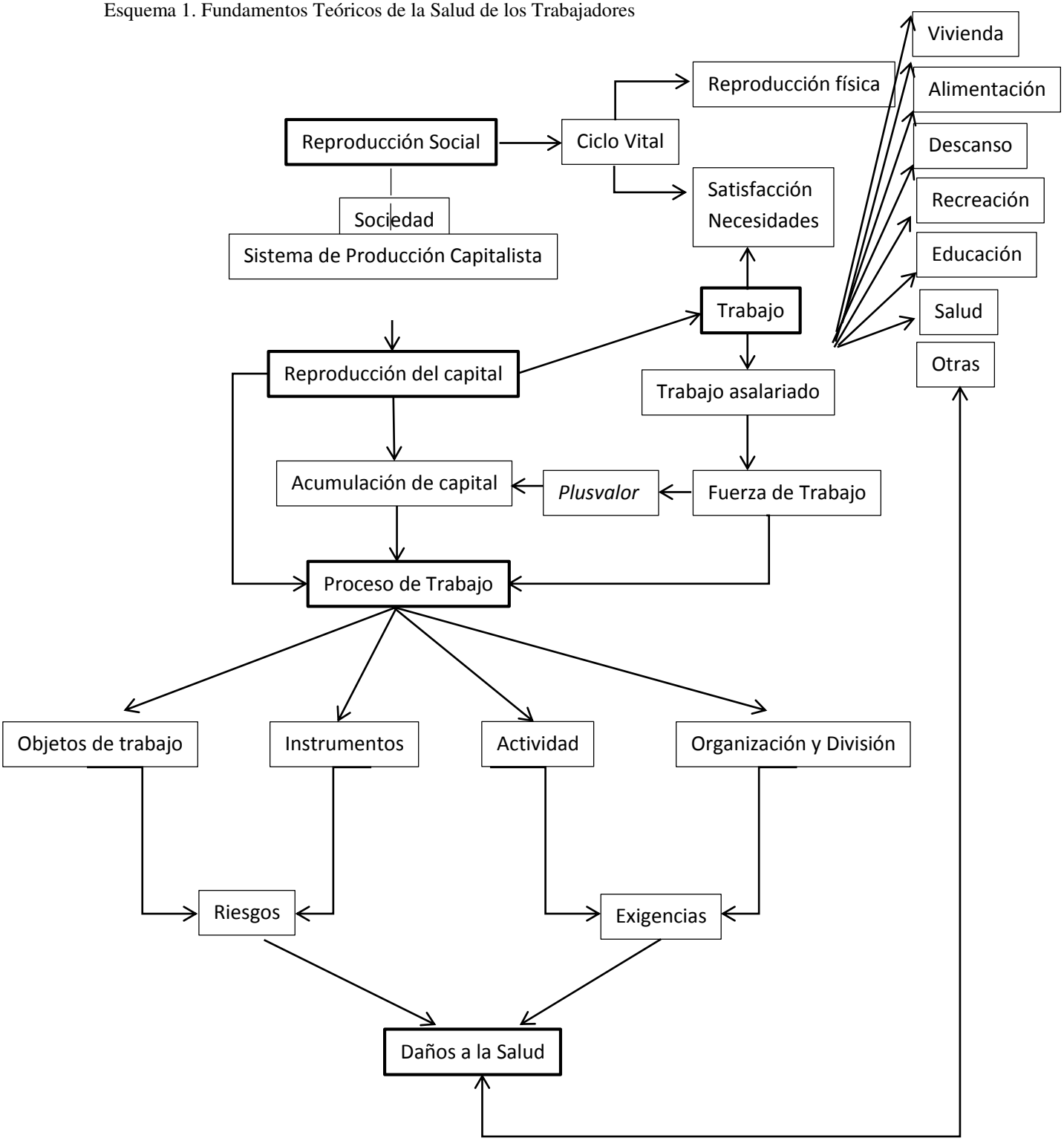
Para cerrar esta sección. La reproducción de las relaciones sociales está determinada por el sistema de producción que predomina en cada momento histórico. De tal suerte que, las formas de vivir, trabajar, enfermar y morir están condicionadas socialmente por las estructuras que subyacen a cada sociedad. El proceso de trabajo, como la relación del ser humano con la naturaleza para satisfacer sus necesidades vitales, permite enfocar la atención en un entramado de relaciones sociales que se tejen en el fondo de cada proceso laboral.

Volver la mirada sobre los elementos simples del proceso de trabajo -objetos, medios, actividades y organización- obliga a pensar en las formas de reproducción social que esconden. De igual forma, el ciclo vital y el proceso de consumo están determinados por el sistema de producción. Se consume lo que se produce y se reproduce socialmente lo que favorece la reproducción del capital, en ocasiones, a costa de la salud y la vida de los trabajadores.

Con estas bases conceptuales se plantean algunas cuestiones en el contexto socio-histórico presente, donde predomina la forma de producción capitalista en su fase tardía, ¿Cómo vivimos? ¿Cómo trabajamos? ¿Cómo enfermamos? ¿Cómo morimos? Basta una mirada rápida a cualquier panorama callejero para ver las grandes diferencias entre las distintas formas de vivir, trabajar, enfermar y morir entre los individuos y entre las poblaciones.

La determinación social de los múltiples procesos de trabajo los define de muchas maneras entre otras como formales e informales. Estas definiciones trascienden los límites teóricos para alcanzar el plano de las políticas públicas, de las decisiones de Estado, de las relaciones cotidianas entre quienes se encuentran en uno u otro grupo de trabajadores. De ahí la importancia de pensar en el trabajo adjetivado como informal. En la siguiente sección se exponen algunos de los planteamientos teóricos sobre la informalidad laboral.

Esquema 1. Fundamentos Teóricos de la Salud de los Trabajadores



Fuente: Modificado de (Noriega, 1989, pág. 12)

1.2. Enfoques teóricos sobre la informalidad laboral

La discusión sobre el concepto de trabajo informal es intensa y extensa (Busso, 2010). Se estudia el fenómeno desde distintas disciplinas y cada una de ellas aporta desde su marco de conocimientos. La economía (De Soto, 1986), (Portes & Haller, 2004), la estadística, (Negrete, 2011) (Vanek, 2012) y la sociología (De la Garza, 2006), (Bromley, 1998), (Pok, 2007), (Neffa, 2010b), han hecho contribuciones importantes a la construcción del concepto, también las ciencias de la comunicación, a través de los medios (Arenal, 2007), (Pantoja S. , 2009) la política (OIT, 2001), (Perry, 2007), (Chen, 2012), (Cámara de Comercio Servicios y Turismo en Pequeño del DF, 2012) y la antropología (Palacios, ¿Qué significa 'trabajador informal'? Revisiones desde una ivestigación etnográfica, 2011), han aportado a este campo.

La aproximación al estudio de este fenómeno, se ha hecho a partir de distintas corrientes teóricas y diferentes construcciones conceptuales, en fechas posteriores a su origen (Portes A. , 1995). Cada escuela de pensamiento ha elaborado su concepto de informalidad, desde enfoques distintos, y por tanto su propuesta metodológica para reconocer a los individuos que son identificados en esta condición (Chen, 2012).

Hasta este momento, se han identificado cuatro enfoques, corrientes o escuelas de pensamiento dominante, sobre el fenómeno de importancia para este estudio, son los siguientes enfoques: el dualista, el estructuralista (Portes A. , 1995) (Portes & Haller, 2004), el enfoque legalista y el enfoque voluntarista (Veleda, 2001), (Pok, 2007), (Miranda & Rizo, 2010) y (Chen, 2012).

Cada una de estas corrientes ha hecho aportaciones sobre la naturaleza, composición, teoría causal y perspectivas que contribuyen con la conceptualización del trabajo informal. A continuación, se exponen algunas de sus contribuciones, con énfasis en la dualista y la estructuralista por encontrar mayor relevancia para este estudio.

1.2.1. Enfoque dualista

El enfoque dualista tiene su fundamento en la teoría de la Dependencia[13], que tiene su auge en la década de los setentas. Esta teoría utiliza la dualidad *centro-periferia* y se fundamenta en el principio de que las economías de los países en desarrollo tienen carácter de subordinación de sus mercados internos respecto a la economía mundial, controlada por los países desarrollados (Miranda & Rizo, 2010). Respecto al sector informal de la economía, desde esta corriente de pensamiento, se refiere a actividades marginales, es decir, distintas del sector formal y no relacionadas con él, que proporcionan ingresos a los pobres y una red de seguridad en tiempos de crisis (Chen, 2012).

De aquí que, algunos autores, al hablar del fenómeno de la informalidad, vean necesario remontarse al enfoque de la marginalidad (Pok, 2007); mismo que, da pie al abordaje de la informalidad, y recientemente a la precariedad laboral. Palacios sintetiza esta etapa de forma clara al escribir:

> El estudio del trabajo informal estaba asociado con actividades de subsistencia de quienes trabajan en los sectores marginales de la economía (Hart, 1970), (OIT, 1972), (Tokman, 2007), y el enfoque predominante fue el estudio de la economía informal en el marco de la inequidad social, desde el punto de vista de las brechas de trabajo e ingresos del trabajo. En esta perspectiva, el sector informal sería el resultado del excedente de mano de obra por empleo (Palacios, 2011, pág. 52).

Los argumentos que ofrecen los dualistas son dos: el primero, que los negocios informales están excluidos de las oportunidades modernas debido a desequilibrios entre las tasas de crecimiento de la población y el empleo industrial moderno; el segundo, un desfase entre habilidades de las personas y la estructura de las oportunidades económicas modernas (Chen, 2012).

Las perspectivas que esta corriente tiene, sobre las unidades económicas y actividades informales se enfoca en los vínculos que este sector establece con la economía formal, que es poco, y con las regulaciones gubernamentales. Las unidades informales conforman un sector menos favorecido de un mercado laboral dualista o segmentado. La atención prestada al vínculo entre empresas

[13] La teoría de la Dependencia es una propuesta de investigadores sociales de América Latina, principalmente argentinos, brasileños y chilenos, como respuesta a la situación de estancamiento socio-económico latinoamericano en el siglo XX; se apoya en el concepto de *marginalidad*, que se refiere a cualquier situación de exclusión. Kowarick (1978) amplía el concepto y se refiere a grupos sociales o patrones productivos que se reproducen de manera dependiente a las leyes del capitalismo industrial.

informales y las regulaciones gubernamentales por esta escuela es poca. Sin embargo, sí hacen la recomendación de que los gobiernos creen empleos y otorguen créditos y servicios de desarrollo empresarial a los negocios informales, así como infraestructura básica y servicios sociales a sus familias (Chen, 2012).

El concepto de marginalidad y su marco teórico permiten la comprensión de la dinámica del capitalismo periférico, las determinantes de su reproducción y las condiciones sociales que de ello se derivan. Este enfoque ha sido criticado debido a que marca la dualidad entre el sector moderno y el sector tradicional, sin relación. Por el contrario, se encuentran fuertemente articulados debido a la relación de explotación que se establece entre ellos (Portes A. , 1995). Aunque esta vinculación no signifique reciprocidad, sí se le atribuye a esto su vigencia e importancia, pese al tiempo trascurrido y a sus limitaciones (Pok, 2007).

1.2.2. Enfoque estructuralista

Esta escuela de pensamiento, donde se adscriben Moser, Castells y Portes, percibe a la economía informal como unidades económicas (microempresas) y trabajadores subordinados que sirven para reducir los costos de insumos y de mano de obra, de tal forma que aumentan la competitividad de las grandes empresas capitalistas (Chen, 2012). Esta visión no relaciona necesariamente, informalidad con pobreza, ni la asocia de forma exclusiva con los sectores urbanos (Palacios, 2011).

El argumento de este enfoque se centra sobre la naturaleza del crecimiento capitalista, que impulsa la informalidad, a través de: 1. los intentos de las empresas formales de reducir los costos laborales y aumentar la competitividad; 2. la reacción de las empresas formales ante el poder de los trabajadores sindicalizados y las regulaciones estatales de la economía; 3. la competencia global; y 4. el proceso de industrialización, particularmente los sectores deslocalizados, las cadenas de subcontratación y la especialización flexible (Chen, 2012).

Según los estructuralistas (Portes & Haller, 2004), hay un vínculo intrínseco entre la economía informal y la economía formal. Esta corriente de pensamiento percibe tanto a las empresas

informales, como a los trabajadores asalariados informales -aquellos trabajadores empleados en empresas formales pero que carecen de condiciones formales de contratación (INEGI, 2012a)- como subordinados a los intereses del desarrollo capitalista, proporcionando bienes y servicios baratos. Argumentan que los gobiernos deberían abordar la relación desigual entre *gran capital* y los productores y trabajadores subordinados, reglamentando tanto las relaciones comerciales, como las de empleo (Chen, 2012).

1.2.3. Enfoque legalista

El análisis de la actividad informal, a partir de su operación fuera del sistema regulatorio, da origen a esta vertiente conceptual. Se identifica la intervención estatal como impedimento para el ejercicio del libre mercado (De Soto, 1986). Su principal promotor es Hernando de Soto, en su libro 'El Otro Sendero' (Bromley, 1998). Esta visión convierte a los trabajadores del sector informal en pequeños empresarios que, con el espíritu de los orígenes del capitalismo, no pueden alcanzar un desarrollo pleno debido a los excesivos mecanismos reguladores del estado (Pok, 2007).

Los legalistas ofrecen el argumento de que el sistema legal es hostil, los trámites burocráticos para formalizar las pequeñas empresas son engorrosos y costosos por lo tanto los trabajadores independientes prefieren operar de manera informal con sus propias normas informales y extrajudiciales. De esta forma, los impulsores de esta corriente (De Soto, 1986) proponen que los gobiernos deben aligerar la carga burocrática con trámites *simplificados*; además, deben extender los derechos legales en materia de propiedad a los activos de los negocios informales, a fin de promover su potencial productivo y convertir sus activos en capital real, así como para animar a las empresas informales a registrarse (Chen, 2012).

1.2.4. Enfoque voluntarista

Esta corriente considera que son empresarios informales quienes deliberadamente tratan de evitar regulaciones e impuestos, pero a diferencia de la escuela legalista no culpa a los trámites *engorrosos* de registro. Los voluntaristas argumentan que, los negocios informales eligen operar

de manera informal después de considerar la relación costo-beneficio de la informalidad, en comparación con la de la formalidad (Perry, 2007).

Esta escuela, presta poca atención a los vínculos económicos entre los negocios informales y las empresas formales, pero son de la opinión que los negocios informales crean competencia desleal para las empresas formales porque evitan las regulaciones formales, los impuestos y otros costos de producción. Argumentan que los negocios informales deberían ser sometidos al marco regulatorio formal para aumentar la base fiscal y reducir la competencia desleal hacia los negocios formales (Chen, 2012).

Tabla 2. Enfoques y Definiciones sobre Sector Informal

Enfoque	Pensadores	Composición	Naturaleza	Vínculo con Economía Formal	Política pública
Dualista	Hart OIT Tokman	Pobres Marginados	Exclusión de las oportunidades Desequilibrio entre crecimiento poblacional y mercado de empleo	Poco	Poca atención
Estructuralista	Castells Portes	Unidades económicas Trabajadores subordinados	Crecimiento del capitalismo Competencia global Proceso de industrialización	Intrínsecamente vinculada	Abordar la relación desigual entre 'gran capital', productores y trabajadores subordinados
Legalista	De Soto	Microempresarios 'valientes'	Un sistema legal hostil	Vínculo con marco regulatorio	Introducir trámites burocráticos simplificados
Voluntarista		Microempresarios 'evasores'	Elección con base al costo-beneficio	Poca atención	Someter al marco regulatorio formal

Fuente: Elaboración propia, 2014

Para fines de este estudio, se considera indispensable la conceptualización de la informalidad en el trabajo para identificar la construcción de significados en torno al concepto dado. Con frecuencia el trabajo informal se identifica con la irregularidad, con la ilegalidad (Cámara de Comercio Servicios y Turismo en Pequeño del DF, 2012), (Arenal, 2007) y si se define como la actividad económica que se realiza fuera del marco jurídico, por ende carece de un marco legal que le provea de garantías.

Se identifica como el conjunto de actividades de baja categoría, de alteración del orden establecido, de *alteración* de los espacios físicos y su diseño, modificación de la estética urbana (Barclay & Bustamante, 1998). La informalidad se ha asociado con la *invasión* de los espacios públicos, con la interferencia del flujo de peatones, con la trasgresión de las normas y leyes.

Se pretende limitar esta expresión de la realidad en una definición limitada puesto que el fenómeno tiene muchas manifestaciones y sus características, dimensiones y juego de relaciones son tan variados y complejos que difícilmente una definición homogénea puede abarcar (Palacios, ¿Qué significa 'trabajador informal'? Revisiones desde una ivestigación etnográfica, 2011).

Existe un enfoque, apoyado por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, que percibe la informalidad como producción ilegal u oculta y/o clandestina. Al referirse a la producción ilegal, hace alusión a las actividades de producción que están prohibidas por la ley o que resultan ilegales, si se realizan por productores no autorizados. A diferencia de la producción clandestina que, se refiere a las actividades de producción que si bien son legales, debido a que se realizan en cumplimiento de las regulaciones, son deliberadamente ocultadas a las autoridades (Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, 1993).

1.3. ¿Qué es el trabajo informal?

Esta sección tiene el propósito de exponer las distintas acepciones de actividad laboral sobre las que se aplica el adjetivo de informal –trabajo, empleo, ocupación, economía o sector- para después presentar algunos elementos históricos sobre el fenómeno, la definición y tipificación de los trabajadores como informales. La sección termina con algunas ideas respecto al trabajo considerado precario, vulnerable o atípico, para cerrar se presenta la posición que este estudio adopta frente a estas distintas definiciones.

1.3.1. Trabajo, empleo, ocupación, economía o sector, ¿es lo mismo?

Son diversas las acepciones que se han dado a las actividades o grupos identificados con la informalidad: sector, trabajo, ocupación, economía, por tanto, definir el sustantivo que lleva el calificativo de *informal* permite mayor claridad sobre la construcción histórica del concepto. Algunos autores (Busso, 2010), (Neffa, 2010a) y (Neffa, 2010b), enfatizan la diferencia entre trabajo y empleo informal a partir de las características y condiciones del trabajo. Los conceptos *economía* y *sector informal* son aportaciones de la economía y la estadística (Negrete, 2011) y (Vanek, 2012).

A continuación, se presenta la discusión sobre los distintos conceptos partiendo de su raíz etimológica y de sus aplicaciones en el ámbito social y económico. Se considera la definición que el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) hace de cada uno de los términos: trabajo, empleo, ocupación, economía y sector, retomando sólo algunas acepciones como punto de apoyo, sin pretender por ello acotar la discusión a las acepciones seleccionadas para su análisis e integración en la discusión. Además, se hace referencia a las aportaciones de investigadores de distintas disciplinas y corrientes teóricas.

- **Trabajo**

Este término, según algunos diccionarios etimológicos, deriva del latin vulgar *tripaliare*, que significa martirizar con un *tripalium*[14]. Rieznik (2001), afirma que el *tripalium* es una herramienta configurada con tres puntas afiladas, utilizada para herrar los caballos o triturar los granos. El término *tripaliare* se aplicaba a cualquier actividad que producía dolor en el cuerpo (Etimologías, 2013). De esta forma el término *trabajo* se asocia a castigo, fatiga, cansancio, dolor, sufrimiento, experiencia dolorosa, expiación, tormento, agonía y pena.

De las doce acepciones que el DRAE (2013) utiliza para definir la palabra *trabajo* sólo se consideran algunas: la segunda acepción lo refiere como *la ocupación retribuida*. En la cuarta, *como obra, resultado de la actividad humana*. En este sentido, Rieznik (2001) propone tres conceptos que pueden definir de forma más precisa la actividad humana: labor, poesis y praxis.

[14] El *tripalium* era un instrumento de tortura, formado por tres palos entrecruzados para colocar a los esclavos y torturarlos (Satyro, 2012).

La *labor* se refiere a la actividad corporal humana realizada para mantener el ciclo vital, excluye una actitud activa, implica pasividad y adaptación. La *poesis* define el trabajo que no se vincula a las demandas de la sobrevivencia, es la trascendencia del ser. Mientras que la *praxis* es la identificación de la más humana de las actividades, su instrumento es el lenguaje, la palabra (Rieznik, 2001). De este modo, plantea una definición antropológica, necesaria para no limitarse a la perspectiva económica o política del trabajo, en los siguientes términos:

> El trabajo se considera categoría antropológica desde el momento que se concibe la especificidad del ser humano en su vínculo con la naturaleza, en una relación práctica y activa; por medio y a través del trabajo, de esa relación, el hombre se hace hombre y se muestra hombre, se manifiesta él mismo como producto y creación histórica (Rieznik, 2001, pág. 11).

A partir de esta aseveración, es posible establecer el vínculo con la definición que da Marx del trabajo[15] como relación simple entre el hombre y la naturaleza; a partir de la cual, éste la trasforma para la satisfacción de sus necesidades. Pero, considerando el carácter histórico del trabajo, también planteado por el mismo Marx (Gómez A. , 1989), se puede confundir con la sexta acepción del DRAE, el *esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza, en contraposición a capital*. De lo cual se desprende una aplicación intercambiable entre la palabra *trabajo* y el concepto *fuerza de trabajo*, que no necesariamente guarda cabal comprensión sobre la amplitud y profundidad conceptual de un término y otro. 'La fuerza de trabajo humana es estado líquido, o el trabajo humano, crea valor, pero no es valor. Se convierte en valor al solidificarse, al pasar a la forma objetiva' (Marx K., 1975 [2014], pág. 63).

En las acepciones nueve y doce se refieren al trabajo como *penalidad, molestia, tormento, suceso infeliz, estrechez, miseria y pobreza, o necesidad con que se pasa la vida*. Estas definiciones se asemejan al sentido del origen etimológico de la palabra *tripaliare*: cualquier actividad que produzca dolor. El dolor como producto de la fatiga, del agotamiento físico, del desgaste y consumo energético que requiere ser recuperado con el descanso y con la recreación, es el resultado de la actividad humana.

[15] [En el proceso de trabajo], el hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida' (Marx K. , 1975 [2014], pág. 215)

- **Empleo y ocupación**

El verbo *emplear* viene del francés *employer*, de un verbo antiguo *empleier*, derivado del latín *implicare* que significa plegar en, enlazar, embrollar, enredar. Está formado del prefijo *–in* (en, dentro) y de *–plicare* (doblar o plegar). El sustantivo *emploi* dio origen al término castellano empleo (Etimologías, 2013). Por lo tanto, emplear significa implicar a otro en una actividad, ocupar a alguien, encargándole un negocio, comisión o puesto. También tiene la acepción de *usar*, hacer servir de algo. El DRAE (2013) define el término empleo con cuatro acepciones, de las cuales son de nuestro interés las primeras tres: la primera, es la *acción y efecto de emplear*; la segunda, *ocupación, oficio*; y la tercera, *jerarquía o categoría personal*. Aunque, el término *empleo* también se usa para referirse a ocupación u oficio, existen algunas diferencias importantes que se pueden apreciar a partir de la definición de ocupación.

La palabra *ocupación* tiene su origen etimológico en el latín *occupatio,-onis*. En la segunda acepción, el DRAE (2013), señala que es *el trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa*; mientras que la tercera lo presenta como sinónimo de trabajo, empleo, oficio; y la cuarta, como actividad, entretenimiento. De manera que el individuo que se ocupa en algún trabajo se ve limitado o impedido para ocuparse en otro. Equivale a decir a qué se dedica uno, a qué se le destina el tiempo y el esfuerzo. Una de las diferencias entre ocupación y empleo se centra en que la ocupación no depende de ser *implicado* por otro en alguna actividad, mientras que el empleo sí. Además, la ocupación puede o no estar relacionada con la actividad económica productiva, mientras que el término empleo se aplica de forma habitual como un trabajo asalariado, donde se establece una relación contractual.

De todo lo anterior se concluye que, a la actividad calificada como informal se le pueden aplicar los sustantivos *trabajo* y *ocupación*, en tanto que se establece una relación en el proceso de trasformación de la naturaleza por el ser humano para la obtención de sus satisfactores; es la actividad a la que los individuos dedican su tiempo, es decir, en la cual se ocupan y por lo tanto no pueden hacer otra tarea. En el entendido de que, el término *empleo* se refiere a la acción y efecto de emplear, de usar; para fines de este estudio, se considera que no es posible aplicar este sustantivo

a la actividad laboral definida como informal, puesto que los vendedores en los vagones del metro no trabajan para otros, ni lo hacen en una empresa formalmente constituida. Otros términos a definir son los sustantivos: economía y sector, para cerrar la discusión respecto al término sobre el que se aplicará el calificativo de informal al hacer referencia a la actividad laboral que se estudia.

- **Economía y sector**

La definición de *economía* tiene múltiples acepciones que hacen referencia a su naturaleza de disciplina, su semejanza con el ahorro y administración de bienes, hasta la definición concreta de *economía sumergida*: actividad económica practicada al margen de los cauces legales, sin figurar en los registros fiscales ni estadísticos (RAE, 2013). Al definirla como la ciencia social que estudia la extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios; además, como la forma o medios de satisfacer necesidades humanas mediante los recursos, se puede aducir que es la manera que tienen los individuos y colectivos de sobrevivir, prosperar y funcionar (Samuelson & Nordhaus, 2001).

El término *sector* deriva del latín *sector,-oris* y significa el que corta, cortador (Etimologías, 2013). El DRAE (2013) presenta cinco acepciones. En la segunda dice: *cada una de las partes de una colectividad, grupo o conjunto que tiene caracteres peculiares o diferenciados*; mientras que en la cuarta hace alusión al *conjunto de empresas o negocios que se engloban en un área diferenciada dentro de la actividad económica y productiva*. A partir de estas contribuciones, se muestra la fuerza de la perspectiva económica en la definición del sustantivo sobre el que recae el calificativo *informal*; además, justifica porque es adecuado referirse como *economía* y también como *sector*, desde esta perspectiva.

Si retomamos lo antes dicho, la economía es la forma que tienen los individuos y colectivos de satisfacer sus necesidades humanas, de sobrevivir, prosperar y funcionar; entonces, se puede aplicar el término a la actividad o conjunto de actividades que se realizan con el propósito de satisfacer las necesidades, es decir, el trabajo en sí. La economía en su conjunto se refiere, de forma general, a la manera en la cual se resuelven las necesidades de la vida; pero de forma particular, se puede asignar un calificativo para distinguir las distintas formas de sobrevivir, prosperar y

funcionar de los individuos o colectivos. En este sentido se puede hablar de economía sumergida, informal, subterránea, etc. Tal como la define el DRAE (2013), actividad económica practicada al margen de los cauces legales, sin figurar en los registros fiscales ni estadísticos.

Las definiciones etimológicas de los diferentes términos de importancia para este estudio, así como sus distintas acepciones: trabajo, empleo, ocupación, economía y sector, muestran la amplia o limitada posibilidad de usarse de forma indistinta uno por otro para hacer referencia al fenómeno de la informalidad laboral. Sin embargo, la diferencia radica en la base de su construcción social con enfoque económico, estadístico, antropológico, político o sociológico. La definición de los conceptos se hace con fines específicos de acuerdo al enfoque que predomine, al interés y propósito que se persiga. La construcción conceptual de sector informal se asocia con la lógica del mercado de trabajo en su conjunto (Pok, 2007).

El abordaje conceptual se basa en los distintos enfoques existentes: teórico-conceptual, metodológico y analítico (Pok, 2007). Es diferente definir el origen del concepto que el origen del fenómeno. La actividad de la informalidad se origina con el capitalismo industrial del siglo XIX. Portes (1995) dirá que la economía informal ha sido y será un elemento consustancial del sistema capitalista.

El interés de la salud de los trabajadores se enfoca en los sujetos, en principio; y, en la actividad en tanto tenga que ver con los individuos. Por lo que, si se elige el término trabajo, se refiere a trabajadores; el de empleo, a empleados; el de ocupación, a ocupados. De ahí la relevancia de definir el sustantivo que se empleará en este estudio. Por un lado, se descarta el uso de los términos sector y economía, puesto que el estudio no pretende adscribirse en el campo de la economía, estrictamente; aunque, resulta tangencial la referencia a algunos de sus elementos, por lo que se exponen más adelante las definiciones y tipificaciones propuestas por los organismos oficiales, ver más adelante apartado de tipificación.

Por otro lado, también se descarta el uso de la palabra empleo, debido a que no hay una relación contractual que le dé el carácter de empleado al trabajador. Se puede considerar el uso del término ocupación, puesto que quienes se dedican a las actividades identificadas como informales, destinan

todo su tiempo y esfuerzo a realizar este trabajo. Pero, esto presenta una dificultad al momento de referirse a los sujetos.

La palabra que mejor recoge la definición que se le da a la actividad, identificada como informal, es: trabajo. Por lo tanto, quienes la realizan son trabajadores. Además, es la categoría conceptual medular del marco teórico propuesto por la Salud de los Trabajadores. Es posible considerar la definición antropológica citada por Riesnik; sin embargo, se opta por la conceptualización propuesta por Marx. Esto tiene sus implicaciones al momento de reflexionar el trabajo en su calidad de informal.

1.3.2. La informalidad laboral como fenómeno

El fenómeno de la realidad que se ha identificado como 'trabajo informal', tiene su raíz en el origen mismo del sistema de producción capitalista (Portes A. , 1995). Las actividades económicas que ahora se identifican como informales se practicaban mucho antes de que se conceptualizara la informalidad. La historia del término 'informal' comienza con los estudios del antropólogo económico Keith Hart (1970), quien usó este término por primera vez en un informe de investigación sobre la situación de trabajo en Kenya, para la Organización Internacional del Trabajo (Portes & Haller, 2004).

Posteriormente, la OIT (1991), (2001), en la XV (1993) y XVII (2003) Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo hizo aportaciones importantes para la definición estadística del término, desde la perspectiva económica. Algunos autores (Chen, 2012), (Busso, 2010) y (Portes A. , 1995), opinan que este hecho agregó mayor ambigüedad al concepto haciendo más difícil su definición.

Las manifestaciones de este fenómeno de la realidad, se han diversificado e incrementado en todo el mundo (Vanek, 2012). La gente que se ocupa prestando servicios a otros como, por ejemplo, la empleada doméstica que *ayuda* en las tareas de la casa, con el cuidado de los niños o de los ancianos de la familia; los que ofrecen sus servicios en plomería, en electricidad, en albañilería o en cualquier otra área que implica tareas de mantenimiento y reparaciones en el hogar, a cambio de un pago en efectivo.

Las actividades del comercio informal tienen una gama amplia de expresiones, como son: los vendedores de las esquinas en las principales avenidas de las grandes ciudades; los hombres, mujeres y niños que ofrecen sus productos a los automovilistas mientras estos hacen el alto. Los productos a la venta pueden ser: periódicos, cigarros, chicles y dulces, tarjetas de prepago para telefonía móvil, alimentos o bebidas, juguetes y otras muchas cosas. Los vendedores que se instalan en las banquetas o en las inmediaciones del transporte público; los que se desplazan con su mercancía de un lado a otro, también forman parte de este abanico de posibilidades de la informalidad.

La gente se topa con la economía informal diariamente en actividades tan elementales, como la compra de algún producto a un precio menor que el cobrado en un establecimiento, en la calle, en la banqueta, en el transporte. Las relaciones sociales que se dan en este sector, representan miles de millones de dólares de ingresos no declarados y el vendedor y la empleada doméstica son el último eslabón de complejas cadenas de subcontratación y de contratación y de transporte de mano de obra (Portes & Haller, 2004).

1.3.3. Quién define a quién

Los agentes y agencias que se han ocupado de la discusión sobre el concepto de trabajo informal son: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Comisión Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET), la Organización de las Naciones Unidas (grupo de Delhi), Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (Mujeres en empleo informal: globalizando y organizando, por sus siglas en inglés) (WIEGO) grupo de investigadores de la universidad de Harvard. En el ámbito nacional, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es el responsable del censo poblacional por actividad laboral a través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Los criterios para la categorización y censo del INEGI en la ENOE se basan en las normas internacionales de las Comisiones Nacionales de Conteo (INEGI, 2012a).

Se ha dicho que quienes se dedican a esta actividad son personas con características sociodemográficas de baja escolaridad, migrantes de zonas rurales, mujeres, niños, ancianos,

sujetos en condiciones de vulnerabilidad. Esta relación, entre condiciones de vida vulnerabilizada y trabajo informal, predomina en los enfoques teóricos sobre marginalidad, también llamados dualistas y que se adscriben a los postulados de la teoría de dependencia. La inserción en este sector económico se identifica como una manifestación de la exclusión social.

En México, como en todo el mundo, el impacto del capitalismo y su crisis actual, se desplaza hacia distintos sectores sociales y con mayor fuerza hacia el sector del trabajo. Las condiciones de desregulación laboral y flexibilización, con la consecuente precariedad, que se traduce en incremento del desempleo abierto, subempleo y empleo informal se intensifican (Ortiz, 2012). Esto, aunado al rezago de producción de trabajo en el país y a la incapacidad del Estado para dar respuesta favorable a la situación, ha orillado a los trabajadores a buscar alternativas informales de empleo (Damián, 2012).

Ante la situación de inestabilidad en el mercado del trabajo, la informalidad significa para las y los trabajadores una alternativa que les permite hacer frente a la crisis, como medida de sobrevivencia, lo que incrementa la tasa total de participación laboral en la población (Damián, 2012). El aumento de trabajadores que se suman a esta forma de ocupación significan más horas trabajadas por salarios no regulados, en condiciones precarias de relaciones laborales, de contratación y de seguridad social (Connolly, 1990).

1.3.4. Tipificación del Trabajo informal

El debate no sólo se centra en la definición de qué es y quienes se encuentran en la modalidad de informalidad laboral, sino en cómo categorizarla, como agrupar los distintos subgrupos que se han identificado, de acuerdo a criterios particulares como lo son el lugar de trabajo y la actividad realizada (Vanek, 2012). Las condiciones de aparición y evolución de esta franja del sistema productivo, han sido evaluadas de distintas formas; incluso, se han propuesto diferentes métodos para su clasificación, lo cual representa un desafío estadístico. Algunos criterios de categorización se basan en el lugar de trabajo, pero este es sólo un paso dentro del proceso de identificación. Resulta necesario conjuntar otras características para lograr una mejor clasificación, como el tipo de industria, la ocupación y el estatus en el trabajo.

El manejo estadístico tiene implicaciones políticas, por lo que es importante hacer la distinción entre *cuenta-propista* (trabajo por cuenta propia) o auto-empleado y sub-empleado que trabaja a domicilio (Vanek, 2012). La relevancia radica en la relación que se establece entre los trabajadores y los otros sectores de la sociedad con quienes interactúan para el ejercicio de su actividad. Es decir, el acceso a los programas sociales que promueve el Estado, en beneficio de unos y otros, difiere; el vínculo con las empresas formales, también se modifica a partir de la categoría en la que se identifique al trabajador.

Otro criterio de categorización es a partir de las características internas de las unidades del sector informal[16], algunas de las cuales son: reducida cantidad de capital por trabajador, bajo nivel tecnológico, limitada división social del trabajo, mano de obra poco calificada, predominio de actividades unipersonales, escaso desarrollo de relaciones salariales, inobservancia de normas que regulan la actividad formal, operaciones de pequeña escala, una relación particular del capital/trabajo y productividad inferior al sector formal (Pok, 2007).

- **Sector Informal**

La definición del sector informal[17], como pequeñas unidades de producción y distribución de bienes y servicios, situadas en las zonas urbanas de los países en desarrollo, es resultado de la Conferencia Internacional del Trabajo de 1991 (OIT, 1991). Las características de dichas unidades son descritas en los siguientes términos:

> … pertenecen, casi siempre, a productores independientes y trabajadores independientes, que a veces emplean a miembros de la familia o a algunos asalariados o aprendices. Estas unidades disponen de muy poco o ningún capital; utilizan técnicas rudimentarias y mano de obra poco calificada, por lo que su productividad es reducida; quienes trabajan en este sector suelen tener ingresos bajos e irregulares, y su empleo es sumamente inestable (OIT, 1991).

[16] El concepto de 'Unidades del sector informal' es una aportación de la perspectiva económica. Se deriva de las normas internacionales del Sistema de Cuentas Nacionales. De esta forma quedan ligados los términos Sector informal y tipo de Unidades económicas. En este apartado se empleará de forma frecuente debido a que los textos a los que se hace referencia lo hacen de este modo. Son textos, en su mayoría, de corte económico, estadístico o político.
[17] Esta definición tiene implicaciones importantes para la categorización.

En la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (en lo sucesivo CIET), en 1993, se aportó la definición internacional para *sector informal* como unidades de producción de bienes o servicios que tienen como finalidad primordial la de 'crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esta actividad'. Estas unidades funcionan a pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo -en caso de que existan- se basan en el empleo ocasional, el parentesco o las relaciones personales y sociales, no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales (Pok, 2007).

La definición que se aplica a sector informal es:

> Son empresas privadas no incorporadas, esto es, empresas pertenecientes a individuos u hogares que no están constituidas como entidades legales separadas de sus dueños y para las cuales no se dispone de una contabilidad completa que permita la separación financiera de las actividades de producción de la empresa de otras actividades de sus dueños (INEGI, 2012a, pág. 11).

De acuerdo con esta definición, de corte estadístico, se identifican diversas características que se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Atributos del Concepto estadístico de Sector Informal

Unidad de observación	Unidad Económica
Orientación	Producción de mercado
Status de lo producido	Su posesión y/o adquisición por sí misma no entraña un delito
Ámbito	No entraña actividades agropecuarias
Dominio	Empresas no incorporadas de los hogares o unidades económicas sin personalidad jurídica propia pertenecientes al Sector Institucional de los Hogares
Prácticas contables	Ausentes o rudimentarias
Características	La unidad económica carece de los registros fundamentales (fiscal y/o seguridad social) y/u operan en micro-pequeña escala

Fuente: (INEGI, La informalidad laboral. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Marco conceptual y metodológico, 2012a)

La XV CIET, recomienda contabilizar las personas dedicadas a esta actividad y también el número de trabajos. El propósito es determinar los insumos necesarios para que las unidades económicas del sector informal lleven a cabo su producción. De esta forma, la XV CIET llama 'trabajos' a todas las actividades que una persona realiza, independientemente si son como actividad

económica principal o secundaria. La suma de trabajos constituyen el total de trabajos ligados al sector informal, por lo que el número de trabajos será mayor a la suma de personas (INEGI, 2012a).

- **Economía o empleo informal**

La diferencia entre sector informal y economía informal se centra en la categorización que se hace de las actividades. En la XV Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo de 1993, identifica un *sector informal*. Después, la XVII CIET, en 2003, habla de *economía informal*. No se sustituye un término por el otro. Esta contribución, da cabida a nuevas formas de informalización de las relaciones laborales. Son dos perspectivas diferentes que, para fines estadísticos, se combinan mediante la matriz Hussmanns[18].

El concepto de sector informal, se centra en las características de las unidades económicas que no se constituyen en empresas y que no cumplen con los registros más básicos que la legislación demanda para los proveedores de bienes y servicios (INEGI, 2012a). Mientras que, con el concepto de economía informal se incluyen los empleos informales que operan en las unidades económicas distintas a las del sector informal, en la medición de la ocupación o empleo informal, es decir, con fines estadísticos.

Los individuos que aportan su fuerza de trabajo en empresas o instituciones bien constituidas, públicas o privadas; pero que se les paga fuera de nómina, para eludir las contribuciones patronales a la seguridad social, son los empleados informales. Éstos, se encuentran en cualquier tamaño de unidad económica y en cualquier sector (INEGI, 2012a). La relación laboral que estos empleados manejan es como si fuera mercantil -por comisión o por honorarios-. Sin embargo, al igual que en servicio doméstico, no pueden hacer efectivos ciertos derechos laborales como: seguridad social, beneficios no salariales, liquidación o finiquito al término de la relación de trabajo. Ellos no tienen acceso a las instituciones de salud comprendidas dentro de esos derechos. La diferencia con el

[18] La matriz Hussmanns, propuesta en la XVII CIET en 2003, pretende identificar hasta qué punto la ausencia de garantías laborales se explica por el crecimiento del sector informal y hasta qué punto la desprotección laboral rebasa al sector informal clásico (trabajo doméstico remunerado, agricultura de subsistencia y trabajadores remunerados sin acceso a la seguridad social). En México se consideraba de forma separada, pero con el uso de la matriz Hussmanns se integra sin duplicaciones.

sector informal es que la empresa o institución para la cual trabajan está perfectamente constituida o cuenta con registro fiscal. La ENOE[19] define la informalidad laboral, o economía informal, como:

> El conjunto de actividades económicas realizadas por los individuos que, por el contexto en el que lo hacen, no pueden invocar a su favor el marco legal o institucional que corresponda a su inserción económica y será entonces ocupación o empleo informal todo el espectro de modalidades ocupacionales, ya sea dependientes o independientes, sobre las que gravita esta circunstancia (INEGI, 2012a, pág. 4).

Tabla 4. Categorización del Empleo informal y del Sector Informal

XV CIET (1993)	Ocupación en el sector informal	En actividades encabezadas por trabajadores por cuenta propia: 1. Trabajadores por cuenta propia 2. Trabajadores familiares no remunerados
		En actividades encabezadas por empleadores: 1. Empleadores 2. Trabajadores familiares no remunerados 3. Trabajadores subordinados remunerados
XVII CIET (2003)	Ocupaciones en condiciones de informalidad operando fuera del sector informal	1. Autoempleo en agricultura campesina o de subsistencia 2. Trabajadores sin pago en unidades distintas al Sector Informal 3. Servicio doméstico remunerado no protegido 4. Trabajadores asalariados no protegidos laborando para unidades económicas formales 5. Trabajadores no protegidos sin remuneraciones fijas en unidades económicas formales

Fuente: INEGI 2012a, La informalidad laboral. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Marco conceptual y metodológico.

- **Vulnerabilidad o precariedad laboral**

La informalidad está implícita en algunas de las maneras de producción asalariada (Pok, 2007). Los rasgos de inserción laboral de los trabajadores, considerados del sector informal y en condiciones de privación, se manifiestan también en el sector llamado *formal*. Este fenómeno de la realidad es el que dará origen al concepto de precariedad laboral.

Las condiciones laborales se relacionan con las características tanto de las unidades económicas, el tipo de relaciones contractuales y el acceso a las garantías laborales. Para García (2012), la precarización laboral se puede entender como la ausencia de prestaciones de salud y de contratos. Esta situación afecta tanto a los trabajadores asalariados como a los ocupados por cuenta propia.

[19] Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, es el instrumento de recolección de información del INEGI para la medición del mercado laboral en México.

Al respecto, lo que expone el INEGI en su 'Marco conceptual y metodológico para medir la informalidad laboral', es:

> En general el enfoque de vulnerabilidad laboral desde el punto de vista de las características de las unidades económicas, aplica para quienes trabajan como 'cuenta propia' o micro empleadores; mientras que la vulnerabilidad laboral por carecer del reconocimiento formal de una relación de trabajo, aplica a los trabajadores subordinados, remunerados (asalariados, por comisión y/o por honorarios), así como a los trabajadores familiares que participan en la actividad sin tener un acuerdo de remuneración monetaria. Los trabajadores remunerados y los familiares no remunerados que, específicamente, trabajan en unidades económicas del Sector Informal, son vulnerables doblemente (por la naturaleza de la unidad económica que los emplea y por carecer de garantías laborales que puedan hacer efectivas) pero desde luego se les cuenta una sola vez (INEGI, 2012a, págs. 3-4).

Con esta cita, se puede entender la precariedad laboral, es decir, la ausencia de relaciones contractuales, como parte de la vulnerabilidad en el trabajo. Para Neffa (2010a) existe diferencia entre el trabajo/empleo precario, el trabajo/empleo no regulado y el trabajo/empleo informal. Él sostiene que la precariedad ha existido desde que se utiliza fuerza de trabajo asalariada; plantea que se refiere a la inseguridad, la inestabilidad de la relación salarial. Estas condiciones pueden existir tanto en los empleos formales como informales, así como, en los trabajos registrados como en los no registrados.

Otra diferencia del trabajo/empleo precario con los no registrados y con los informales es la condición de legalidad que generalmente sí cumple. El primero, puede ser debidamente establecido por la ley o decretos, y de esa manera se los *naturaliza*, aunque las consecuencias para la vida y la salud de los trabajadores sean negativas (Neffa, 2010a). Estas consecuencias, se traducen en un incremento en las enfermedades y muerte relacionadas con el trabajo (Sotelo, 2012). Finalmente, la precariedad laboral consiste en una creciente pérdida de derechos sociales y laborales que terminan por afectar a la sociedad en su conjunto.

- **Trabajo típico o atípico**

Existe una discusión entre el llamado empleo verdadero, típico o normal en contraposición con el empleo atípico, precario e informal. El empleo típico, llamado así por algunos sociólogos (De la Garza, 2006), se refiere al empleo de tiempo completo, para un solo e identificable empleador, por

tiempo indeterminado, realizado en el domicilio del empleador, protegido por la legislación laboral y la seguridad social. Mientras que, el empleo precario o atípico se considera clandestino, desprotegido, empleo a tiempo parcial, temporario, asalariado fraudulento. Estas categorías se pueden encontrar vinculadas en grupos específicos de trabajadores (Pok, 2007). Sin embargo, no todos los estudiosos coinciden con estos adjetivos del trabajo, Ruiz (2009) opta por identificarlo como otros trabajos. Lo que bien es cierto, es que más del 60% del a población económicamente activa ocupada se encuentra en el llamado sector informal (INEGI, 2014), de manera que lo típico es ser informal. En la actualidad, resulta más atípico -sinónimo de raro- encontrar un trabajo con todas las características que De la Garza le adjudica al empleo típico.

La definición del concepto determina la metodología. La informalidad tiene categorías sociales, económicas, políticas, antropológicas. La definición de sector informal se basa en criterios económicos. Es una porción de la economía dedicada a la informalidad. La medición se hace con instrumentos estadísticos a partir de encuestas nacionales. Los organismos internacionales que deciden y construyen los conceptos son quienes también determinan los instrumentos de medición. El INEGI en México ha colaborado con los organismos internacionales como la OIT y el Grupo de Delhi -grupo de expertos, convocado por la ONU, para la medición del fenómeno de la informalidad laboral- para su conceptualización y medición en el país (INEGI, 2012a).

- **Situación del trabajo informal**

Las estadísticas nacionales reportaron para el tercer trimestre de 2012, que el 29% de la población económicamente activa (PEA) se encontró ocupada en el sector informal (INEGI, 2012b), bajo la definición de empresas no constituidas en sociedad y sin registro contable, así como las actividades de autoempleo. Sin embargo, bajo la recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de incluir en este rubro a la población que se encuentra en un trabajo formal en condiciones de informalidad, como lo es la falta de seguridad social (OIT, 2001), en México la cifra asciende al 65% (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2013), (Noriega & cols, 2010).

2. MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se presenta un análisis del tema de salud y trabajo informal a partir de la revisión bibliográfica realizada para este estudio. También se discuten los planteamientos y resultados que aporta cada uno de los estudios revisados. Las publicaciones expuestas y analizadas, abordan las condiciones de salud de trabajadores de distintos grupos: recolectores de basura, artesanos, vendedores de alimentos en vía pública, trabajadoras domésticas, feriantes y vendedores ambulantes. El contenido del capítulo es el siguiente: primero, se presenta el trabajo de un grupo de expertos en el tema, y enseguida algunos trabajos publicados a nivel internacional, después los realizados y publicados en algunos países de América Latina. Para concluir, se presentan algunos estudios llevados a cabo en México y de forma particular en la Ciudad de México, donde se enmarca el presente estudio.

El grupo de expertos (Barten, Sousa, Rongo, Varillas, & Pakasi, 2008), en su artículo publicado en la revista *Habitat International*, ha enfatizado la necesidad de contextualizar la salud y seguridad de los trabajadores en el ámbito urbano, desde una perspectiva global y con una aproximación integrada, es decir, un enfoque desde los determinantes sociales, políticos, económicos y ambientales; remarcando la necesidad de impulsar las formas de organización de los trabajadores y su participación en todos los niveles implicados. Este grupo de investigadores argumenta de forma contundente sobre un aspecto, poco considerado por los hacedores de políticas públicas y los tomadores de decisiones: la relación entre pobreza, empleo, condiciones de trabajo, ambientes en los que se vive y las inequidades en salud.

La importancia de contextualizar la seguridad y salud laboral de los trabajadores llamados informales, en las ciudades de países en desarrollo, se enfoca en la necesidad de entender una perspectiva centrada en la gente, es decir, reconocer a la gente como ciudadanos, trabajadores, residentes, proveedores y usuarios de los servicios de salud, así como agentes de cambio. Las implicaciones que esto tiene, para las políticas públicas y la práctica en salud laboral, no se reconocen ni se conocen completamente. Esto plantea la necesidad de moverse de la postura de sólo monitorear un indicador específico de la salud y seguridad laboral, para abordar la relación

entre los fenómenos y elementos que entran en juego al momento de estudiar las condiciones de vida y de trabajo, así como la atención médica de los trabajadores (Barten, Sousa, Rongo, Varillas, & Pakasi, 2008).

Los aportes de las publicaciones revisadas, se encuentran más en la postura de evaluar las condiciones y medio ambiente de trabajo, que resulta en la asociación lineal causa-efecto entre los agentes causales y los daños relacionados con la actividad. Son pocos los estudios que se enfocan en los trabajadores como agentes de cambio; son menos los estudios que centran la atención en la necesidad de elaborar políticas públicas de salud laboral.

2.1. Trabajo Informal y Salud en el Mundo

El análisis hecho por Barten y colaboradores (2008), sobre diferentes estudios realizados con trabajadores informales para conocer sus condiciones de trabajo y salud, muestra algunos riesgos en el ambiente laboral. Estos estudios se han realizado en tres continentes: África, América y Asia, por grupos de investigadores interesados en el tema. Los colectivos analizados son: mujeres trabajadoras domésticas, trabajadoras textileras a domicilio, mujeres vendedoras de alimentos, trabajadores de la construcción, entre otros. La mayoría de los estudios analizados se han realizado con metodologías cualitativas, apoyándose en entrevistas a profundidad y grupos focales.

Dentro de los riesgos referidos por los mismos trabajadores que han participado en estos estudios se encuentran: la exposición a sustancias químicas y venenosas, posturas forzadas e incómodas (Lowenson, 1998) y (Nilvarangkul, 2006), al ruido excesivo y polvos (Rongo, 2004), sobrecarga de trabajo (Fonchigong, 2005) y condiciones insalubres (Da Silva, Fassa, & Kriebel, 2006) y (Acho-Chi, 2002). Otros estudios han reportado que los trabajadores informales presentaron una autopercepción de mala salud (Dolinski & Caputo, 2003), discriminación ocupacional (Iriart, y otros, Representacoes do trabalho informal e dos riscos á saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construcao civil, 2008) y (Sales & Santana, 2003), violencia y abuso sexual reportados por trabajadoras domésticas (Oliveira, 2006). Estudios de tipo descriptivo han mostrado incremento en daños relacionados con estresores psicosociales, como los que viven las mujeres que trabajan en los talleres textiles (Nilvarangkul, 2006) o abuso físico y verbal (Pick, Ross, & Dada,

2002). El hecho de que las mujeres constituyan la mayor parte de la población que trabaja en la economía informal repercute en la salud y cuidado de los hijos (Hernández-Peña, Kageyama, Coria, Hernández, & Harlow, 1999). Con los resultados publicados en estos artículos, es posible sostener que la salud y seguridad en la economía informal son peores (Barten, Sousa, Rongo, Varillas, & Pakasi, 2008) que en otros sectores laborales.

Los desafíos, que plantean los autores citados, van desde la necesidad de realizar investigaciones en formas novedosas sobre el tema, desarrollar habilidades de colaboración entre los trabajadores de la salud laboral y profesionales de otras disciplinas y aproximaciones, así como, la urgencia de promover la colaboración intersectorial entre los distintos organismos a nivel internacional, como la OIT y la OMS, a nivel nacional y local, con el fin de dar mayor atención a un aspecto descuidado de la economía informal como lo es la salud y seguridad laboral.

Por su parte, la revisión bibliográfica realizada por Binion y Gutberlet[20] (2012) sobre la salud laboral en condiciones de informalidad se enfoca en los trabajadores recolectores de basura. Se estima que existen cerca de quince millones de individuos dedicados a la recolección de desechos sólidos en todo el mundo. Esta revisión se enfoca en las publicaciones de los últimos veinte años sobre el tema. Como resultado de la búsqueda se encontraron estudios realizados en Argentina, Brasil, India, Vietnam, Estados Unidos, Filipinas, Canadá, México, entre otros. Las metodologías empleadas en estos trabajos son, en su mayoría, de corte cualitativo, algunas mixtas y menos basadas en análisis estadísticos.

Para el análisis de la información encontrada los autores trabajaron con siete categorías: 1. Riesgos químicos, 2. Infección, 3. Daños ergonómicos y músculo esqueléticos, 4. Trauma mecánico, 5. Estado emocional y vulnerabilidades, 6. Contaminantes ambientales y 7. Salud y cooperativas. Como parte de los resultados Binion y Gutberlet (2012) encontraron que la exposición a sustancias químicas se relaciona con intoxicaciones y dermatosis. Dentro de las afecciones respiratorias se encuentran: la disminución de la función pulmonar, infecciones de vías respiratorias, particularmente bronquitis. La actividad de los recolectores los expone a contacto con desechos

[20] Investigadores del Departamento de Geografía de la Universidad de Victoria, Canadá.

biológicos que condicionan infecciones, que desencadenan enfermedades como: fiebre tifoidea, tuberculosis, disentería, poliomielitis, malaria y diferentes dermatosis infecciosas.

Las lesiones ergonómicas son causa de daño musculo esquelético relacionado con movimientos repetitivos y con la carga de objetos pesados, como cajas y bolsas con desechos sólidos. Aún se desconocen los efectos ergonómicos a largo plazo. Los riesgos de trauma mecánico identificados son: heridas, trauma cerrado, fracturas, caídas, laceraciones y accidentes de tránsito. En el aspecto de estado emocional se ha reportado que el estigma social y la marginación causan estrés innecesario en los recolectores de basura. En esta revisión destaca la importancia de la auto-organización de los recicladores informales para formar cooperativas, mejorar su situación de vida y de trabajo, generar mejores condiciones de venta y negociar de forma directa con las empresas recicladoras. Todo esto en beneficio de sus condiciones de salud (Binion & Gutberlet, 2012).

Otra revisión publicada en Los Países Bajos, por Kuijer y colaboradores (2010), desde una perspectiva epidemiológica médica de la salud ocupacional, propone la sistematización del conocimiento sobre la relación trabajo, salud y seguridad de los trabajadores que se dedican a la recolección de basura. A diferencia de la revisión realizada por Binion y Gutberlet, Kuijer y su equipo eligieron cincuenta estudios para su análisis, con el propósito de tomar esta información como punto de partida para rediseñar la Encuesta de Salud Laboral[21]. Dicha encuesta tiene por objetivos: 1. prevenir la aparición, recurrencia o complicación de enfermedades relacionadas con el trabajo; 2. observar y promover la salud de los individuos; y 3. observar y promover las habilidades de los individuos para un desempeño laboral satisfactorio, sin poner en peligro su salud o la de otros.

Los estudios revisados fueron realizados con metodologías cuantitativas, con diseños estadísticos de estudios transversales, casos y controles, y estudios de cohorte. Los países en los que se hicieron estas investigaciones fueron dieciocho: Francia, Dinamarca, Alemania, Suiza, Suecia, Canadá, Japón, Polonia, Turquía, Noruega, Taiwán, Países Bajos, Grecia, Tailandia, Zimbabue, Italia, Estados Unidos y Brasil. Llama la atención de que América Latina sólo se haya incluido estudios

[21] Propuesta por la Sociedad de Medicina Ocupacional de los Países Bajos, con base en los documentos de la OIT (Kuijer, Sluiter, & Frings-Dresen, 2010).

realizados en Brasil. Los resultados reportados por esta revisión sistemática consisten en la identificación de riesgos para la salud y daños en los trabajadores recolectares de basura. Los principales riesgos encontrados se agruparon en: biológicos, biomecánicos, relacionados con el consumo de energía, psicológicos y químicos. Existe una fuerte evidencia estadística sobre los daños al sistema respiratorio con relación a esta actividad laboral, la evidencia que existe respecto a los daños gastrointestinales es moderada y, tanto para alteraciones músculo esqueléticas, como para disminución de agudeza auditiva, la evidencia es limitada.

Betrisey[22] (2006) analiza las prácticas y representaciones sociales en grupos que ocupan una posición subordinada en el espacio social, que habitan zonas conurbanas de Madrid, respecto a enfermedades que provocan dolencias lumbares y adquieren cierta cronicidad en el contexto de sus trayectorias sociales. Dirá sobre su trabajo:

> Esta investigación se inscribe dentro de una amplia producción de estudios socio-antropológicos que tratan de establecer la construcción sociocultural de los padecimientos analizando la forma en que estos son interpretados, elaborados y clasificados por los sujetos sociales en un espacio socialmente estratificado. A través del análisis de las opiniones y percepciones que dichos sujetos sociales atribuyen a sus padeceres, es posible conocer factores culturales, sociales, políticos, económicos que se vuelven operativos durante el proceso de salud/enfermedad/atención (Betrisey, 2006, pág. 33).

Esta publicación, expone lo que los mismos trabajadores refieren en torno a sus percepciones de lesión lumbar y su actividad laboral. También presenta una interesante discusión respecto a la influencia de los factores estructurales de carácter sociopolítico y económico sobre los modos de vida de un conjunto de sectores sociales y como esta influencia se traduce en procesos destructivos de la salud. Además, cómo esta influencia condiciona la experiencia y sentido que se trasmite alrededor de estas enfermedades.

Actualmente, se está realizando una investigación sobre salud ocupacional e higiene en el sector informal en grandes ciudades de países con altos índices de informalidad. Este estudio se inició en 2009, en países de África, Asia y América Latina por un grupo de investigadoras que pertenecen a la organización Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO), cuyos

[22] Dra. Débora Betrisey Nadali es Profesora del departamento de Antropología Social de la Universidad Complutense de Madrid. La situación a la que hace referencia y el análisis interpretativo debe circunscribirse a los años 2003 y 2004, correspondientes al trabajo de campo (Betrisey, 2006).

objetivos son la elaboración de políticas públicas sobre la salud de los trabajadores informales, la generación de información estadística y la organización de grupos de trabajadores que discutan y gestionen las soluciones a sus problemas. En este proyecto sólo se incluyeron dos países de América Latina, Perú y Brasil (Alfers, 2011) (Alfers, 2009).

Uno de los grandes desafíos que presenta el estudio del trabajo informal, es la identificación de la categoría de trabajo en la cual se encuentran empleados los trabajadores de este sector. El grupo de investigadores de WIEGO plantea necesario considerar el lugar de trabajo, como un paso del proceso de identificación. Con el propósito de hacer una identificación más específica, recomienda detallar la información del lugar de trabajo y clasificarla de acuerdo con la industria, la ocupación y/o el estatus de empleo. Es importante distinguir entre auto-empleo y sub-empleo, reflejan diferencias que tienen implicaciones políticas y que deben ser reflejadas en las estadísticas producidas (Vanek, 2012).

Como resultados preliminares de la investigación realizada por esta organización se publicaron dos artículos, uno sobre los comerciantes feriantes y ambulantes (Alfers, 2009) y otro sobre las trabajadoras indígenas en los comedores colectivos en Ghana (Alfers, 2011). Dichos estudios encontraron que las condiciones de trabajo son insalubres e inseguras, debido al lugar donde se realiza la actividad y bajo las condiciones en las que se hace. Esto determina en buena medida, enfermedades ambientales -ocasionadas por la falta de saneamiento del lugar de trabajo-, accidentes de tránsito, peligro de incendio, crímenes y asaltos, malestar relacionado al clima y lesiones músculo-esqueléticas, la fatiga crónica y el estrés debido a la falta de seguridad laboral. Al finalizar la investigación con los ambulantes y feriantes se logró establecer mesas de discusión con las autoridades para resolver algunos de los problemas que causan daños a la salud de los trabajadores.

Algunas de las propuestas de política integral, ante el problema del empleo informal, planteadas por el grupo de investigadoras de WIEGO, a partir de sus documentos de trabajo y resultado de sus estudios en diferentes partes del mundo son: 1. Crear más empleos, preferentemente empleos formales; 2. Registrar los negocios informales y regular los empleos informales; 3. Extender la

protección estatal a la fuerza laboral informal y; 4. Aumentar la productividad de los negocios informales y aumentar los ingresos de la fuerza laboral informal (Chen, 2012).

2.2. Trabajo Informal y Salud en América Latina.

Las investigaciones realizadas en países de América Latina como: Brasil (Iriart, y otros, Representacoes do trabalho informal e dos riscos á saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construcao civil, 2008), Colombia (Salazar, 2011), Costa Rica (Valerín & Chinchilla, 2012), Chile (Moyano, Castillo, & Lizana, 2008) y Venezuela (Paredes & Aguilera, 2011), desde distintas disciplinas como la antropología y la psicología exploran percepciones de calidad de vida laboral, motivos de bienestar, entre otras categorías en diversos grupos específicos de trabajadores informales, desde vendedores ambulantes en las principales vías, integrantes de comunidades indígenas, trabajadoras domésticas y trabajadores de la construcción.

García-Ubaque[23] y colaboradores plantean que la informalidad, junto con el desempleo y el subempleo, es un problema de salud pública. A pesar de que estos fenómenos se han estudiado más desde la economía y la política, la salud pública se ha enfocado en estos problemas a partir de los efectos en la salud de los trabajadores y los desempleados. La reflexión que propone consiste en entender la informalidad como problema de múltiples dimensiones y que abarca distintas esferas del conocimiento, que requiere estrategias que incluyan a los distintos colectivos involucrados y a sus organizaciones. Esta reflexión se fundamenta en la comparación de los diagnósticos realizados a trabajadores afiliados a una empresa promotora de salud y de los que utilizaron la red pública de hospitales de Bogotá, es decir, los no afiliados. Los resultados muestran mayor prevalencia de trastornos mentales -uso de sustancias psicoactivas, esquizofrenia, trastornos relacionados con el estrés y trastornos somatomorfos- en los no afiliados, así como un incremento importante en las consultas (García-Ubaque, Riaño-Casallas, & Benavides-Piracón, 2012).

En el marco del programa 'Calidad de vida y ambientes saludables' de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca, Chile, Moyano y colaboradores (2008) realizaron una investigación

[23] Profesor investigador de la Universidad Nacional de Colombia.

sobre trabajo informal y la asociación con motivos para trabajar, bienestar subjetivo, salud y felicidad en vendedores ambulantes en la región del Maule. La metodología consistió en la selección de la muestra a la que se le aplicaron diferentes escalas sobre bienestar psicológico, satisfacción vital y de felicidad. Los resultados se agruparon en tres categorías: descripción sociodemográfica, motivos para trabajar informalmente y evaluación de las variables psicológicas ya mencionadas. Los resultados que reporta el estudio sostienen que los trabajadores informales se encuentran satisfechos con la actividad que realizan debido a la autonomía y al ingreso que esto representa para ellos, a diferencia de un trabajo formal. La salud se evalúo a partir de los días de ausentismo y se encontró que la mayoría falta 1.5 días en promedio mensual, a pesar de que estos trabajadores presentaron una media de casi seis días al mes físicamente enfermos y un promedio de casi cinco días al mes psicológicamente enfermos (Moyano, Castillo, & Lizana, 2008).

Otro estudio, sobre condiciones de trabajo y salud en vendedoras ambulantes y trabajadoras domésticas, es el de Salazar[24] (2011), realizado en Popayán, Colombia. La carga física de trabajo que implica para la mujer la actividad laboral, aunado a los oficios domésticos y el papel de madre, afecta su salud y su calidad de vida. Es un estudio descriptivo trasversal que, a partir de los resultados, permite concluir que la población estudiada es altamente vulnerable, presenta alteraciones osteo-musculares y dolor incapacitante que afecta la calidad de vida relacionada con la salud.

De igual forma, se ha visto la importancia que tiene la perspectiva de género al momento de valorar la relación trabajo y salud (Garduño, 2007), no es igual en mujeres que en hombres, las manifestaciones difieren y la carga de trabajo remunerado y doméstico también, por lo que las consecuencias no son las mismas para unos y para otras, así lo afirman Cruz, Noriega y Garduño (2003), a partir de un estudio realizado con metodología mixta en un grupo de trabajadoras de la industria farmacéutica. Si en condiciones de formalidad las diferencias de género se hacen evidentes, con mayor razón se hacen visibles en condiciones de informalidad laboral (Cruz & Noriega, 2006).

[24] Docente investigador del Programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano, sede Popayán. Candidato a Magíster en Salud Pública de la Universidad del Valle.

En Costa Rica se llevó a cabo una investigación, sobre el mundo simbólico que gira en torno al trabajo que realizan las vendedoras ambulantes de la Avenida Central de San José (Valerín & Chinchilla, 2012), desde una perspectiva antropológica. Las investigadoras plantean las siguientes interrogantes: ¿se identifican las vendedoras ambulantes con las características que las definen desde la economía o la política? ¿Se sienten parte de un grupo excluido y marginado de la sociedad? ¿Consideran, realmente, que sus actividades forman parte de un sector 'informal', y por tanto ilegal? Se consideran estos planteamientos cruciales para el punto de partida del abordaje de los daños a la salud relacionados con las condiciones de trabajo informal, de ahí la importancia de esta publicación para la presente investigación. Valerín y Chinchilla describen algunas de las condiciones bajo las que trabajan las mujeres que participaron en su investigación:

> Estas situaciones de acoso policial, sumadas al estrés diario y el cansancio por las largas jornadas de trabajo, así como el maltrato que reciben por parte de algunos transeúntes a los que les molesta su presencia, hacen que el ambiente que se respira en la Avenida Central sea tenso y hasta cierto punto hostil. Sumado a esto, estas mujeres deben enfrentar otras responsabilidades fuera de sus trabajos, lo que vuelve más pesada su jornada diaria (Valerín & Chinchilla, 2012, pág. 6).

De esta forma, se encuentra relación con lo que se ha venido abordando en los párrafos anteriores, sustentado por las investigaciones en Chile, en Popayán y en México, el enfoque de género está presente en los estudios realizados para conocer los problemas de salud relacionados con el trabajo informal. Aunado a la necesidad de tomar en cuenta la propia percepción que las trabajadoras tienen de su trabajo y de su salud, en particular de los riesgos y exigencias que resultan de su actividad laboral. A pesar de que la categoría 'género' no es el objetivo de este estudio, si es conveniente resaltar la importancia que este tema tiene en los diversos estudios realizados con poblaciones de mujeres trabajadoras informales.

Otra investigación, que también se ocupa de los significados y representaciones del contrato de trabajo y los riesgos para la salud en trabajadores informales accidentados en Brasil, fue la que realizaron Iriart y colaboradores (2008). La metodología utilizada fue de corte cualitativo, a base de entrevistas a profundidad a nueve trabajadoras domésticas y cinco trabajadores de la construcción civil. Los resultados mostraron que los trabajadores reconocen la importancia del trabajo formal debido a los derechos laborales que garantiza, sin embargo, apuntan la desvalorización del trabajo informal con las repercusiones que esto tiene para su autoestima.

También encontraron que los dos grupos de trabajadores tienden a minimizar los riesgos de accidentes de trabajo y no asocian las condiciones de trabajo informal con mayor riesgo de accidentes o de enfermedades. Estos resultados demuestran, según los autores, la necesidad de una mayor divulgación y discusión de los derechos laborales y la construcción de políticas públicas que consideren la salud y seguridad de estos trabajadores (Iriart, y otros, Representacoes do trabalho informal e dos riscos á saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construcao civil, 2008).

2.3. Trabajo Informal y Salud en México

La producción científica, que existe en el país, respecto a la relación entre las condiciones en el trabajo informal y la salud de los individuos y/o grupos que se dedican a esta actividad, es escasa. En cambio, la información periodística y noticiera[25] que aborda la relación de la salud con el *sector informal* se refiere a éste como el causante de daños a la salud de los usuarios, de los clientes, de los transeúntes, de la población en general, incluso hay quienes afirman que el ambulantaje es un problema de salud pública por motivos como vender alimentos en condiciones insalubres, emplear dispositivos de sonido a niveles elevados que causan daño auditivo. Las actividades realizadas por los trabajadores ambulantes son consideradas *factores de riesgo* para la población. Se cuestiona poco sobre la salud de quienes realizan este trabajo en estas condiciones.

Se identificaron tres investigaciones, realizadas en población mexicana ocupada en el trabajo informal, en sus diferentes manifestaciones. Dichos estudios, exploran la relación entre las condiciones de salud y las laborales. Las publicaciones que se analizan son: la primera, de Cervantes y Palacios (2012), que hace referencia a una investigación empírica para explorar características de trabajo adulto e infantil en la pepena informal en quince tiraderos o rellenos sanitarios públicos o privados ubicados en doce estados del país para identificar las diferencias respecto a estudios anteriores sobre el tema; la segunda, fue realizada por investigadores de la Universidad de Guadalajara (Aldrete, Pando, Aranda, & Franco, 2005), sobre las condiciones

[25] Se refiere a la información que trasmiten los diferentes medios masivos de comunicación, puede no ser la postura particular del reportero o del periodista, pero si la trasmisión de información de diversas fuentes. Algunos ejemplos son (Arenal, 2007), (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2005), (Pantoja S. , 2009).

laborales y las repercusiones en la salud de mujeres que trabajan en tianguis de la ciudad de Guadalajara; y finalmente, la investigación que hizo el equipo interdisciplinar del Instituto Nacional de Salud Pública (Hernández-Peña, Kageyama, Coria, Hernández, & Harlow, 1999) para identificar la asociación entre fatiga laboral y bajo peso al nacer en mujeres dedicadas a la venta callejera en la Ciudad de México.

El primer estudio tiene un diseño metodológico mixto, es decir, se compone de un estudio cuantitativo y de uno cualitativo, que permite explorar la propia percepción de los trabajadores de la pepena informal sobre sus condiciones laborales, así como hacer el análisis estadístico sobre los resultados sociodemográficos. Se analiza la información, recabada por medio de encuestas y organizada en once variables: género, edad, lugar de origen, tipo de vivienda, experiencia laboral, regularidad laboral, ingreso monetario, tipo de familia, enfermedades, normatividad y control político. De este conjunto de características analizadas para identificar los cambios actuales con respecto a las publicaciones de los años anteriores se enfoca el interés en lo que concierne a las enfermedades, aunque todas guardan relación con la determinación social de la salud. El abordaje cualitativo se hizo a través de entrevistas individuales y grupos focales de trabajo.

Los estudios anteriores, sobre el trabajo informal en la pepena en México, conservan la visión aportada por las escasas investigaciones realizadas a mediados de la década de los sesenta. Con relación a las enfermedades prevalece la idea de que la exposición a diferentes tipos de desechos, desde sólidos -considerados menos dañinos- hasta altamente peligrosos, provoca la proliferación de enfermedades entre los trabajadores, las cuales se relacionan directamente con diversos tipos de cáncer. Mientras que, los resultados del estudio realizado por Cervantes y Palacios (2012) reportan:

> … mediante la observación de cada individuo pudimos corroborar ampliamente las condiciones de insalubridad y riesgos, está afirmación es de difícil comprobación, pues aun en la literatura existen pocos indicios de las enfermedades que sufren los que se dedican a estas ocupaciones y para el caso de México no, ningún estudio que aborde esta problemática de salud… el 78% de los pepenadores respondió que nunca se enferma; sin embargo, cuando se les preguntó a los que respondieron que sí, de qué malestares se enferman más comúnmente, resultó que tienen padecimientos como diarrea, dolor de cabeza, tos, gripe e infección de ojos. Al parecer su percepción es que una enfermedad es aquella que los mantiene en la cama o en peligro de muerte… cuando requieren atención acuden al médico… al seguro popular y el DIF[26] (Cervantes & Palacios, 2012, págs. 110-111).

[26] DIF: Es el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia de México que, entre otros servicios, ofrece atención médica gratuita o a bajo costo.

Resulta relevante la percepción de la enfermedad que reporta este estudio en los grupos de pepenadores de México y el contraste con la visión que prevalece en la población general sobre la salud de estos trabajadores, debido a las condiciones bajo las cuales realizan su actividad. El trabajo de la pepena informal es considerado de los más precarios, debido a sus características y a los riesgos implícitos en su desempeño.

A continuación, se expone lo referente a la investigación realizada por Guadalupe Aldrete, y un grupo de investigadores del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. En 2005, publicaron una investigación que tuvo el objetivo de analizar la relación entre las condiciones laborales y las repercusiones en la salud de mujeres que trabajan en los tianguis[27] registrados en la Dirección de Mercados del Ayuntamiento de esa ciudad. A partir de un diseño descriptivo transversal hacen un análisis estadístico de frecuencias y de correlación que les permite describir algunas características sociodemográficas y de problemas de salud referidos por las mujeres entrevistadas, así como mostrar asociación entre la presencia de enfermedad, sin especificar patología, y algunas condiciones de trabajo y otras variables diversas (Aldrete, Pando, Aranda, & Franco, 2005).

Algunas observaciones que llaman la atención en este artículo, entre otras, son: el uso indistinto de los términos 'economía, empleo y trabajo informal', 'comercio informal' y 'tianguis'. En el mismo título se refieren a mujeres que trabajan en la *economía informal* y en el contenido del artículo los autores dicen:

> En nuestro contexto al comercio informal ambulante se le identifica como 'tianguis'… un grupo de trabajadores de estos espacios participa varios días de la semana estableciendo puestos, en lugares tradicionales, registrados ante las autoridades del municipio [negritas], de tal manera que los 7 días de la semana se encuentran vendedores ambulantes en diferentes espacios de la ciudad de Guadalajara (Aldrete, Pando, Aranda, & Franco, 2005, pág. 122).

[27] Tianguis es el mercado tradicional que ha existido en Mesoamérica desde la época prehispánica y que ha ido evolucionando en forma y contexto social a lo largo de los siglos. Se caracterizan por ubicarse de manera semifija en calles y en días designados por usos y costumbres, variando éstos en cada población, en los que la comunidad adquiere diversos productos, desde alimentos y ropa, hasta electrodomésticos (Wikipedia, Wikipedia. La enciclopedia libre, 2013)

Aunque, la definición de *economía informal* que los investigadores adoptan, en el artículo, es la de 'unidades económicas de tamaño pequeño, que requieren poca inversión', apoyada en la cita del reporte del grupo de expertos para la medición del lugar de trabajo (Jaques, 2000), consideran como característica de estas unidades que son 'actividades que se realizan fuera de la legislación laboral vigente'. Esto resulta contradictorio, no sólo en este artículo sino en el concepto mismo de 'economía informal'. Una característica de las unidades económicas estudiadas, los tianguis registrados en la Dirección de Mercados del Ayuntamiento de la ciudad, es que son actividades registradas ante el Ayuntamiento, tienen lugares, días y horarios establecidos por el ayuntamiento para realizar su venta, esto referido por el mismo artículo; sin embargo, no menciona que existan mecanismos de control y recaudación de fondos por parte de las autoridades o dirigentes de los tianguis que les permita conservar el espacio físico, pero es probable que esto sea así.

Además, la metodología utilizada para el análisis estadístico tiene algunas limitaciones desde el diseño del estudio, por ejemplo, la selección de la muestra: aunque dicen haber elegido al azar a las mujeres que participaron en el estudio, fueron seleccionadas por conveniencia, debido a que 'si la persona se negaba, se buscaba el siguiente puesto que fuera atendido por una mujer'. Incluso, de la muestra calculada se perdió un poco más del 10 por ciento, 'debido a que algunas personas se negaron a concluir la encuesta, la muestra real se conformó con 282 mujeres' de 315 que se preveía encuestar al inicio (Aldrete, Pando, Aranda, & Franco, 2005, pág. 122).

Los resultados reportados en este estudio señalan que existe asociación entre las condiciones de trabajo en los tianguis y la presencia de enfermedades en las mujeres que realizan esta actividad. La lista de enfermedades incluye las de mayor prevalencia en la población general: hipertensión y diabetes, de forma independiente una de otra y de manera combinada. ¿Cómo identificar la asociación entre las condiciones de trabajo y la presencia de estas patologías que son de mayor prevalencia en la población general? En este caso, es necesario considerar las posibles variables confusoras. También llama la atención que las condiciones de trabajo con las cuales asocia la presencia de enfermedad son: *días de trabajo, estimación sobre su salud, hospitalización, realización de contabilidad, pertenencia del puesto, faltar al trabajo y escolaridad*. Pareciera que mezcla características sociodemográficas con condiciones de trabajo y de enfermedad, lo cual impide la interpretación de los resultados como lo propone.

Otra asociación que presenta esta investigación es la que se da entre las variables: *estimación sobre su salud* con *hospitalización, lugar donde se consumen los alimentos, realización de contabilidad* y *escolaridad*. Aunque todas ellas reportan un valor de p menor a 0.05 y un IC del 95%, los resultados no se pueden interpretar como que existe asociación entre presencia de alguna enfermedad y condiciones de trabajo, debido a que se están reportando las variables con las cuales resulta significativo el resultado pero no se está cuidando que estas variables en realidad reflejen las condiciones de trabajo, como lo son la escolaridad, los antecedentes de hospitalización[28], en cuyo caso, sólo quedaría como relacionadas con la actividad laboral: el lugar donde se consumen los alimentos y la realización de la contabilidad, que para la primera se establecen las categorías *hogar* y *puesto público*, y reporta un OR de 1.96; y para la segunda, las categorías son: *entrevistada* y *otra persona,* con un OR de 2.84.

Pese a las limitantes metodológicas que muestra el estudio, la aportación que hace sobre la descripción de las actividades de trabajo y la carga que representan para la condición física de las mujeres es importante. Dentro de las actividades de trabajo referidas por las mujeres entrevistadas están la carga de bultos, el armado y desarmado del puesto, así como la adquisición y transporte de la mercancía. Estas actividades se relacionan de forma directa con el trabajo de atender el puesto en el tianguis, pero también realizan las tareas domésticas y el cuidado de los hijos, lo cual se suma a la carga física que repercute en su salud. Como manifestaciones de daños a la salud se reportaron síntomas como: cefaleas frecuentes, fatiga y trastornos del sueño.

Hay otro estudio, realizado por Hernández-Peña (1999) y un grupo interinstitucional[29] de investigadores, en mujeres embarazadas que analiza la repercusión de las condiciones de trabajo sobre el peso del producto al momento de nacer. Este estudio es el único, hasta ahora encontrado en las bases de datos revisadas[30], que se refiere a la salud y al trabajo informal en la Ciudad de

[28] El artículo no aclara las causas de hospitalización. Por referirse a población femenina, es necesario descartar que sean causas de maternidad.
[29] Con la participación del Instituto Nacional de Salud Pública, el Instituto Nacional de Perinatología y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Michigan, Estados Unidos.
[30] En una búsqueda preliminar se revisaron las bases de datos de PubMed, Scielo, Google Academics y las Tesis de la UNAM con las palabras: 'trabajo informal y salud en México', 'empleo informal y salud en México', de igual forma en inglés: 'informal job and health in Mexico', 'informal work and health in Mexico'.

México. La investigación tiene como objetivo identificar las condiciones de trabajo y salud de un grupo de vendedoras ambulantes de la Ciudad de México y analizar la asociación entre fatiga laboral y bajo peso al nacer. El análisis de regresión logística muestra asociación significativa entre el bajo peso al nacer y la carencia de control sobre la cantidad de mercancía a vender. Las actividades que realizan las mujeres son: la venta artículos de ocasión, la exhibición de la mercancía en el piso o su carga para la venta. Cuando los recursos para instalar el puesto por primera vez no proceden de la red de apoyo de la vendedora, familiares o amigos, todo el trabajo lo realiza ella. Para el estudio de la fatiga laboral, toman los componentes propuestos por Mamelle, adaptados a la venta ambulante: esfuerzo físico, ambiente físico, jornada de trabajo, postura, exposición a estresores laborales, control sobre la actividad laboral y apoyo social.

Las conclusiones de este estudio sugieren la presencia de un subgrupo de población trabajadora con mayor riesgo de tener un hijo con bajo peso al nacer por los siguientes factores asociados con la venta ambulante: traslados diarios de más de una hora y media, ausencia de control sobre la cantidad a vender, venta de mercancía de ocasión, ausencia de infraestructura para exhibir la mercancía y carga de la mercancía o colocación de la misma sobre el suelo, así como necesidad de ayuda financiera para iniciarse en el negocio. El trabajo ambulante en México se está estudiando desde perspectivas diversas como la sociología y la antropología, ambas se enfocan en las representaciones y significados de los espacios físicos y de la organización (Jaramillo, 2007), (Olivo, 2010), (Williams & Zárate, 2006), (Palacios, ¿Qué significa 'trabajador informal'? Revisiones desde una ivestigación etnográfica, 2011) y (Ruiz S. , 2011b).

La única investigación encontrada respecto a los vendedores ambulantes del metro (apócope de metropolitano, la forma coloquial de llamar al Sistema de Trasporte Colectivo Metropolitano de la Ciudad de México) es una aproximación sociológica a la construcción de colectividad y de identidad del grupo de *vagoneros* organizados, que venden sus productos en el metro (Ruiz S. , 2011b). Aunque, presenta de forma detallada aspectos profundos de la organización interna del colectivo, y se podrían deducir de su reporte los elementos del proceso de trabajo, no toca de forma clara, profunda y directa los aspectos relacionados con daños a la salud asociados con la actividad que realizan, puesto que no es su objetivo. Sin embargo, sí permite visualizar algunas características del proceso trabajo y salud en este grupo de trabajadores informales.

Las condiciones de trabajo en el metro, implican múltiples y diversos riesgos para la salud de los vendedores ambulantes. La ilegalidad encubierta de la actividad misma ocasiona persecuciones, reprimendas y a veces, hasta aprehensiones por parte de la policía. La dinámica propia del trasporte público, como el constante movimiento, los espacios, el flujo de usuarios, condiciona la actividad laboral de los vagoneros. Otras situaciones que se viven al interior de las organizaciones son las condicionantes para el ingreso y la permanencia. Ruiz reporta en su investigación que algunas mujeres tienen que pagar con favores sexuales a los líderes para que se les permita el ingreso o se les condonen las cuotas fijadas. También hace alusión a las experiencias de caídas, atrapamientos por las puertas de los vagones, a golpes y agresiones que viven los vendedores en su actividad laboral (Ruiz S. , 2011a).

En el caso de los hombres, algunos de ellos tienen la opción de contratarse como golpeadores, dentro de la organización. Su tarea implica defender al líder o al grupo, frente a la agresión de otros. Además, cuando hay operativo policiaco, se pueden generar enfrentamientos entre policías y vendedores ocasionando lesiones y traumatismos. Un aspecto relevante para la salud de los vendedores del metro es el estigma social de ser individuos que operan fuera de la legalidad y de toda regulación (Ruiz S. , 2011b).

Para cerrar el capítulo. A pesar del esfuerzo que se hace por conocer y estudiar la relación trabajo informal y salud en diferentes grupos sociales y distintos países de todo el mundo, desde perspectivas y metodologías muy diversas la información que existe al respecto sigue siendo insuficiente para proponer intervenciones de prevención, promoción y atención en salud.

Las particularidades de cada uno de los grupos sociales y de las actividades que realizan, así como de los contextos espaciales y temporales, componen un entramado de relaciones que vuelve cada caso complejo y de difícil comprensión con la sola aproximación de asociación lineal, causa-efecto. Son muchos los elementos que intervienen y son diferentes las dimensiones que se ven implicadas en cada grupo de trabajadores. Aunado a esto, las políticas públicas existentes y en operación, así como las que se desconocen y, por tanto, no se hacen efectivas, también influyen en las condiciones de trabajo y salud.

Por si esto fuera poco, los ambientes en los que estos trabajadores viven son fundamentales para comprender los procesos de trabajo y salud de los individuos que se han identificado como informales. Otro aspecto, no menos importante, es la representación social que se ha construido y se fomenta respecto al trabajador informal. Se le considera como un sujeto de menor categoría, alguien que carga con el estigma social de la pobreza, de la marginación, de la exclusión de oportunidades de desarrollo, de trabajar fuera de la legalidad y por tanto un infractor de leyes, alguien que no es digno de confianza, en ocasiones se le asocia con características delictivas.

Algunos investigadores (Betrisey, 2006), (Iriart, y otros, 2008), (Palacios, 2011), (Jaramillo, 2007), (Olivo, 2010) y (Valerín & Chinchilla, 2012) se han ocupado de estudiar los significados y representaciones que los mismos trabajadores tienen sobre su condición de informalidad en relación con la salud, todos desde la perspectiva metodológica cualitativa y con el propósito de conocer si coincide la autopercepción de los trabajadores con la construcción social que se ha difundido del 'trabajador informal'.

Por tanto, para tratar de responder a mi pregunta de investigación - ¿qué se puede explorar con los aportes teórico-metodológicos de la Salud de los Trabajadores respecto a la relación trabajo-salud, a partir de la experiencia de los vendedores en los vagones del metro? - se retoma un abordaje poco convencional con el fin de reforzar otros recursos para describir la experiencia de trabajo-salud en un grupo particular de trabajadores.

3. RUTA METODOLÓGICA

Este capítulo tiene el propósito de dar cuenta de la ruta metodológica seguida en el presente estudio. Para lo cual se organiza en cinco grandes momentos metodológicos que son: 1. Observación previa al estudio, 2. Registro de información para elaboración del Mapa de riesgos y exigencias, 3. Registro de información para la elaboración del Diagrama de flujo del proceso de trabajo, 4. Observación no participante y 5. Entrevistas con distintos vendedores. En cada momento se expone el periodo durante el cual se realizó, las estrategias que se emplearon y los instrumentos o técnicas aplicados, y se enuncian los resultados obtenidos. Este abordaje metodológico permitió avanzar en el cumplimiento del objetivo del estudio, en la medida que avanzaba el curso de la maestría en ciencias en salud de los trabajadores.

3.1. Primer momento: observación previa al estudio

La observación y registro previos al estudio se llevaron a cabo durante seis meses -septiembre de 2012 a febrero de 2013- periodo que antecede el ingreso de la investigadora al curso de posgrado y que comprende el tiempo necesario para realizar los trámites de ingreso al mismo. Durante este tiempo se observó sin la intención de cumplir un propósito, sólo con la idea de ver quiénes eran los ambulantes en el metro, qué hacían y cómo lo hacían.

La investigadora registró lo observado en una libreta de bolsillo o en algún papel suelto. Los escritos de esta etapa carecen de orden y de formato. Además, se recopilaron los panfletos que algunos ambulantes distribuyen en los vagones con leyendas en las cuales se expone su situación de migración, pobreza y solicitud de apoyo económico.

Como resultados de este momento, se obtuvo información suficiente para identificar la existencia de distintos grupos en ciertos tramos de las líneas que habitualmente ocupa la investigadora. También se pudo distinguir las distintas actividades que se realizan en los vagones del metro, así como los carros que abordan unos y otros ambulantes.

3.2. Segundo momento: Mapa de Riesgos de la Venta en los Vagones del Metro

El periodo que comprende este momento metodológico corresponde con el primer trimestre del posgrado, que va de abril a julio de 2013. En esta etapa de la formación se nos introdujo en la aplicación de algunos instrumentos de recolección de información, entre ellos el Mapa de Riesgos y Exigencias.

La observación se enfocó en las instalaciones del metro en particular en la línea que se había elegido para el estudio. Se elaboraron registros previos sobre los distintos elementos de cada uno de los grupos de riesgos, esbozos a lápiz de los accesos al metro, de los pasillos y andenes, de los trenes y vagones. De esta forma se identificaron los distintos dispositivos de seguridad e higiene con los que cuentan las instalaciones del metro.

Otro aspecto que se observó y se registro fue la interacción de los ambulantes en los vagones entre ellos, con los de otros grupos, con los usuarios, con los policías y con los trabajadores del STC-metro. Se hicieron registros sin orden ni formato sobre las actividades observadas en los vagones, sobre los objetos que llevan consigo para realizar la venta de su mercancía.

3.2.1. El Mapa de Riesgos y Exigencias

Este es un instrumento que, con base en el registro gráfico del proceso de trabajo y la posibilidad de daños, permite la generación de información, a partir de fuentes primarias en el campo de estudio de la salud laboral (Noriega, 1993a) (Noriega, y otros, 2009). Su utilidad consiste en sistematizar la información recabada de forma sencilla y accesible para los trabajadores (Alvear & Villegas, 1989). Cuando se realiza con la participación de los trabajadores, es una herramienta de reflexión y discusión (Breilh, 1994), cuya utilidad, además de identificar las condiciones de nocividad laboral, propone acciones que transformen las condiciones de trabajo, a través de las modificaciones y la eliminación de los riesgos y exigencias que dañan la salud (Laurell, y otros, 1989). Otra ventaja que tiene este instrumento informativo es que permite el análisis periódico de

las condiciones de trabajo en la zona estudiada. García (1994) lo considera un instrumento dinámico y de participación en la gestión de la salud laboral.

La elaboración del mapa de riesgo pretende responder al objetivo del estudio; incluso se debe recabar una gran cantidad de información previa a su elaboración. Los componentes son los siguientes: el proceso de trabajo, a partir del diagrama de flujo; los riesgos y exigencias clasificados en cinco grupos (Véase tabla 5), se toman en cuenta los ejemplos proporcionados por Alvear y Villegas -respecto a la representación gráfica, se utiliza el círculo con el color asignado o la figura geométrica que corresponde-; el número de trabajadores expuestos a los distintos riesgos y exigencias; los daños a la salud, reportados por los mismos trabajadores (molestias, enfermedades y accidentes); las acciones y medidas de prevención vigentes contra los efectos nocivos laborales; y finalmente, las propuestas de medidas y acciones para modificar y eliminar los riesgos y exigencias que dañan la salud (Alvear & Villegas, 1989).

Tabla 5. Clasificación de los Riesgos y Exigencias por Grupo y su Representación Gráfica en el Mapa de Riesgos

Grupo	Riesgo/Exigencia	Ejemplo	Representación Gráfica
I	Riesgos derivados de la utilización de los medios de producción	Temperatura, humedad, ventilación, ruido, vibraciones, radiaciones	
II	Riesgos derivados de la transformación de los objetos de trabajo	Polvos, humos, gases, vapores, líquidos, pastas, sólidos	
III	Exigencias laborales de la actividad	Posiciones incómodas, esfuerzo físico intenso, sedentarismo	
IV	Exigencias laborales derivadas de la organización y división técnicas del trabajo	Características de la jornada, supervisión, tipo de pago, peligrosidad, atención, monotonía, repetitividad	
V	Riesgos que los medios de trabajo representan en sí mismos	Instalaciones, maquinaria, herramientas	

Fuente: Modificado de (Alvear & Villegas, Herramientas para el estudio de la nocividad laboral, 1989, pág. 97)

El propósito de elaborar un mapa de riesgos en este estudio fue sistematizar la información recabada durante la observación previa.

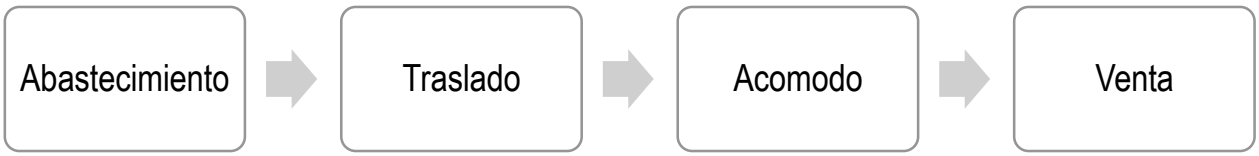
El principal aporte del Mapa de Riesgos y Exigencias en este estudio, es que permitió un primer registro del proceso de trabajo, sus riesgos y exigencias, daños a la salud y medidas preventivas sobre esta actividad laboral. Pese a que la investigadora conocía la recomendación del Modelo Obrero (García M. , 1994), sobre la participación de los trabajadores en la elaboración del mapa, no se incluyó la participación de los vendedores, sino que sólo se hizo con la información que resultó de la observación previa, para después complementarlo con las entrevistas individuales. En el capítulo de resultados se presenta el Mapa de Riesgos y Exigencias que se logró elaborar con toda la información recopilada.

3.3. Tercer Momento: Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones

El periodo de este momento va de agosto a diciembre de 2013. Corresponde con el curso de segundo trimestre del posgrado, donde se nos introdujo en el conocimiento y aplicación de este instrumento de recolección y sistematización de información, a través de prácticas en una empresa industrial.

La identificación de las etapas de la venta en los vagones, se hizo a partir de la información recaba durante la observación previa, la elaboración del mapa de riesgos y las notas de campo dirigidas. El Diagrama 1, es una muestra de los primeros intentos por representar de forma gráfica el proceso de trabajo estudiado.

Diagrama 1. Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones, 2013



Fuente: Elaboración propia con base en observación previa.

3.3.1. Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo

Es un esquema gráfico horizontal donde se representan cada una de las etapas que componen el proceso de trabajo, empleando términos nominativos alusivos a la principal actividad realizada en cada etapa. Este instrumento permite realizar el registro de los pasos necesarios para realizar una actividad laboral. Se caracteriza por ser una representación lineal, secuencial, progresiva de una serie de momentos necesarios para un trabajo.

El diagrama se elaboró de acuerdo a las etapas identificadas como parte del proceso de la venta en los vagones del metro. Se establecieron las etapas de acuerdo a la acción predominante. Después, se redefinieron otras etapas y detallando más las acciones. Otra forma de identificar una etapa de otra es por el lugar donde se lleva a cabo esa actividad o conjunto de actividades.

Como primer resultado de este momento metodológico se diseñó un diagrama de cuatro grandes etapas, después se reelaboró con el apoyo de la información que aportaron las entrevistas y la observación no participante, hasta obtener el diagrama de ocho etapas que se expone en el capítulo de resultados.

3.4. Cuarto Momento: Observación no participante

El periodo que abarcó este momento fue de noviembre 2013 a abril 2014. Este plazo de tiempo coincidió con el incremento de tarifa del boleto del metro -de $3.00 a $5.00 por viaje-, con el incremento de elementos de seguridad en las instalaciones del metro y con la aplicación de operativos policiacos para el desalojo de los vendedores, con la proliferación de notas periodísticas informando sobre la situación de desalojo, negociaciones y conflictos con los vendedores del metro.

El registro de la información, obtenida durante la observación directa, se hizo a través de notas de campo. Los elementos que contiene son: fecha y hora, estación y el vagón donde se hizo la observación. Se registró lo más pronto posible lo observado en cuanto a la descripción de los vendedores, los objetos que ofrecen, los medios e instrumentos que utilizan para su actividad; así

como, las actividades y acciones que realizan durante la venta, la interacción con otros sujetos como: los usuarios, otros vendedores, el personal del metro, el personal de intendencia y los elementos de la policía y vigilancia.

La observación directa fue de tipo no participante. La investigadora hizo las observaciones y registros sin involucrarse en la actividad de la venta en los vagones. En ocasiones, las observaciones y recolección de información se hicieron durante los traslados de la investigadora, en su papel de usuaria del transporte; así como, a partir de estancias, de aproximadamente dos horas, en los andenes que sirven de base[31] a los vendedores. También se consignó en las notas de campo la información recabada, a partir de la observación directa, de otros lugares que los mismos vendedores frecuentan para su actividad como son los lugares para el abastecimiento de los productos que venden.

Uno de los resultados fue la recopilación de notas de campo, notas periodísticas en archivos digitales y la recolección de afiches, boletines, circulares, fotografías y otros recursos informativos sobre la situación de los vendedores durante los operativos.

3.5. Quinto momento: Entrevistas con distintos vendedores

Las entrevistas con los vendedores participantes en el estudio se realizaron entre febrero y abril de 2014, sin embargo, el tiempo requerido para establecer el contacto con ellos fue de septiembre 2013 a abril de 2014. A continuación, se transcribe una narración de la investigadora sobre la forma como se aproximó con los participantes:

> El acceso al campo de estudio, ya con la intención de investigar, se hizo a partir del contacto de distintas personas, como en cadena. Tras exponer el protocolo a una amiga antropóloga, ella me contactó con un investigador sociólogo quien estudia trabajo informal desde la etnografía; después éste profesor me puso en contacto con alguien que había sido su estudiante y que había incursionado en el campo de los vendedores en el metro, para hacer estudios desde la sociología. El encuentro con esta persona no fue tan rápido como el plan de trabajo lo requería, sin embargo, después de tres entrevistas con ella, me puso en contacto con uno de los dirigentes nacionales del comercio informal. A su vez, él me presentó a algunos de los líderes de los grupos de vendedores de algunos tramos distintos a los de interés para este estudio.

[31] Se llama 'base' a las estaciones de inicio y fin de la cadena de vendedores. Notas de campo, 13 de enero de 2014.

Finalmente, la investigadora de sociología envió un mensaje con un nombre de pila y una estación del metro seguido de la indicación, 'pregunta por él'. En ese momento, me trasladé a la estación indicada y después de observar durante dos horas la dinámica de los andenes, los trenes, los pasajeros y 'los vendedores', pude identificar a uno de ellos que parecía ser líder. Me acerqué y le pregunté si conocía a quien me había indicado la socióloga. Me preguntó que quien lo buscaba y que para qué lo quería. Le dije mi nombre, me presenté como estudiante de la universidad y le dije que sólo quería platicar con él sobre un trabajo para la escuela. Él me indicó donde encontrarlo. Fui a donde me indicó el hombre con quien me había encontrado en los pasillos del metro y encontré a la persona indicada para comenzar propiamente el trabajo de campo. Él me presentó con algunas vendedoras y con otro de los líderes de tramo quien, a su vez, me presentó y autorizó hablar con otros vendedores.

Todo lo anterior, requirió aproximadamente cinco meses, de septiembre 2013 a febrero 2014, entre una vuelta y otra, entre un cambio de cita y situaciones personales que dificultaban los encuentros para las entrevistas. Al mismo tiempo, estuve buscando a una joven que recién había dejado el oficio de la venta en el metro. El contacto con ella lo hice a través de una profesora de la UAM-X. En una primera llamada me presenté y le expliqué de qué trataba la entrevista, me dijo que estaba de acuerdo en participar y me pidió que la llamara en una semana más. La llamé y me dijo que si le podía hablar a una hora determinada pues se encontraba trabajando y ahora sí tenía un horario de entrada y salida. Finalmente, me dio la cita. Ella determinó el lugar, una estación del metro, y la hora. Llegué al lugar y hora señalada, pero ella nunca llegó. No volví a saber de ella.

El tiempo para realizar el trabajo de campo calendarizado en el plan de la investigación resultó corto para el requerido en la práctica. Las notas de observación no participante las comencé a levantar antes de este periodo fijado. La búsqueda de los contactos para ingresar con los grupos de vendedores también la comencé antes. Aun así, el tiempo fue corto. Esto, aunado a las circunstancias que estaban viviendo los vendedores. A partir de diciembre 2013 comenzaron los operativos policiacos de desalojo de las instalaciones del metro de todo aquel que se dedicara a la venta. Esto incrementó la afluencia de estudiantes y periodistas queriendo entrevistarlos. Además, no era conveniente ni seguro para ellos conceder entrevistas a cualquier persona en ese momento de tanta tensión.

Las entrevistas se realizaron en distintos espacios. La primera entrevista con Abel –pseudónimo de uno de los participantes- se realizó en uno de los pasos a desnivel del metro. En ese lugar, él cuenta con un puesto comercial de artículos como pilas, pomadas, plumas y otras cosas. Por el lugar pasa la gente que cruza la avenida a través del desnivel y que eventualmente se detiene a comprar algo. Otros vendedores del metro llegan al puesto de Abel a surtir de mercancía como pomadas y pilas. A un lado del comercio hay dos maquinitas de juegos que permanecieron encendidas durante la entrevista. Las siguientes dos entrevistas con Abel se realizaron en un lugar público -un restaurante- donde el ruido de la gente y de la loza interfería de vez en vez en la comunicación.

La entrevista con Trino se realizó frente a su puesto semifijo ubicado en la entrada de una estación del metro. Junto con él se encontraba su sobrino. Al momento de la entrevista, ocho de la noche ellos se estaban comiendo una torta y tomando una coca. El tráfico y el paso de la gente son parte del ambiente de la entrevista. Mientras platicábamos, Trino recibió una llamada de un vendedor informándole que había problemas con los policías, ya habían detenido a algunos y los había

llevado a la estación de Guerrero, donde se encuentra una agencia del Ministerio Público. Trino suspendió la entrevista, se disculpó y se despidió.

Las entrevistas con Joaquín, se realizaron en el andén de una de las estaciones base. Al final del andén, donde se organiza la fila para abordar el vagón, ahí se encontraba Joaquín de pie, con una bolsa negra de plástico en una mano y algunas agendas en la otra. Durante la entrevista, él miraba atento los trenes que pasaban y de vez en vez les decía a los demás vendedores que se encontraban cerca 'ahí van los boinas, ya pasaron los azules'. Los vendedores que se integraban a la fila se acercaban a Joaquín y lo saludaban de mano.

El lugar de las entrevistas con Romelia y Lorenzo fueron las bancas de alguno de los andenes. A Brenda y a Carla se les entrevistó en el puesto del paso a desnivel de Abel.

Una de las dificultades metodológicas que se presentó en este estudio fue el manejo y elaboración de la información recopilada a lo largo del mismo. Se transcribieron algunas entrevistas, otras se perdieron por error al momento de la grabación; se transcribieron algunas notas de campo, otras se trabajaron directamente de los cuadernos de trabajo; se elaboraron algunas fichas de las notas periodísticas de los periódicos de mayor circulación digital.

4. RESULTADOS

Este capítulo tiene como propósito presentar los resultados obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a los vendedores de un tramo del metro de la Ciudad de México. Esta información refleja las experiencias de los comerciantes respecto sus condiciones laborales y daños a la salud. Los apartados que componen este capítulo son cuatro: 1. el contexto en el cual se realizó el estudio: el metro, 2. una breve presentación de los participantes en la investigación, 3. el trabajo de la venta en los vagones -como proceso con sus elementos- y en su condición de trabajo no regulado, y 4. los riesgos y exigencias, así como los daños a la salud.

4.1. El metro

Es un sistema de transporte público tipo tren pesado que presta servicio a una extensa área del Distrito Federal y parte del Estado de México (Montejano, 2006). Su operación y explotación está a cargo del organismo público descentralizado llamado Sistema de Transporte Colectivo. Se conoce coloquialmente como 'metro', por la contracción del término 'tren metropolitano'. El servicio se inauguró el 4 de septiembre de 1969. En la primera etapa se construyeron tres líneas: la primera, que va del este al oeste; la segunda, del noroeste al centro y luego al sur; y la tercera, de norte a sur de la ciudad.

Se compone de instalaciones y vehículos. Las instalaciones, a su vez se conforman por las líneas y los andenes, mientras que los vehículos son los convoyes de nueve o seis vagones. Además, dentro del metro se vive un ambiente que es resultado de la interacción de diversos individuos que ahí confluyen, los trabajadores formales del STC, los usuarios o pasajeros, los policías, el personal de limpieza, los distintos grupos de comerciantes fijos y ambulantes. A continuación, se describe la estructura del metro y algunas características de tres actores importantes –usuarios, policías y vendedores- al momento de la investigación.

4.1.1. La estructura: líneas, andenes, trenes y vagones

- **Las líneas**

El metro cuenta con 12 líneas, cada una con un número y color distintivo. La longitud total de la red es de 225.9km, con 195 estaciones. El metro está construido de forma subterránea (115 estaciones), superficial (55 estaciones) y viaducto elevado (25 estaciones). De las 195 estaciones que lo componen, 184 se encuentran en el DF y11 en el Estado de México (STC, Sistema de Transporte Colectivo, 2014). En el Mapa 1, se presenta la red de las 12 líneas del metro y las principales vías de la Ciudad de México por las cuales atraviesa. También se muestran las estaciones de correspondencia entre una línea y otra.

Mapa 1. Red del Metro de la Ciudad de México, 2014

Fuente: http://www.redtransporte.mx/img/transporte/mexico-df/metro-ciudad-mexico/plano.jpg

Este estudio se realizó en la línea 2. Su color distintivo es el azul, va de la estación terminal Cuatro caminos a la estación terminal Tasqueña. Esta línea tiene una longitud de 23 km 431m en total, de los cuales 20km 713m están en servicio y el resto son para maniobras. Se conforma de 24 estaciones (Véase Ilustración 1), de las cuales 14 son de construcción subterránea y 10 son de superficie. Esta línea tiene correspondencia con seis líneas más en la Ilustración 1 se aprecian los puntos de intersección con las líneas 7, 3, 8, 1 y 9; falta con la línea 12, en la estación Ermita (STC, 2014).

Ilustración 1. Línea 2 del Metro de la Ciudad de México

Fuente: http://www.redtransporte.mx/img/transporte/mexico-df/metro-ciudad-mexico/esquema-linea-2.jpg

La construcción de la línea 2 se hizo en tres etapas: la primera, se inauguró el 1 de agosto de 1970, de la estación Tasqueña a Pino Suárez; la segunda, el 14 de septiembre del mismo año, de la estación Pino Suárez a Tacuba; y la tercera, que va de Tacuba a Cuatro caminos, se inauguró el 22 de agosto de 1984 (STC, 2014).

La línea 2 está construida en las avenidas: Calzada San Bartolo, del Municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México; en el DF, Calzada México-Tacuba, Ribera de San Cosme, Puente de Alvarado, Av. Hidalgo, Tacuba, República de Guatemala, Seminario, Calzada Pino Suárez, San Antonio Abad, Calzada de Tlalpan y Puerto Rico (Wikipedia, 2014). Las estaciones pertenecen a las Delegaciones: Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán (STC, 2014).

- Los andenes

Las instalaciones de las estaciones de la línea 2 cuentan con accesos a los andenes a través de escaleras y puentes a desnivel, algunas estaciones cuentan con escaleras eléctricas. El piso es de placas de mármol negro, las paredes están pintadas de colores relacionados con la estación, combinación de azul con naranja. Los techos son concreto en algunas estaciones y en otras son de lámina, en las que están en la superficie.

Los andenes de la línea 2 que se encuentran en la superficie. Se encuentran a la intemperie, cubiertos con un techo de lámina en la parte superior, pero a los lados están al aire libre, es decir, queda el anden expuesto al ruido y los contaminantes del flujo vehicular de la Calzada de Tlalpan, de un lado y de otro. Sólo está marcado el límite de las instalaciones del metro por una malla ciclónica puesta sobre una base de concreto. Además, se comunica una dirección con otra, en el mismo anden, sin necesidad de subir o bajar escaleras.

- **Los trenes**

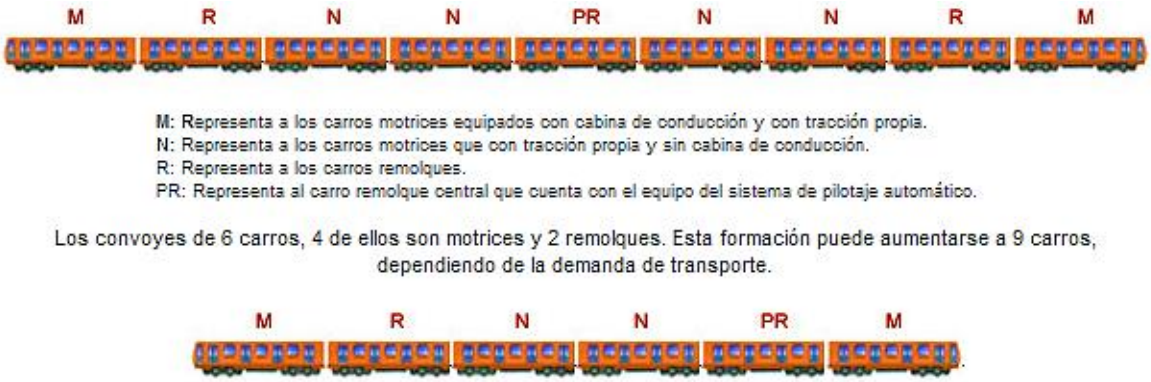
El parque vehicular está formado por trenes de rodadura neumática en diez líneas, y trenes férreos en las líneas A y 12. En la Fotografía 1, se muestra el metro en dirección Tasqueña, antes de llegar a la estación de superficie General Anaya.

Fotografía 1. Tren del Metro sobre la Calzada de Tlalpan

Fuente: http://en.wikipedia.org/wiki/Mexico_City_Metro

En total, cuenta con 355 trenes: 322 trenes de rodadura neumática de caucho (291 de nueve carros y 31 de seis); y 33 trenes de rodadura férrea de 6 carros y 30 de 7 carros. En la línea 2 sólo circulan trenes de rodadura neumática, de 9 carros. Existen cuatro tipos de carros en un tren, también llamado convoy, del metro: carro motriz con cabina de conducción (M), carro motriz sin cabina (N), carro remolque (R) y carro remolque con el equipo de pilotaje automático (PR). La configuración para trenes de 9 y 6 carros –de rodadura neumática o férrea- es: M-R-N-N-PR-N-N-R-M y M-R-N-N-PR-M, respectivamente (STC, 2014c) tal como se muestra en la Ilustración 2.

Ilustración 2. Conformación de los Trenes del Metro



Fuente: http://www.metro.df.gob.mx/operacion/conformactren.html

Los trenes de rodadura neumática, del modelo MP-68 al modelo NE-92, se caracterizan por su peculiar color naranja intenso. A los trenes rehabilitados les fueron pintadas, en color gris, discretas franjas a los costados así como la parte frontal de la cabina, ver figura x. El modelo NM-02, construido por el consorcio *Bombardier Transportation México-CAF*, presenta cambios en la cromática: la mitad superior en color naranja y la mitad inferior en color blanco (Véase Ilustración 3).

Ilustración 3. Esquema de Pintura del Parque Vehicular del STC

Fuente:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Esquema_de_pintura_del_parque_vehicular_del_Sistema_de_Transporte_Colectivo-Metro_de_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico.jpg

- **Los vagones o carros**

Al cuerpo del carro, donde viajan los pasajeros, se le llama caja. La caja de los carros va montada sobre dos carretillas portadoras, llamadas boguies. En el caso de los carros motrices, cada boguie va equipado con dos motores de tracción- un total de cuatro por cada carro motriz-. Los boguies de los carros remolque carecen de motor, los carros motrices toman la corriente de la barra guía, de 750 volts (STC, 2014c). En la Tabla 7, se muestran algunas características de los diferentes carros que conforman los trenes del metro.

Tabla 6. Características de los Carros de los Trenes de Rodadura Neumática del STC, 2014

Tipo de carro*	M	N	R
Longitud (m)	17.1	16.2	16.2
Ancho (m)		2.495	
Altura del piso (m)		1.2	
Velocidad máxima (km/hr)		80	
Velocidad comercial(km/hr)		35.5	
Peso vacío (kg)	28 930	27 830	20 837
Cap. Máx. (sentados)	38	39	39
Cap. Máx. (de pie)	132	131	131

* M= Carro motriz con cabina de conducción N= Carro motriz sin cabina R= Carro remolque

Fuente: http://www.metro.df.gob.mx/operacion/conformactren.html

Los vagones del metro en la línea 2 se comunican en su interior, de un carro a otro. Como se aprecia en la Fotografía 2, el interior del carro cuenta con tubos pasamanos que sirven de apoyo a los pasajeros que viajan de pie o para desplazarse a lo largo de los vagones mientras el tren está en movimiento.

El carro cuenta con un conjunto de elementos de seguridad e higiene para el transporte de los pasajeros. Estos son: en la parte superior, tiene ventiladores que permiten el recambio de aire durante el trayecto subterráneo; cuenta con ventanas que sólo se abren parcialmente; tiene cuatro puertas de acceso por cada uno de sus costados, esto permite que se abran de acuerdo al lado que está el andén de la estación.

Fotografía 2. Interior de un Tren Modelo NM-02 en su recorrido por la Línea 2

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Metro_de_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico

También cuenta con las palancas de alarma que se encuentran situadas próximas a la puerta y que pueden ser activadas por cualquier pasajero en caso de emergencia, al jalar la palanca se enciende un foco en el exterior del tren a la altura de la puerta donde se activó la emergencia; los altavoces, que sirven para emitir avisos o indicaciones de parte de los conductores del tren a los usuarios; una escalera de emergencia, que se encuentra debajo de los asientos; la iluminación artificial; los señalamientos y letreros de prevención de riesgos en puertas y ventanas; y, las cámaras de vigilancia en cada extremo del carro.

4.1.2. El ambiente: usuarios, policías y vendedores

- **Los usuarios**

El metro de la Ciudad de México es el tercer metro más importante del mundo en afluencia, después de Moscú y Tokio. Es considerado como la columna vertebral del transporte urbano en una ciudad de 21 millones de habitantes. Son más de 5 millones de usuarios diarios los que transporta.

En la Tabla 8, se muestra la afluencia promedio diaria, en un día laboral, en cada una de las estaciones, esta información no incluye la línea 12. La línea con mayor afluencia es la línea 2, que va de una estación terminal a otra, de Cuatro caminos a Tasqueña, con un promedio de más de 1 millón de pasajeros diarios. Le siguen las líneas 1 y 3 con 750 mil pasajeros diarios, en promedio (ISA, 2013).

Tabla 7. Afluencia Promedio Diaria en las 11 Líneas del Metro en Día Laboral, 2013

SCT

DISTRITO FEDERAL

5 millones de pasajeros diarios

	Estación	Estación	Afluencia
Línea 1	Observatorio	Pantitlan	750,000
Línea 2	Cuatro Caminos	Tasqueña	1,150,000
Línea 3	Universidad	Indios Verdes	750,000
Línea 4	Santa Anita	Martín Carrera	100,000
Línea 5	Pantitlán	Politécnico	250,000
Línea 6	El Rosario	Martín Carrera	100,000
Línea 7	El Rosario	B. del Muerto	350,000
Línea 8	Garibaldi	Const. de 1917	400,000
Línea 9	Tacubaya	Pantitlán	450,000
Línea A	Pantitlán	La Paz	150,000
Línea B	Buenavista	Ciudad Azteca	550,000

*Afluencia promedio diaria, en un dia laboral.

Fuente: http://www.isa.com.mx/metroDf.html

- **La policía**

En cada estación del metro hay, al menos, un agente de la Policía Auxiliar del Distrito Federal (PA) en los torniquetes. Además, en las estaciones de mayor afluencia hay elementos de la Policía Interbancaria (PIB) quienes se encargan de regular el flujo de los pasajeros a los carros durante las horas pico.

El número de agentes de la policía, auxiliar o bancaria, ha aumentado. En diciembre de 2013 se integraron 590 elementos más para vigilar pasillos, andenes, vagones y trnasbordos de la línea 1 (Notimex, Más policías en L1 del metro para inhibir el ambulantaje, 2013); en un andén puede haber hasta cinco parejas de policías vigilando la seguridad y trabajando por el retiro de los *vagoneros*. Para finales del 2014 se esperaba contar con dos mil policías en el metro (Servín, 2014). También han aumentado los equipos de seguridad o cámaras de vigilancia, en las instalaciones del metro (NT).

- **Los vendedores**

Hay distintos tipos de vendedores en el metro. Se pueden distinguir por el lugar donde realizan la venta, por lo que venden, por el grupo al que pertenecen. Están los vendedores en los pasillos y andenes, los hay que son comerciantes formales y cuentan con su establecimiento fijo dentro de las instalaciones del metro. También existen quienes venden de forma regulada en espacios semifijos en los pasillos -distintos periódicos, 'raspaditos', telefonía celular entre otros-, así como el grupo de invidentes que cuentan con su cajón para vender sus productos.

Los ambulantes en los vagones del metro se pueden agrupar de acuerdo a la actividad o característica que los agremie, por ejemplo: quienes no venden productos sino realizan actividades de entretenimiento (poesía, declamación, teatro, espectáculos, canto, música, payasos, magia); quienes recorren los vagones cantando o vendiendo algún artículo y que son invidentes; así como, quienes se dedican a la venta de productos y pertenecen a un grupo específico de vendedores en los vagones.

Se desconoce con exactitud cuántos vendedores hay en el metro, el secretario de gobierno del DF, Héctor Serrano Cortés, declaró que algunos hablan de tres mil, otros de 3500 y otros hasta de cuatro mil (Romero, 2014).

4.2. Los *vagoneros*. Vendedores participantes en el estudio

En los siguientes apartados se expone el perfil de los vendedores y la presentación breve de cada una de las personas que aceptaron ser entrevistadas.

La palabra vagonero utilizada en el título de este apartado, la retomo como un dato constante en el curso de la investigación. En sí mismo, el término hace alusión a la persona que se dedica al ambulantaje en los vagones del metro. Sin embargo, puede adquirir una connotación despectiva (Ruiz S. , Deambulando entre los vagoneros del Metro de la Ciudad de México, 2009). En ese sentido, se asocia a quienes la ejercen con corrupción (Casillas, 2013), faltas administrativas (Pantoja S. , 2013), ilegalidad y piratería (Gómez L. , 2013), riñas y enfrentamientos con la policía (Gómez & Servín, 2014); (Cruz A. , 2014); (Notimex, 2014).

La inconformidad de parte de algunos usuarios por la presencia de los vendedores en los vagones se expresa en las redes sociales Facebook y Twitter, a través de una foto convertida en 'meme' cuya leyenda es "Basta Ya…Estamos Hartos" y aparece en el sitio "Un día sin vagoneros", el propósito de esta página es 'lograr una reforma o una ley en contra de estas personas que usan el metro como tianguis, sin pagar impuestos y generar altos ruidos e intranquilidad de los usuarios' (Redacción, 2013).

La carga social que conllevan la palabra y la ocupación de vagonero, es de descalificaciones, sentido peyorativo, discriminación, prejuicios. Lo cual deja de lado la creatividad que tienen los vendedores para desarrollar estrategias que les permitan conservar su trabajo (Ruiz S. , 2011a), así como lo que los mismos vendedores opinan al respecto, en el apartado 4.3.3. se exponen algunas de estas opiniones.

4.2.1. El perfil de los vendedores

El estudio contó con la participación de cuatro hombres y tres mujeres (véase Tabla 9). Tres de los hombres entrevistados tienen una edad mayor a 50 años, el otro participante se encuentra en la cuarta década de la vida. Las mujeres, son menores de treinta años de edad. Todos los entrevistados

viven en pareja y algunos tienen hijos. El lugar de residencia de cuatro de ellos es el Distrito Federal; y de los otros tres, es el Estado de México.

La mayoría de los participantes cuenta con escolaridad a nivel secundaria, uno de ellos sólo tiene concluidos los estudios de primaria y una de las mujeres terminó el nivel medio superior, mientras que el más joven de los hombres tiene estudios superiores inconclusos.

La vida cotidiana de quienes se dedican a la venta en los vagones del metro, desde su propia narrativa, tiene que ver con sus actividades familiares, domésticas y sociales. Algunos de ellos se refieren al trabajo en el metro como una actividad de mucha libertad que no permite a los más jóvenes hacerse una disciplina de trabajo como la que ya tienen los más viejos, afirman que se debe a la falta de horario fijo, de patrón que les exija. En tanto que, las mujeres ven este aspecto positivo, debido a que esta característica les permite hacerse cargo de sus hijos y de sus necesidades de atención.

La venta en los vagones del metro, tal como la realizan los participantes y la forma como narran sus experiencias, tiene una estrecha relación con la vida cotidiana en distintos aspectos y dimensiones del proceso mismo de trabajo. Las mujeres que son madres de hijos menores pueden llevarlos cargados durante su desplazamiento por los trenes; incluso, hay familias enteras que se dedican a esta actividad, los padres y los hijos en edad escolar. La mayoría de los vendedores reside en el Estado de México, el tiempo de traslado es largo, por lo que muchas de sus necesidades las resuelven durante su estancia en las instalaciones del metro.

Las relaciones que se establecen entre los miembros del mismo grupo y con otros grupos, tienen especial relevancia en el desarrollo de la actividad. Los entrevistados coinciden en que todos los vendedores se conocen entre sí y se dan cuenta cuando alguno de ellos se ausenta por varios días. Además, la convivencia no se limita al espacio de trabajo, sino que entre ellos organizan otras actividades que les permiten reunirse y encontrarse, fiestas o viajes. Una muestra de ello son los lazos de compadrazgo que se generan entre los compañeros de trabajo, así como los rompimientos entre parejas por diversas razones.

Los vínculos que se establecen entre las personas que se dedican a esta ocupación van más allá del ámbito laboral, aunque, tienen efecto importante en el proceso de trabajo, por ejemplo: integrarse al grupo es indispensable ser identificado y reconocido como parte del grupo; en la organización

de la cadena, el turno de abordaje del metro; la solución de los imprevistos dentro de los vagones -falta de monedas para dar cambio, falta de mercancía-; alertarse sobre los operativos policiacos y defenderse de ellos, como grupo.

En toda la red del metro hay vendedores que se agrupan en torno a un representante y de esta forma se constituyen en múltiples organizaciones. Una misma línea del metro puede tener dos o tres agrupaciones que trabajan tramos definidos. El tramo de interés para este estudio se organiza en distintos grupos, todos en torno al mismo representante.

La función del grupo se extiende más allá de las instalaciones del metro. Como parte de la dinámica, está estipulada una reunión semanal. En estas reuniones se plantean asuntos relacionados con la situación para la venta y aspectos internos del grupo. Algunos grupos se organizan para apoyar económicamente cuando alguno de los integrantes cursa por una situación de enfermedad u hospitalización y no cuenta con ahorro o recursos suficientes para resolver su problema. El acuerdo es que todos cooperan de $50.00 en adelante para apoyar a quien tenga la necesidad.

Tabla 8. Perfil de Vendedores Participantes en el Estudio

Nombre*	**Género**	**Edad años**	**Escolaridad**	**Vive con pareja**	**Lugar de residencia**	**Antigüedad vendedor**
Abel	Hombre	60	Secundaria	Sí	Distrito Federal	>40 años
Joaquín	Hombre	55	Primaria	Sí	Distrito Federal	>40 años
Trino	Hombre	>50	Primaria	Sí	Estado de México	>30 años
Lorenzo	Hombre	>30	Superior trunca	Sí	Estado de México	>20 años
Romelia	Mujer	28	Secundaria	Sí	Estado de México	>10 años
Brenda	Mujer	25	Secundaria	Sí	Distrito Federal	>15 años
Carla	Mujer	21	Medio superior	Sí	Distrito Federal	>5 años

*El nombre fue cambiado para conservar el anonimato de la identidad de los participantes
Fuente: Elaboración propia con información de las entrevistas, 2014

4.2.2. La presentación breve de los participantes

- **Abel**

Hombre de 60 años de edad, casado, con escolaridad de secundaria, residente de la Ciudad de México. Es uno de los principales dirigentes de los vendedores en el metro, tanto de vendedores en los vagones como en los pasillos y en los accesos. Cuenta con más de 40 años de trabajar en el comercio ambulante en el metro. Es padre de quince hijos, de los cuales tres siguen trabajando en la venta en los carros del metro. Es propietario de un local comercial ubicado en uno de los pasajes a desnivel.

- **Joaquín**

Hombre de cincuenta y cinco años de edad, casado, con escolaridad primaria, residente de la Ciudad de México. Al igual que Abel, también es dirigente de varios grupos de vendedores en el metro y tiene más de cuarenta años en esta actividad. Abel y Joaquín son compadres. Uno de los hijos de Joaquín es líder de otro de los grupos de vendedores.

- **Trino**

Hombre de más de cincuenta años de edad, casado, con escolaridad primaria, residente del estado de México, tiene más de treinta años trabajando en la venta ambulante en el metro. Él, junto con su hermano, son los responsables de más de 300 personas que venden en los vagones. Además, ellos cuentan con un puesto semifijo de audífonos y radios en las afueras de una de las estaciones del metro.

- **Lorenzo**

Es un hombre de más de treinta años, casado, con escolaridad nivel superior trunca. Estaba estudiando la licenciatura en administración y tuvo que suspender los estudios por motivos

económicos. Él trabaja en los vagones del metro junto con su pareja desde hace más de veinte años. Sus padres fueron vendedores y él los acompañaba desde pequeño.

- **Romelia**

Mujer de 28 años de edad, casada, con escolaridad de secundaria, vive en Ciudad Nezahualcóyotl, es madre de dos hijos, uno de doce años y otro de dos. El hijo menor la acompaña a lo largo de su jornada, porque requiere cuidados especiales que no puede recibir en una guardería o con los otros familiares que se encargan del hijo mayor. De esta forma, se encarga de atender a su hijo menor y de resolver sus necesidades básicas como: sus alimentos, su cambio de ropa y de pañal, y de sus medicamentos, mientras trabaja como vendedora.

El hijo menor de Romelia sufrió parálisis infantil cerebral y requiere atención médica constante, aún no camina por lo que su madre lo lleva en brazos a todos lados. Ella realiza su actividad laboral con su hijo cargado, con las cosas que requiere para atenderlo y con la bolsa de su mercancía. Aunque, su pareja también es vendedor en el metro, no le ayuda a cargar a su hijo porque él no sabe cómo atenderlo en caso que el niño sufra una convulsión.

- **Brenda**

Mujer de 25 años de edad, casada, madre de dos hijos uno recién nacido y otro de tres años, residente del Distrito Federal, se dedica a la venta en el metro desde pequeña pues es hija de una pareja de comerciantes, su padre es dirigente de algunos grupos de vendedores. Su esposo también es vendedor.

- **Carla**

Mujer de 21 años de edad, casada, madre de un hijo de dos años, residente del Distrito Federal. Durante sus estudios de nivel medio superior se acercó al grupo de vendedores en los vagones para pedir que le enseñaran a vender. Ella tiene cinco años dedicada a esta actividad.

Los participantes pertenecen a distintos grupos del mismo tramo estudiado, algunos se conocen entre sí, incluso guardan una relación de compadrazgo. A través de Abel se estableció el contacto

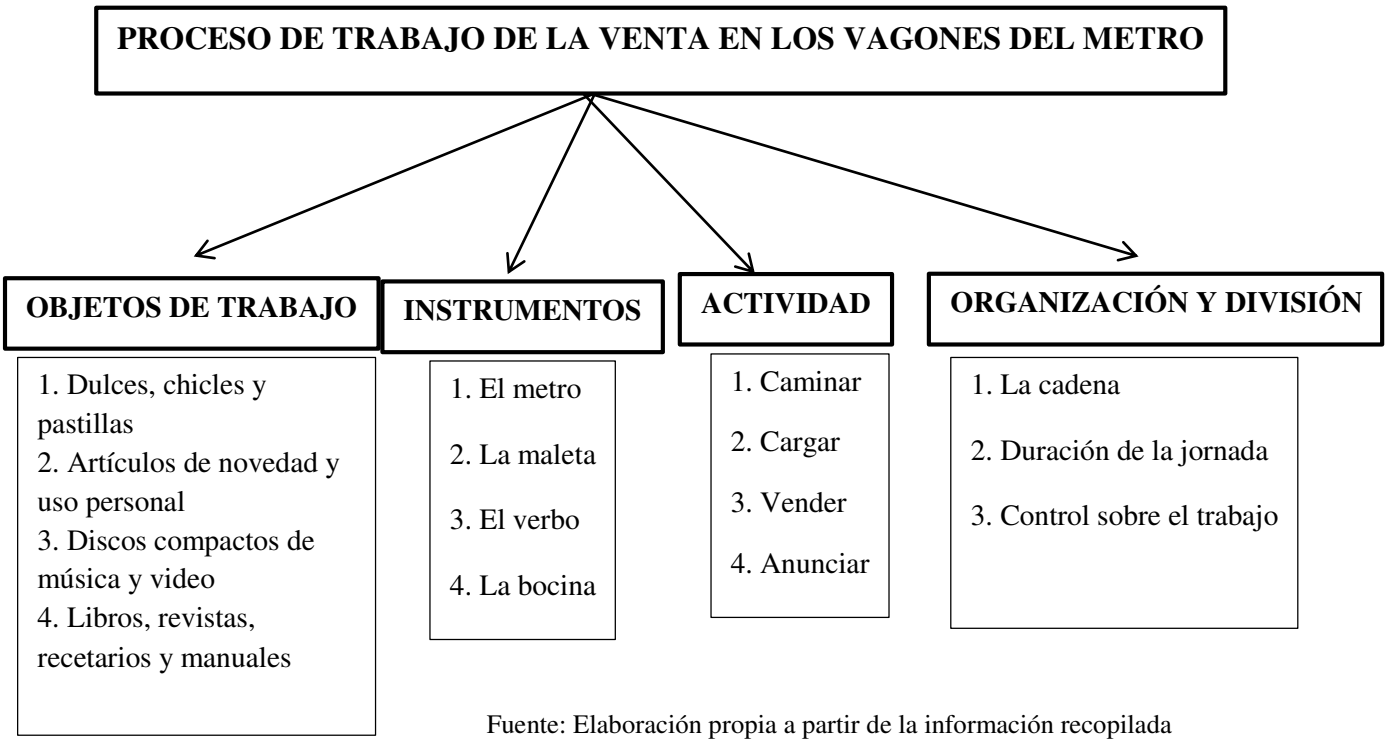
con Joaquín, con Brenda y con Carla; a su vez, Joaquín hizo el contacto con Lorenzo y Romelia. A Trino se le contactó a través de uno de los dirigentes nacionales quien fue introducido por una de las investigadoras referidas en el apartado de metodología.

Las entrevistas se realizaron en distintos espacios. Con Abel, Carla y Brenda se llevaron a cabo en uno de los pasos desniveles del metro. Con Joaquín, Romelia y Lorenzo se hicieron en el andén del metro, durante sus horas de trabajo. Con Trino, se hizo frente a su puesto semifijo de bocinas y radios.

4.3. El trabajo de vender en los vagones del metro

El propósito de este apartado es presentar el proceso de trabajo de la venta en los vagones en el metro y sus elementos, a partir de la elaboración de la información recopilada (Véase Esquema 3). Asimismo, se exponen algunas opiniones de los participantes respecto a la condición de informalidad y el término vagonero. Las etapas del proceso de trabajo se presentan en un diagrama de flujo, los elementos se describen de acuerdo con las narrativas de los participantes, de igual forma las opiniones sobre informalidad y la palabra vagonero.

Esquema 2. Elementos del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones, 2014



Fuente: Elaboración propia a partir de la información recopilada

4.3.1. Proceso de trabajo de la venta en los vagones

Las etapas que componen esta actividad se traslapan unas con otras, donde cada una de ellas tiene variantes y componentes impredecibles, que al ser realizadas por el mismo vendedor pueden constituir procesos interrelacionados. Estas variaciones se pueden presentar en el mismo vendedor, en función del día o la hora; también puede haber diferencias entre los distintos vendedores del mismo grupo; o entre los distintos grupos identificados en el tramo en estudio. Por tanto, se describe

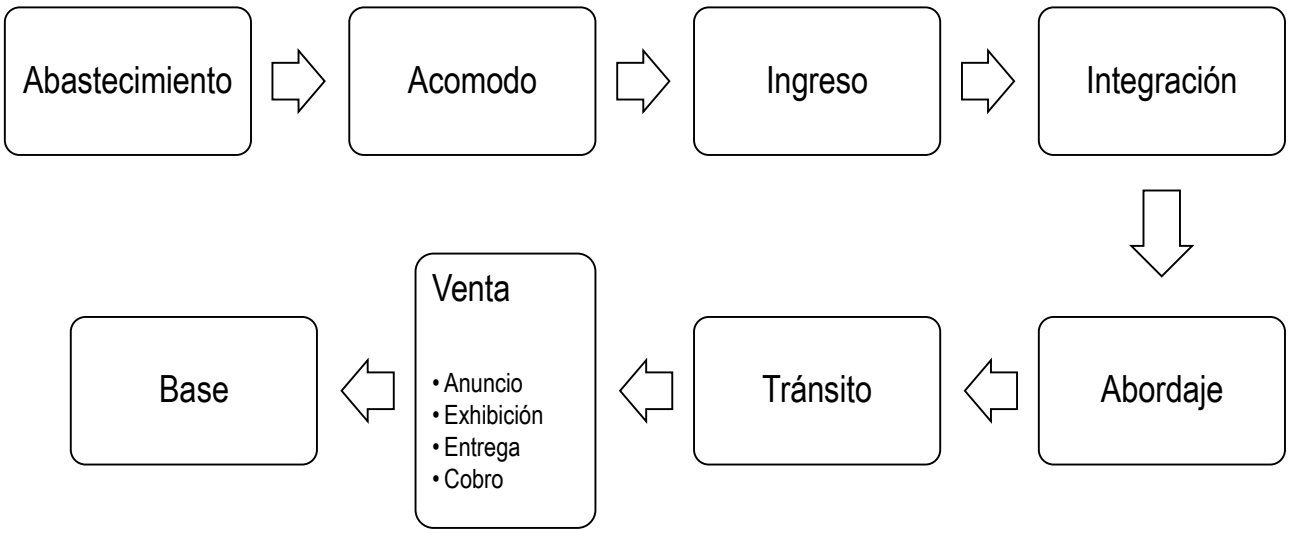
cada una de las etapas con el fin de reconstruir el proceso en su conjunto, y definir los elementos de los cuales se pueden derivar los riesgos y las exigencias relacionados con los daños a su salud.

La información se organizó en ocho grandes etapas que son: abastecimiento, acomodo, ingreso, integración, abordaje, tránsito, venta y base. La etapa de venta se compone, a su vez, de cuatro fases: anuncio, exhibición, entrega y cobro. Esta etapa constituye la parte medular del trabajo de los vendedores en los vagones del metro.

Cada etapa se realiza en un espacio determinado. A fin de comprender el conjunto del proceso laboral se presentan las primeras dos etapas que se pueden llevar fuera de las inmediaciones del metro. En tanto que, las otras seis etapas se realizan dentro de las instalaciones, en los trenes y vagones del sistema de trasporte.

El *abastecimiento* y el *acomodo* se llevan a cabo fuera de las instalaciones del metro. Las etapas de *ingreso*, *integración* y *abordaje* se realizan en el andén de las estaciones, mientras que las etapas de *tránsito* y *venta* se concretan en los trenes y vagones. Finalmente, la etapa intitulada *base* sucede en los andenes. Estas etapas se presentan en el Diagrama 1. Enseguida se describe cada una de ellas.

Diagrama 2. Flujo del Proceso de Trabajo de la Venta en los Vagones del Metro, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en recopilación de información, 2014.

- **Abastecimiento**

La tarea del vendedor tiene distintos puntos de partida, y como todo proceso de trabajo, inicia en un almacén[32]. El lugar del abastecimiento puede ser en las inmediaciones del metro o en otro lugar, distante a las estaciones. El mismo vendedor se traslada al sitio de abasto, se informa de los productos 'de novedad', cotiza los precios, visualiza 'el verbo[33]' con el cual lo va a anunciar y decide qué producto vender. Una vez que lo decide, hace la compra de la cantidad que considera apropiada para introducir el producto o para continuar con la venta.

Quienes se abastecen en los almacenes o lugares cercanos a las estaciones donde venden, en algunos casos, hacen el trato de compra-venta con los representantes de la organización, en otros, son los líderes quienes les asignan qué productos vender.

> Sobre todo, cuando el representante compra muy barato un lote de mercancía que está por caducarse, entonces es cuando se obliga, en cierta forma, a algunos vendedores a vender su producto. Pero de ahí en fuera, cada quien es libre de vender lo que quiera (Abel).

En esta etapa del proceso se sobreponen actividades de traslado de un lugar a otro en busca de los productos y después el traslado de los mismos hasta las estaciones del metro. Las implicaciones técnicas requieren analizar los siguientes aspectos: las distancias recorridas y las vías de tránsito; los lugares frecuentados para el abasto de los productos que venden; la carga de los productos que, de acuerdo con las características varía de peso y volumen; así como la forma empleada para hacer el traslado de los mismos, en este aspecto se relaciona con los medios que utilizan para su trabajo.

- **Acomodo**

Una vez que se adquiere la mercancía y se traslada a la estación donde se venderá se acomoda en empaques individuales, esta es la segunda etapa del proceso de trabajo. Algunos productos ya se encuentran listos para su venta individual, en estos casos esta etapa se limita a organizar 'la

[32] 'Todo proceso de trabajo, inicia en un almacén'. Comunicación personal del Dr. Gabriel Franco durante las sesiones del Módulo III de la MCST.
[33] "El verbo" Así le llaman los vendedores al discurso con el que acompañan la exhibición de los productos en los vagones del metro. En ocasiones es preparado por ellos mismos o por otros vendedores. Lo elaboran y lo ensayan, lo adecúan de acuerdo al producto y al vendedor. Esta tarea es definitoria en la habilidad del vendedor para realizar su actividad.

maleta'[34]. En otras ocasiones, son los mismos vendedores quienes eligen el armado y acomodo de las ofertas.

Esta etapa se puede realizar dentro o fuera de las instalaciones del metro, la pueden llevar a cabo los mismos vendedores o pueden hacerla otros trabajadores que se dedican a esto en las inmediaciones de las estaciones que sirven de base al grupo. Los objetos con los que están en contacto durante este trabajo son: bolsas pequeñas de celofán, los productos que se venden y los empaques de los mismos artículos, en ocasiones son las mismas cajas de cartón en las que llegan las remesas de productos. Estas cajas tienen dimensiones aproximadas de ochenta centímetros por un metro y su peso está en función del producto que contenga.

Esta actividad la pueden realizar sentados en el piso de los andenes, en las escaleras o en los pasillos de ingreso al metro. La tarea implica colocar cada producto que compone la oferta dentro de la bolsa de celofán, después se acomodan las bolsas en el aro que se usa para exhibirlas o dentro del medio empleado para su traslado durante la venta.

La etapa de acomodo se puede concretar dentro o fuera de las instalaciones del metro, por lo que la siguiente etapa Ingreso, puede presentarse antes o después de ésta.

- **Ingreso**

El acceso al metro puede ser por cualquiera de las estaciones que integran la red de este trasporte público, el objetivo es llegar a las estaciones que son la base del grupo. Los vendedores llegan de distintos puntos de la ciudad o del Estado de México.

Las instalaciones de acceso al metro en las estaciones son muy similares. Todas disponen de un Taquilla para la venta de boletos o recarga de tarjetas de prepago; así como de torniquetes para el ingreso a la estación. También cuentan con escalera normal y eléctrica para llegar o salir del puente que cruza la avenida y permite el acceso a las escaleras que comunican con el andén. Los vendedores realizan el ingreso de forma similar a los usuarios, en este sentido, los vendedores se encuentran expuestos a los mismos riesgos físicos que los usuarios del transporte.

[34] 'La maleta' es la forma como los vendedores se refieren a la mercancía que venden, independientemente del medio que utilicen para contenerla, trasportarla o guardarla, que puede ser una mochila, una bolsa de plástico, una bolsa de mano, una maleta propiamente, una cangurera, etcétera. 'La maleta' está compuesta por los productos para la venta, no por el medio que los contiene.

Desde la perspectiva social, en esta etapa se puede plantear el análisis de las relaciones que los vendedores establecen con el personal del metro, es decir, personal de vigilancia, elementos de la policía y otros, como los inspectores, para lograr que les permitan el ingreso. Aquí, depende mucho de la situación y el contexto, es decir, si los operativos se encuentran activos y existe la orden de desalojo, entonces el ingreso se hará con discreción y en horas que no se encuentren los elementos de la policía. En cambio, si no existe operativo activo, el ingreso puede ser incluso con el consentimiento del vigilante de los torniquetes.

- **Integración**

La cuarta etapa consiste en llegar a la estación base a la hora convenida e integrarse al grupo. En este momento se saluda al representante y a los compañeros, se habla sobre la situación respecto al ritmo de la venta, los operativos de vigilancia y detención de vendedores y otras cosas.

Se forma 'la cadena'[35], es decir, el orden como los vendedores van a abordar los trenes del metro, de manera que no se empalmen y no dejen que se vaya el tren sin vendedor. Esto implica que hay un tiempo para dar la vuelta de una estación base a otra, lo que marca el ritmo de trabajo durante el día.

- **Abordaje**

Una vez que se acuerda el orden de trabajo, inicia la quinta etapa que consiste en abordar el tren en el vagón correspondiente y por la puerta designada. A la llegada del tren al andén, los vendedores se acercan despacio, esperan que aborden los usuarios del servicio y al final suben ellos.

La puerta del tren permanece abierta, de forma regular, diecisiete segundos. Durante este lapso de tiempo suena la alarma para advertir a los usuarios que el cierre de puertas está próximo. Cuando los vendedores se encuentran en este límite de tiempo para abordar y por alguna razón tienen el interés de mantener abierta la puerta, colocan su pie en el riel de cierre y, con ello, el peso de su cuerpo, de esta forma impiden el cierre.

[35] 'La cadena' es la manera como los mismos vendedores se refieren a la fila que forman entre ellos para abordar el tren. Esto les permite identificar el turno que ocupa cada uno para subir a los vagones. En el apartado de organización y división del trabajo se describe con más detalle este elemento.

El acceso a los trenes en las estaciones base se hace a través de los vagones del extremo del tren, siempre en una dirección. Cada vagón cuenta con cuatro puertas y los vendedores abordan por alguna de las dos puertas que se encuentran en medio, que suelen ser las puertas de menor afluencia de usuarios y les permite posicionarse en el centro del vagón para hacer su venta.

- **Tránsito**

Esta sexta etapa del proceso consiste en avanzar por los pasillos de los vagones y de un vagón a otro, mientras el tren va de una estación a otra. A partir de que los vendedores entran a los carros, lo hacen de manera que se les facilite el desplazamiento por el centro de los mismos. En este sentido, es importante considerar la hora y la afluencia de usuarios.

Los vendedores disponen de un lapso de tiempo menor a los dos minutos para hacer su venta en un vagón. Al llegar el tren a la siguiente estación, el vendedor avanza al vagón contiguo. De esta forma se conserva el ritmo de 'la cadena' y de la venta.

El tren se desplaza a una velocidad máxima de 80 km/hr (STC, 2014c). Los vendedores realizan su actividad laboral mientras el tren está en movimiento, sin sujetarse de los tubos pasamanos del vagón y conservando el equilibrio con los pies y el resto del cuerpo. De igual forma avanzan de un vagón a otro, sin sujetarse y dando pasos largos o abriéndose lugar entre los usuarios.

Como ya se mencionó, cada uno de los nueve carros del convoy tiene una capacidad máxima para 170 pasajeros, 38 sentados y 132 de pie (STC, 2014c). El horario es un elemento que influye en la afluencia de usuarios. Para que los vendedores puedan desplazarse por el interior de los carros es preferible que haya espacio suficiente para transitar entre los pasajeros.

- **Venta**

Esta séptima etapa es medular en la actividad laboral de los vendedores. Todas las etapas anteriores y la que le precede, encuentran su sentido alrededor de ésta. Aquí es donde se concreta el proceso de trabajo que, a su vez, se puede presentar en cuatro fases: la primera, el anuncio de los productos a la venta; la segunda, la exhibición de los mismos; la tercera, en caso de que algún pasajero del metro pase a ser consumidor, la entrega del producto; y finalmente, el cobro del mismo.

A continuación, se describe en qué consiste cada una de las fases de la venta. Todas estas tareas las realiza el mismo vendedor.

Anuncio

Esta fase comprende un conjunto de acciones, algunas de ellas son previas al acto de la venta y requieren de elementos que combinan la habilidad, la preparación, la experiencia y la capacidad del vendedor. Para realizar esta fase es necesario que, con anterioridad, el vendedor prepare 'el verbo', es decir, el texto con el que va a anunciar su producto.

No todos los vendedores tienen la misma habilidad para vender, afirma Joaquín durante la entrevista. Algunos vendedores tienen menor capacidad y se dedican a vender dulces o chicles. Otros prefieren no hablar tanto y venden discos compactos, con el apoyo de bocinas para su anuncio y exhibición. Algunos otros venden libros, revistas o recetarios. Los que venden productos de novedad pueden ser buenos vendedores de acuerdo a la forma como anuncien su mercancía.

> […] hay de vendedores a vendedores, no todos somos iguales, hay algunos que la cabeza no les da, eso se ve en 'el verbo' que traen para sus productos. Algunos de ellos leen los libros y de ahí preparan lo que les parece que va a pegar más con la gente (Joaquín).

Quienes venden dulces o chicles hacen una presentación del producto de forma sencilla y breve:

> Se va a llevar paquete de pastilla de marca […] para refrescar el aliento, le vale cinco, a cinco pesos el paquete de pastilla […] (NT).

> Son dos paquetes con cinco chicles por cinco pesos, chicle de marca, de calidad, le vale, le cuesta cinco pesos, son dos paquetes por cinco pesos (NT).

Los que venden productos 'de novedad' suelen acudir a elementos más elaborados para su anuncio, elementos alusivos a las relaciones de afecto, a la estética y utilidad del producto:

> Si mire, se va a llevar el bonito detalle, el bonito regalo para el niño, la niña, que le vengo ofreciendo, es cuaderno para iluminar que le contiene dibujos animados, tan sólo por diez pesos. Es a diez, le vale diez, el bonito detalle para el niño o la niña, cuaderno para iluminar, le vale diez (NT).

> O bien, si lo prefiere, salió a la venta, es el útil y práctico estuche para manicure, de la marca de prestigio, marca de calidad […]. Es un estuche ergonómico que le contiene, un cortaúñas, pinza para depilar, lima para uñas, tijera para cutícula, en esta ocasión por sólo veinte pesos. Veinte pesos le cuesta, veinte pesos le vale, es el útil y práctico estuche de bolsillo para manicure, de la marca […] (NT).

Durante la entrevista con Joaquín, se abordó el proceso mediante el cual algunos vendedores preparan su contenido del anuncio de su producto. Él sostiene que quienes son buenos en la

actividad tienen buenas ideas para preparar 'el verbo', lo acomodan, le hacen cambios y lo ensayan, hasta que les convence. Los que venden libros, revistas, recetarios o agendas, lo que hacen para prepararlo es leer y revisar el contenido. Así lo dice:

> Yo, por ejemplo, ando vendiendo estas agendas 2014 [me muestra unas agendas tamaño profesional, con espiral y con pasta blanda], para preparar 'el verbo' las revisé y vi el contenido, entonces pensé, las puedo anunciar: Si mire, le traigo a la venta, es la útil y práctica agenda 2014 que le contiene datos personales, calendario 2014-2015, teléfonos de emergencia, días festivos, claves de larga distancia nacional e internacional; también le contiene el horario mundial, la tabla de equivalencias y directorio para direcciones y teléfonos. Es la útil y práctica agenda 2014, diez pesos le vale, diez pesos le cuesta (Joaquín).

Otra forma de anunciar la mercancía es utilizando equipo de sonido alternado con la voz. Los vendedores que ofrecen discos compactos con música o audiolibros, llevan un dispositivo para reproducir el contenido que anuncian y llevan bocinas para amplificar el sonido. Según Joaquín, ellos son los que menos se esfuerzan en elaborar 'el verbo':

> Los compañeros que venden discos son los más flojos, no quieren pensar, sólo dicen: le traigo a la venta es el disco compacto con 360 éxitos de este o el otro artista, le vale diez; y entonces, encienden la bocina y el disco se anuncia sólo (Joaquín).

El acto de anunciar los productos de forma verbal implica un uso continuo de la voz con un esfuerzo por mantener el volumen, la entonación y la buena dicción. De acuerdo con la experiencia de Abel, quien tiene más de cuarenta años realizando esta actividad, se requiere de preparación y ejercicio para adecuar la voz:

> Nosotros aprendimos a gritar con el esófago, sacamos el aire desde acá [mientras pone la mano sobre el estómago], no gritamos con la garganta porque eso es muy cansado. Además, los que no saben pronto se les cierra y ya no pueden trabajar. Hay que hacer ejercicios de respiración y de buena entonación. No cualquiera lo sabe hacer (Abel).

Además, esta fase se da de forma simultánea con la etapa de tránsito, y con la siguiente fase, que es la exhibición de los productos.

Exhibición

La exhibición de la mercancía depende de las características físicas del producto, como el tamaño, la forma y el empaque del objeto, aspectos que determinan la manera más práctica de exhibirlo, ya sea en una mano, en un aro de metal o en una caja pequeña.

Los productos de ofertas armadas como: pasta de dientes con cepillo dental, plumas y marcadores, hilos y agujas, pueden presentarse en envolturas de papel celofán trasparente que permitan la visibilidad del producto al posible comprador. Estos objetos, ya empacados, tienen dimensiones entre diez y quince centímetros de largo por seis y siete de ancho, por lo que es factible llevarlos sujetos a un aro metálico que cuelga de los dedos del vendedor y que cuando se considera conveniente se puede subir el brazo por encima de la altura de la cabeza para que los usuarios vean el producto.

Los discos de música o video se llevan en bolsas tipo cangurera que permiten el fácil acceso al momento de guardarlos o de sacarlos para su exhibición. La exhibición se hace con dos o tres discos en una mano y el dispositivo reproductor en la otra. Se elevan los discos, sobre la altura de la cabeza, aunque con menos tiempo que los otros productos, pues la exhibición queda más a cargo del audio que se reproduce con el equipo de sonido.

Quienes venden dulces, chicles, chocolates o pastillas para el aliento, pueden llevar sus productos en las cajas de su empaque original. La exhibición de estos productos se hace de la siguiente forma: el vendedor sostiene con una mano la caja, a la altura del pecho y con la otra mano lleva entre los dedos dos o tres productos que muestra a los usuarios durante su paso por el vagón. Algunos vendedores acostumbran llevar dos o tres paquetes de chicles, de pastillas o paletas entre cada uno de los espacios interdigitales.

Los que venden barras de amaranto o palanquetas volcánicas, llevan una bolsa de tamaño variable, puede ser hasta de cincuenta centímetros de alto por cincuenta de ancho, la sostienen y trasladan de vagón en vagón con una mano, cuando llegan a medio vagón la colocan en el piso del carro y entonces ofrecen con la otra mano las barras que anuncian. También sostienen dos o tres barras por mano, elevándolas por encima de su cabeza.

La mercancía ‘de novedad’ se puede exhibir de formas tan diversas como el producto lo permita. Algunas cosas facilitan hacer demostraciones al instante de anunciarlas, tal es el caso de: las pelotas de goma tipo plastilina, que se deforman al adherirse a una superficie lisa; los juguetes de papel y una armazón de plástico, que puede volar al momento de activar un dispositivo simple; las burbujas de jabón con glicerina, que flotan en el ambiente; y así, muchos artículos que tienen alguna función

que puede ser demostrada durante el trayecto de una estación a otra. Algunos tienen luces internas y otros emiten sonidos, esto los hace llamativos y atractivos para el pasajero, al respecto dice Abel.

> Cuando nosotros empezamos a vender en los vagones, vendíamos mucha pluma, a dos por un peso. Entonces a un compañero se le ocurrió ponerles cinta dorada alrededor y vimos que se vendía bien, la gente la pedía mucho. Después, todos comprábamos las plumas y las forrábamos con esa cinta. Desde siempre a la gente le gusta comprar lo que brilla y es llamativo (Abel).

Otra forma de exhibir los productos es en el mismo blíster que se adquiere para su venta, ejemplo de ello son las pomadas de cacao para labios. Son tubos pequeños que vienen en empaques transparentes de veinte unidades, facilitan su demostración al usuario, ya que éste puede ver cada uno de los tubos y el color de los mismos. Los vendedores llevan estos blísteres a la altura del pecho, a lo largo del antebrazo.

Los libros se muestran a los pasajeros envueltos en papel celofán trasparente y al mismo tiempo se hace el anuncio del título, el autor, el contenido, la utilidad y el precio de éste en librerías y centros comerciales. En ocasiones, los vendedores exhiben más de un título, entonces los pueden adherir a través de cinta trasparente como si fuera una sola cartera.

La exhibición de la mercancía también comprende un entramado de acciones y momentos donde los vendedores interactúan con los usuarios, hasta antes de que éstos se vuelvan compradores. Las fases de Anuncio y Exhibición se traslapan con la etapa de Tránsito. Aquí entra en juego la mirada, la lectura de la postura corporal, el gesto, el movimiento y la atención sostenida al conjunto del vagón. Mostrar el producto también implica estar atento a la reacción de los usuarios ante 'el verbo', el objeto y el vendedor.

Esta etapa de exhibición tiene muchas implicaciones técnicas para el desarrollo del trabajo. Aquí entran en juego diferentes actividades físicas como: caminar a lo largo del vagón, cargar peso que puede variar de menos de un kilogramo hasta diez kilogramos, de acuerdo con el producto que se ofrezca. Algunos vendedores suelen llevar dos o tres productos a la vez, por lo que el peso que cargan puede ser mayor.

En este sentido, se puede realizar un estudio ergonómico para identificar los posibles riesgos derivados de posturas corporales, de manipulación de los artículos, de carga de peso variable y de desgaste físico derivado del desplazamiento con carga. Las estructuras corporales involucradas son

las extremidades superiores, la columna vertebral y las extremidades inferiores, así como el uso constante del aparato fonador, de forma específica las cuerdas vocales.

Entrega

La entrega del artículo al comprador se hace en caso de que se concrete la venta. El vendedor observa a los pasajeros y si alguno mira con atención el producto, hace algún ademán de búsqueda en su bolso o cartera, hace alguna señal de llamada o le habla, éste se acerca y le extiende el producto. Con la misma mano que entrega el artículo es con la que recibe el pago.

Esta fase de la venta, también puede tener variantes que están en función de las circunstancias, por ejemplo: en algunos casos, cuando el operativo de vigilancia está activo, los vendedores piden a los compradores que esperen a que cierre la puerta del vagón para entregarles el producto; cuando el vagón está lleno de pasajeros y no es posible acercarse al pasillo o llegar al extremo, el vendedor pide a los otros usuarios que hagan llegar el producto al comprador que lo pidió.

Cobro

El precio del objeto está anunciado junto con las características del mismo. Para cuando el comprador pide el producto es porque ya tiene listo el monto. Los precios van desde $5.00, hasta $50.00, en el caso de algunos libros; siempre en múltiplos de cinco. De esta forma es fácil hacer el pago y el cobro; y en caso de ser necesario, entregar el cambio.

Los vendedores suelen llevar una bolsa pequeña con el dinero de las ventas que, a su vez, sirve para dar cambio cuando es necesario. La bolsa puede ir cruzada sobre el pecho y la espalda; o bien, puede ser una bolsa tipo cangurera. Son pocos los que llevan el dinero en las bolsas propias de sus prendas de vestir.

Otra modalidad de llevar el dinero, sobre todo si son billetes, es de forma descubierta. Doblan los billetes a lo largo por la mitad, y los colocan entre los espacios interdigitales, como si fuera un abanico de colores. Son pocos los vendedores que usan esta modalidad de llevar los billetes. En situaciones de operativo de vigilancia, ninguno lo hace. Es una forma de darse a conocer (NT).

- **Base**

El proceso finaliza cuando el vendedor llega a la estación que hace de base en el tramo recorrido. Para ello se requiere desarrollar la habilidad de calcular el tiempo de desplazamiento por los vagones y estar preparado frente a la puerta cuando el tren se aproxima a la estación de destino.

Son dos las estaciones que funcionan como base, la de partida y la de regreso, estas estaciones marcan el límite del recorrido. Si algún vendedor llegara a pasarse de la estación base, por motivo de retardo en la venta dentro del carro, entonces tiene que tomar el tren de regreso y esperar su turno en 'la cadena' en la estación que le corresponde hacer la base.

Durante la espera del turno de abordar nuevamente el tren, los vendedores buscan donde sentarse un momento. Es común encontrarlos en las bancas del andén, cuando las hay o en las estructuras de cemento que se encuentran debajo de las escaleras, incluso en el piso, cerca de un muro. Este tiempo de espera –pueden ser minutos o incluso horas, depende del flujo en la cadena, de la afluencia, de los operativos de desalojo, es muy variable- lo emplean para saludar y platicar con los otros vendedores, en tomar sus alimentos, en acomodar su 'maleta' o incluso en organizarse para alguna actividad del grupo.

4.3.2. Elementos del proceso de trabajo de la venta en los vagones

A continuación se presenta una descripción de los elementos identificados como objetos e instrumentos de trabajo, al igual que la actividad y las formas de organización y división del trabajo.

- **Objetos a la venta**

En el caso de la venta en los vagones del metro, los objetos son tangibles y simbólicos. Los objetos tangibles son los que se ofertan al comprador; mientras que los objetos simbólicos son los servicios de aproximar al comprador un artículo de su necesidad o de su deseo, es ofrecer el símbolo que hay detrás de cada producto. Para fines de esta descripción sólo se consideraron los objetos tangibles. Los artículos o productos que se venden en los vagones tienen distinta procedencia: algunos son nacionales; otros son de importación, en su mayoría del mercado chino.

Se identificaron cuatro tipos de artículos que los vendedores ofertan en los vagones. Que corresponde con la forma en la cual los mismos vendedores los identifican y tiene relación con las similitudes de los productos.

a. Dulces, chicles y pastillas

Una característica común es que son productos pequeños, de escaso peso y de fácil manejo. Los dulces que se venden en los vagones pueden ser: paletas, chocolates, gomitas y otros. Los chicles pueden ser de distintas marcas comerciales, en presentaciones diferentes: pueden ser goma de mascar, tipo tableta o tipo pastilla. Las pastillas, también pueden ser de distintas marcas y presentaciones, como los paquetes pequeños de mini pastillas. Estos productos son los de menor volumen y peso, por lo que el vendedor puede llevarlos sin mucho esfuerzo físico de carga y transporte.

b. Artículos de novedad y uso personal

En este conjunto de objetos se agrupan desde cosas de uso personal como: cortaúñas, limas para uñas, toallitas quita esmalte, crema de cacao para labios, pasta dental y cepillo de dientes, paquetes de pañuelos de bolsillo, paquetes de cotonetes, estuches completos de manicure; pasando por artículos varios como: lámparas con luz de alógeno, lámpara de minero, lámpara de bolsillo, aros para identificar las llaves, estuches de desarmadores, pilas AA y AAA, guantes con puntos de

goma, cinta adhesiva, calcetines de compresión, pomadas para dolores articulares y musculares, paquetes de plumas de diferentes tipos, revistas de sopa de letras, pelotas anti estrés, arañas para masaje en la cabeza; hasta artículos que, de acuerdo con la temporada del año, resultan novedosos: en la víspera del seis de enero se venden globos y cartas para los reyes, en víspera de muertos se vende adornos y juguetes alusivos al día de muertos, en víspera de navidad se venden rompecabezas de escenas de navidad, por mencionar algunos.

Es relevante señalar que en la etapa de *Abastecimiento* los vendedores se encuentran en relación con distintos objetos para la venta, son objetos 'de novedad', productos de dimensiones pequeñas y bajo peso, lo cual facilita su trasporte, son de importación china adquiridos en lugares que funcionan como bodegas de distribución, en las mismas fábricas o centros de abasto.

c. Discos compactos de música y video

Las dimensiones y el peso de los discos empacados en sobres de papel celofán, permiten que los vendedores trasporten una gran cantidad en espacios reducidos. Las dimensiones son aproximadamente de diez centímetros por lado y el peso aproximado de cada disco es de veinticinco gramos. Esto significa que la manipulación de varios discos a la vez es fácil de hacerse con una sola mano, y que se requiere llevar hasta cuarenta discos para alcanzar un peso de un kilogramo. Esta información relacionada con las características físicas de los discos permite hacer el respectivo análisis técnico, sin embargo, no es suficiente para entender la importancia de este producto en el proceso de trabajo, es indispensable vincularlo con el instrumento de audio que permite su reproducción.

Los discos de música contienen archivos en formato mp3 o en formato normal con colecciones completas de artistas conocidos y de distintos géneros musicales. Los vendedores identifican qué tipo de música es la que mejor se vende y se dedican a conseguirla para llevarla a los vagones del metro. Entre lo más vendido están los discos de salsa, de baladas, de rock, de música de temporada como: navidad, día del niño, diez de mayo, día del padre y mes de septiembre, entre otros.

En cuanto a los discos compactos de video, se encuentran documentales y colecciones de video clips de algún grupo de los ochentas o noventas, pero no más reciente. Los videos documentales suelen ser sobre temas de política, de análisis social, de lugares importantes del país, de ejercicios

y meditaciones de yoga, y muchos otros. También es factible encontrar discos con grabaciones de superación personal, o audiolibros de distintos títulos, incluida la Biblia.

La relevancia del contenido y el formato de los discos compactos de música y video, radica en que permiten dar cuenta de lo que se vende y se compra en el metro. Es decir, ¿qué es lo que se consume? ¿Quiénes consumen los productos que se venden en los vagones del metro? ¿Cómo es que los vendedores deciden vender un contenido y no otro? Es posible derivar el análisis al contenido simbólico de los objetos de venta en el metro, sin embargo, este supera los alcances de este estudio, sólo se plantea por ser parte de los resultados y porque también se puede considerar el contenido del trabajo desde este análisis de lo que se vende y lo que se consume.

d. Libros, revistas, recetarios y manuales

Los artículos impresos que se pueden encontrar de venta en el metro van desde los libros de autoayuda o superación personal, pasando por las diferentes revistas hasta los recetarios y manuales de todo tipo. Las características físicas varían de acuerdo al objeto del que se trate.

Los libros suelen ser impresos en papel tipo revolución de bajo gramaje, con pasta delgada, por lo general son libros que no superan las trescientas páginas, por lo que su peso puede oscilar entre los doscientos hasta los quinientos gramos por unidad. Las dimensiones son de trece por veinte centímetros. Algunos vendedores cargan hasta diez libros por viaje.

Las revistas tienen una dimensión mayor que los libros, aproximadamente de veintidós por treinta centímetros, con un peso que va de ciento cincuenta a doscientos gramos por revista. Los recetarios y manuales son más pequeños y de menor peso, por lo que su desplazamiento se puede hacer con más facilidad, incluso su exhibición, pues es posible sostener hasta dos o tres ejemplares en una mano y mostrarlos a los usuarios mientras se anuncia el contenido.

Los recetarios de cocina van desde el que indica cómo hacer jugos de diferentes tipos, hasta los propios de cada temporada: en cuaresma, los de pescados y mariscos; en septiembre, los de cocina mexicana; en navidad, los de postres y platillos navideños; también se encuentran los recetarios para diabéticos. Los manuales pueden ser: de instalaciones eléctricas, de matemáticas, de ortografía, el reglamento de tránsito de la ciudad de México, la Reforma a la Ley Federal del Trabajo y otros.

La relevancia del contenido de los materiales impresos es similar a la que ya se expuso para los discos compactos de video y audio. Está relacionada con lo que se vende y lo que se consume, con quién lo vende y quién lo consume. Además, por qué se venden esos contenidos y no otros, a quién le beneficia o le interesa que sea eso lo que se vende y consume.

- **Medios e Instrumentos de trabajo**

Los medios que los vendedores utilizan para su actividad son múltiples y de diferentes tipos. Entre ellos están las instalaciones del metro, los andenes y vagones donde realizan la venta; otros, son herramientas de trabajo que llevan con ellos durante la venta como: la maleta, el escrito con el que anuncian el producto y/o la bocina con la que promocionan el disco compacto de música que ofrecen.

Se presenta la descripción de las instalaciones y los distintos instrumentos identificados. Se hace la advertencia de que lo descrito en estos párrafos es sólo una apreciación parcial, puesto que, el mismo vendedor puede cambiar de instrumentos, de acuerdo con la mercancía que venda, esto puede ser de un día para otro. Es una actividad en continuo movimiento y cambio, por lo que se ofrece una descripción aproximada con base en la información recabada.

a. El metro

El estudio se hizo en un tramo de nueve estaciones de superficie. A continuación, se describen las características de las estaciones, trenes y vagones.

Las estaciones

Algunos dispositivos de seguridad e higiene con los que cuentan las estaciones que están en la superficie son: iluminación artificial, tres extintores a lo largo del andén, señales de alarma bien identificadas; los ruptores de energía eléctrica en el extremo del andén; las escaleras cuentan con pasamanos y en algunos casos, tienen material antiderrapante. También cuenta con los señalamientos de seguridad, como la línea amarilla que marca el límite de espacio para esperar la llegada del tren. Otra característica es la línea ranurada al centro del andén para las personas débiles visuales o invidentes, así como los señalamientos de escritura y lectura tipo Braille. Casi todas las estaciones cuentan con rampa de acceso para personas con discapacidad y algunas estaciones disponen de elevador.

Las condiciones de las instalaciones, en términos generales, se encuentran adecuadas para el funcionamiento del metro. No obstante, el desgaste de los pisos debido al uso, hace que en algunos escalones de ingreso a las estaciones o de acceso al andén haya fracturas en los bordes y la falta del material antiderrapante que se encuentra más gastado en las áreas de mayor tránsito.

Trenes y vagones

Son de importancia para este estudio, por ser medios de trabajo de los vendedores en los vagones del metro.

El carro cuenta con un conjunto de elementos de seguridad e higiene para el transporte de los pasajeros. Estos son: en la parte superior, tiene ventiladores que permiten el recambio de aire durante el trayecto subterráneo; cuenta con ventanas que sólo se abren parcialmente, cuatro puertas de acceso por cada uno de sus costados, que se abren de acuerdo al lado que está el andén de la estación.

Otros dispositivos de seguridad e higiene son: las palancas de alarma que se encuentran situadas próximas a la puerta y que pueden ser activadas por cualquier pasajero en caso de emergencia, al jalar la palanca se enciende un foco en el exterior del tren a la altura de la puerta donde se activó la emergencia; los altavoces, que sirven para emitir avisos o indicaciones de parte de los conductores del tren a los usuarios; una escalera de emergencia, que se encuentra debajo de los asientos; la iluminación artificial; los señalamientos y letreros de prevención de riesgos en puertas y ventanas; y cámaras de vigilancia en cada extremo del carro.

b. Aditamentos personales de trabajo

La maleta

Es el objeto que sirve para contener los artículos de venta y para trasportarlos de los almacenes al metro y dentro del mismo vagón. Puede ser una bolsa de diferentes tipos como: mochila, de mano, tipo camiseta, con asa, cangurera, pernera, y otras. Las dimensiones también están en función del contenido, todas suelen ser de fácil manejo para su uso y traslado. Los bultos no son voluminosos ni de peso que supere la capacidad de carga del vendedor.

Las dimensiones y el peso de ‘la maleta’ pueden oscilar de acuerdo al producto elegido para la venta. Si los objetos de venta son dulces y chicles, el peso y volumen son pequeños, menos de un

kilogramo y un tamaño de fácil manejo. Pero si los productos son barras de amaranto o palanquetas, el peso y volumen aumenta. Si lo que se vende son discos de música, el peso y dimensiones del producto se puede llevar bien en una bolsa pequeña, sin embargo, en este caso el mayor peso y volumen se debe a los medios que se utilizan para su exhibición, el equipo de sonido.

El verbo

El discurso con el cual se anuncian los productos suele ser preparado y ensayado de forma previa, por los mismos vendedores. Algunos acostumbran pegar detrás del artículo, sobre todo si son libros o revistas, el texto escrito para leerlo en voz alta durante la venta; esto, mientras lo memorizan y pueden prescindir del papel escrito.

La bocina

Los equipos de sonido se componen de un dispositivo reproductor y una o varias bocinas. Los instrumentos reproductores de audio pueden ser diversos como: los *cd player*, los *ipod* o incluso, el teléfono celular. Las bocinas pueden ser trasportadas en una mochila adaptada, en una bolsa de asa, tipo maleta pequeña. El equipo de sonido puede pesar de doce a quince kilogramos y medir cuarenta centímetros de alto por treinta de ancho (Mejía, 2014).

- **Actividades de trabajo**

Son un conjunto de acciones que varían y se sobreponen unas con otras. Para presentar la descripción de lo observado al respecto, se agrupan en dos grandes bloques por tratarse de actividades fundamentales en su trabajo y por realizarlas en más de una etapa. Las actividades identificadas son: caminar distancias variables, para desplazarse del centro de distribución al punto de venta y dentro de los vagones; cargar la mercancía de distinto peso y de distinta forma; así como, vender el producto, lo cual implica interactuar con los usuarios y anunciar sus artículos.

a. Caminar y Cargar

Los vendedores se trasladan del centro de distribución a la estación donde ingresan al metro para llegar a la estación base donde comienza su actividad de venta. Los elementos importantes son: el trayecto, las distancias recorridas y los medios utilizados para ello, el peso y las dimensiones de 'la maleta' con los productos para la venta. El tránsito por las calles donde se encuentran los centros de distribución se hace entre compradores mayoristas, vendedores en la banqueta y en la calle,

cargadores y sus diablos, montacargas manuales cargados de grandes cajas de mercancía, carritos expendedores de alguna golosina o alimento y los vehículos que pueden ser: particulares, taxis o microbuses.

Los vendedores caminan diferentes distancias para acudir a los almacenes de abastecimiento, de acuerdo con la ruta elegida. La caminata no sólo se realiza para llegar del domicilio al punto de abastecimiento, sino que también es necesario recorrer los mercados y plazas y después regresar al metro para ir al lugar de trabajo. Una vez que se encuentran en la estación base, donde comenzarán la jornada de venta en el metro, los vendedores pasan mucho tiempo de pie, mientras esperan su turno para abordar los trenes y dentro de los vagones mientras exhiben los productos, o esperan la llegada al andén de la estación base.

Dentro de los vagones, los vendedores caminan para desplazarse a lo largo del carro, que tiene una longitud de dieciséis o diecisiete metros, según el tipo de carro del que se trate (Véase Tabla 9). En promedio, los vendedores caminan 146 metros, de un extremo del tren a otro, en el tramo de una estación base a la otra, llevando con ellos 'la maleta' que puede variar de peso, desde menos de un kilogramo, hasta diez o quince kilos. Estas actividades las realizan varias veces a lo largo de su jornada de trabajo.

b. Vender y Anunciar

La actividad de la venta, ya se describió de forma detallada en la séptima etapa del proceso de trabajo (Véase Diagrama 2). El acto de vender implica, a su vez, varias acciones, entre ellas: exhibir el producto, anunciarlo, entregarlo al comprador que lo adquiere, cobrar el monto del precio, y en caso de ser necesario, regresar el cambio al comprador.

Esta actividad requiere de una atención sostenida al entorno, a los pasajeros y a los posibles compradores. También se necesita la destreza para anunciar el producto y hacer la venta a quien lo compra. La interacción con los usuarios del servicio, al momento de transitar de un vagón a otro, o dentro del mismo por el pasillo ocupado (Véase Fotografías 3 y 4).

Fotografía 3. Vendedor de Artículos

Fuente: Cuarto oscuro

Fotografía 4. Vendedor de Dulces

Fuente: Milenio

Una segunda actividad fundamental en la tarea de vender en el metro es el uso de la voz para anunciar sus artículos. La duración de los discursos que ocupan los vendedores varía de acuerdo con las características del producto y la habilidad de quien lo ofrece. Algunos pueden ser muy breves, por lo tanto, de corta duración como los que venden discos compactos de música o los que venden dulces, chicles o pastillas.

Otros, pueden ser más bien largos, con una duración de hasta un minuto o un poco más, el ejemplo más representativo son los vendedores de libros o manuales que acompañan la exhibición de su material impreso con un resumen del contenido; en ocasiones, hasta una breve reseña sobre el autor, el precio al público en centros comerciales o tiendas de autoservicio y la utilidad del mismo.

- **Organización y División del Trabajo**

La descripción de los elementos del proceso de trabajo, hasta este momento, se ha presentado a partir de lo que cada uno de los vendedores hace para realizar su actividad laboral. En los siguientes apartados se describe lo relacionado con la organización, es decir, cómo funciona 'la cadena', la supervisión, el aislamiento, los ritmos de trabajo, la duración de las jornadas, las pausas, el grado de atención, el control sobre el trabajo, la repetitividad, el pago y el apoyo social.

La frecuencia de las distintas etapas del proceso puede variar durante la misma jornada. La etapa de abastecimiento puede ser hasta de tres veces durante el día, en una jornada de ocho a diez horas, todo está en función de la dinámica y el ritmo de la venta de los productos ofertados. La duración del recorrido de una base a otra está en función de la velocidad del tren y de las estaciones

recorridas. En ocasiones, la vuelta se puede realizar en treinta o cuarenta y cinco minutos, según lo largo de 'la cadena' y el tiempo que tarden los trenes en pasar. En promedio se requiere de quince minutos para llegar de una 'base' a otra y otro tanto para regresar.

a. La cadena

El orden más básico necesario para trabajar en conjunto, de forma coordinada, lo tiene la buena función de 'la cadena'. Al momento que un vendedor se integra al grupo que se encuentra en la estación base, éste ocupa un lugar dentro de la línea de espera para abordar el tren, a esto se le llama 'la cadena'. De esta forma se garantiza que todos los vendedores tengan las mismas posibilidades de abordar los vagones para su venta y que lo hagan de forma ordenada y organizada.

Cuando un tren se aproxima a la estación, los vendedores se preparan cerca de la línea amarilla marcada en el piso del andén para subir por las puertas intermedias de los dos o tres últimos vagones del tren. En cada tren se va un vendedor que aborda uno de los dos o tres últimos vagones a partir de la estación base. De tal forma que, en cada estación el vendedor que abordó al inicio avanza por los vagones y deja los últimos carros libres para que aborden otros vendedores, de esta manera no se empalman ni se obstruyen unos a otros.

En caso de que 'la cadena' se retrase o alguien se salte a otro vendedor, quien ocasionó el retraso va al final de la línea de espera en la siguiente vuelta. Una forma de corroborar el turno es preguntando quién va en el siguiente tren. Existen códigos no verbales, implícitos en el funcionamiento de esta forma de coordinación. En este aspecto, cabe destacar que no hay supervisión alguna ni aislamiento, debido a que el control del buen funcionamiento del orden de abordaje lo realiza el grupo mismo, es decir, al momento que un vendedor se integra a la cadena, se identifica quienes están delante y quienes lleguen después que él, se integraran enseguida de tal suerte que cada vez que llegue a la base, sabe qué lugar ocupar.

b. Duración de la jornada

La venta en el metro, como actividad laboral, tiene una duración de jornada variable. Está en función de las necesidades de los vendedores, del ritmo de afluencia de pasajeros y de la dinámica de los operativos de desalojo. Ellos dicen que en promedio un día de trabajo puede ser de ocho a doce horas, aunque también hay quienes sólo van a vender durante cuatro horas. Romelia menciona que ella comienza su día de trabajo cerca de la una o dos de la tarde y termina a las diez de la noche,

los siete días de la semana, con un día de descanso en domingo cada quince días. De esta forma ella se organiza para atender las necesidades de sus hijos por la mañana. Carla afirma que para ella resulta cómodo acudir a vender después de llevar a su hijo a la escuela, es decir, a partir de las nueve de la mañana hasta la una de la tarde que su hijo sale de preescolar.

Lorenzo sostiene que en el grupo donde él trabaja se organiza por turnos, de manera que durante todo el día está cubierta la venta en el metro, los que tienen facilidad para asistir por la mañana lo hacen a partir de que abre el metro hasta media mañana o medio día, otros asisten por la tarde y otros por la noche. Él habla de la importancia de dar oportunidad a todos para que nadie se quede sin vender y para no saturar el metro en las horas pico. De esta forma, ellos identifican la dinámica de flujo de pasajeros durante el día y las variaciones durante los días de la semana, de tal manera que ya conocen cuándo es oportuno abordar y cuándo es mejor esperar.

Aunque el tramo observado cuenta con vendedores todos los días de la semana, existe un incremento notable los días cercanos a la quincena de cada mes. Es posible observar, a partir del día diez hasta el día dieciocho de cada mes aproximadamente, mayor número de vendedores en los vagones. Sin embargo, durante el periodo de operativos policiacos de desalojo, esta dinámica se interfiere y los ritmos de trabajo se modifican.

Cuando los vendedores identifican que el operativo se encuentra activo, salen de las instalaciones del metro y algunos aprovechan para tomar sus alimentos o ir por más mercancía. Estas pausas en la venta, para algunos como para Carla, son un descanso en la jornada. Cuando no hay operativo activo, ellos deciden en qué momento salir a desayunar o comer fuera de las instalaciones. En caso de que lleven alimentos preparados de su casa, sólo hacen la pausa y los toman en la base. De igual forma para acudir al sanitario. Al respecto, Romelia menciona que prefiere no consumir alimentos durante su jornada de trabajo para no requerir el uso de sanitario, esto con el fin de no gastar el dinero que obtiene con la venta, ella prefiere esperar hasta volver a su casa, sin embargo, cuando está muy cansada sí se toma un momento para descansar entre una vuelta y otra.

c. Control sobre el trabajo

Las múltiples decisiones que el vendedor toma para la ejecución de su trabajo son, en mayor parte, bajo su control. Es decir, ellos son quienes deciden qué artículos vender, qué cantidad invertir para la compra de los productos, dónde adquirirlos, cuándo ir a vender y por cuánto tiempo, durante

cuántos días ofrecer el mismo producto, entre otras. Para algunos de ellos, como para las participantes Romelia, Brenda y Carla, quienes han laborado en otras actividades y tienen la experiencia del pobre control del trabajo, resulta conveniente esta actividad pues les facilita el control de muchos aspectos que favorecen su dinámica cotidiana.

La atención que se requiere para la venta en el metro se enfoca en la identificación de los posibles compradores y en la precaución durante los operativos activos. Algunos de ellos, como Joaquín, ha desarrollado la habilidad de reconocer a los vendedores que van en el tren, al verlos pasar mientras el convoy llega al andén, los identifica en medio de la demás gente que viaja y con el tren en movimiento. Esta habilidad, también le permite reconocer a los elementos de la policía cuando viajan en los vagones, con boina azul, con gorra o sin ella, o a los vigilantes que van vestidos de civiles.

El pago que reciben los vendedores es inmediato, al momento de la venta. Ellos ofrecen sus productos, los usuarios los compran y en ese momento se hace el pago. En este caso la estructura de la organización no se encarga de pagarles una cuota fija o previamente determinada. Abel afirma que depende qué tanto se dediquen y se disciplinen para obtener un buen ingreso en el día. En algunos grupos, los vendedores pagan $50.00 semanales a los representantes e invierten adquiriendo los artículos que venden, sin embargo, la ganancia es para ellos. Algunos como Romelia, dice que no es mucho lo que les ganan a ciertos productos, a veces le ganan un peso o dos pesos. Pero, al recorrer las plazas de importación donde se encuentra mucha de la mercancía que se vende en los vagones del metro es posible adquirir objetos que comprados al mayoreo pueden costar tres pesos para venderlas en el metro a diez pesos, se le obtiene una ganancia hasta de siete pesos por pieza. Tal es el ejemplo de las tijeras tipo estilista, más de doscientos por ciento del costo por mayoreo.

4.3.3. La condición de informalidad en la venta en los vagones

Abel, considera la venta en el metro una vocación y argumenta que ellos son prestadores de servicios a los usuarios que viajan en el metro, por la razón de que les acercan los productos que

pueden necesitar durante el día y que no disponen de tiempo para detenerse a comprar en otro lugar. Él mismo se refiere a la palabra informal como algo que le es ajeno a sí mismo y a su actividad.

En tanto que Carla, se refiere a la palabra vagonera como 'eso', diciendo que ella no cree que sea 'eso', que ella es vendedora. Además, ella no sabe desde cuándo se les llama así o si los mismos compañeros fueron quienes adoptaron esa forma de llamarse, sí reconoce que la palabra hace alusión a su tránsito por los vagones del metro, pero lo asocia con la imagen que dan los compañeros vendedores que lo hacen bajo el efecto de sustancias tóxicas. Ella relaciona la palabra 'vagonero' con algo que resulta desagradable y por lo tanto despreciable.

- **Razones para trabajar en los vagones**

Los vendedores entrevistados aluden distintas razones por las cuales se dedican a esta actividad. Las tres mujeres, Romelia, Brenda y Carla, que son madres de menores de edad, argumentan la comodidad del horario para atender las necesidades de los hijos, situación con la que difícilmente cuentan en otro tipo de trabajo. Además, las tres refieren que en experiencias distintas de empleo encuentran grandes cargas de trabajo que les demanda esfuerzo físico, jornadas extensas y baja remuneración, en comparación con lo que obtienen por la venta de artículos en los vagones del metro, por lo que prefieren dedicarse a esta actividad.

Lorenzo afirma que otros vendedores se dedican a este trabajo porque fueron despedidos de sus antiguos empleos sin una pensión o indemnización que les permita el sustento. Trino, también sostiene que algunos de los que han sido despedidos tenían más de veinte años trabajando para la misma empresa, al quedar desempleados, han encontrado como alternativa la venta en el metro.

Otros, dicen los participantes Joaquín y Trino, son profesionistas que al terminar sus estudios no han encontrado trabajo. Es por eso que han decidido vender en los vagones del metro. Los entrevistados mencionan que incluso hay vendedores con estudios de posgrado entre ellos. Algunos de los estudiantes que se dedican a la venta en el metro, han costeado sus estudios con la ganancia de esta actividad, esta es la situación de una de las participantes que terminó sus estudios de nivel medio superior con los ingresos de la venta de discos en los vagones.

- **Estructura organizativa**

En este aspecto, la organización de quienes se dedican a la venta en los vagones en el metro, se compone de varios puntos, como son: la ubicación de las estaciones que funcionan como base, los tramos de la línea que recorre cada grupo y la distribución de los vagones del tren; así como, la identificación de los miembros de los distintos grupos y sus representantes, y la dinámica que siguen para realizar la venta en los vagones, sin entorpecer la actividad de los miembros de otras organizaciones que circulan en la misma línea.

Lorenzo, sostiene que el grupo se organiza en distintos horarios durante el día, -a lo largo de las horas de servicio del metro-, de tal forma que, todos pueden trabajar y cada quien conoce el turno que le corresponde. A pesar de que el horario no es algo rígido, sí les permite organizar la cantidad de vendedores durante la jornada.

El aspecto organizativo, no se limita a la estructura base del grupo, sino que se extiende a los otros vendedores que se encuentran en los andenes, pasillos y entradas. Existen vínculos con las distintas organizaciones de comercio informal de toda la ciudad. La historia del comercio ambulante, fijo y semifijo en la Ciudad de México ha dado origen a múltiples movimientos y asociaciones, así lo dice Abel, una de ellas es el Frente Nacional de Comercio Informal, entre otras.

- **Propuestas al gobierno**

Los vendedores han realizado propuestas al gobierno capitalino para resolver el problema.

> … años atrás se propuso la generación de un impuesto para la actividad que ellos realizan, a decir de él, la respuesta fue negativa por parte de los funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público debido a que no era posible tabular la actividad (Abel).

Otra propuesta que han llevado frente a las autoridades es la de ser registrados como trabajadores no asalariados, como lo son otros grupos de trabajadores informales en el Distrito Federal, para lo cual existe la Dirección de Registro y Evaluación de la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo (Trino).

Una propuesta que resulta de particular interés es la del Proyecto de 'Vagonero Digno' que consiste en un planteamiento de tres grandes apartados que pretenden: primero, cambiar la imagen personal y pública del vagonero, con la venta de producto lícito y de calidad, así como con la planeación

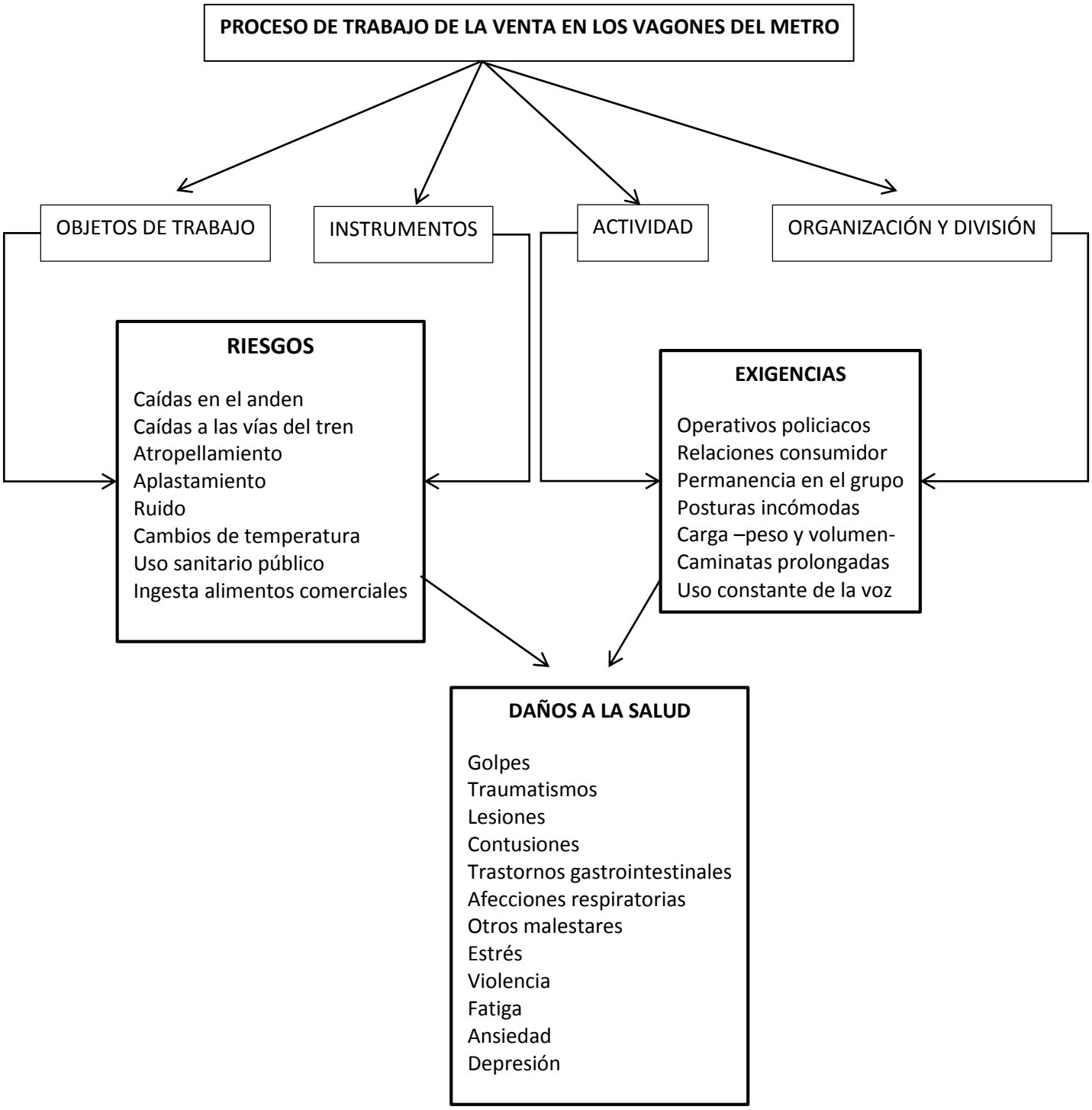
estratégica de la actividad; segundo, un programa de educación y capacitación en primeros auxilios y en protección civil; tercero, pasar de la economía informal a la economía formal, con la contribución de impuestos por la actividad (Joaquín).

Por el contrario, la propuesta de parte de las autoridades para el desalojo de los vendedores en el metro es incrementar el número de elementos de la Policía Bancaria e Industrial y de la Policía Auxiliar para inhibir a quienes decidan continuar con la venta en los vagones, pasillos, o andenes del metro. En años anteriores se ha hecho el esfuerzo por reubicar a los vendedores en locales fijos para la venta, sin que esto tenga el resultado esperado.

4.4. Daños a la salud: riesgos y exigencias

En este apartado se presentan los diversos riesgos y exigencias que pueden presentarse en la venta en los vagones del metro, así como los posibles daños a la salud que se derivan de ellos (Véase Esquema 4).

Esquema 3. Daños a la Salud: Riesgos y Exigencias en la Venta en los Vagones



Fuente: Elaboración propia con información recopilada durante la observación y las entrevistas

4.4.1. Riesgos y exigencias de la venta en los vagones del metro

Son los mismos riesgos a los que se encuentra expuesto cualquier usuario del metro: una caída al momento de abordar, golpes, empujones; en el peor de los casos, caídas a las vías del tren, que funcionan con energía eléctrica y pueden electrocutar a quien caiga ahí, o de ser atropellados por el convoy. A partir de la información obtenida, se interpreta que la noción de riesgo para los vendedores, es la posibilidad de sufrir un daño de tal magnitud que impida realizar su actividad laboral. Sin embargo, no se exploró intencionadamente la noción de riesgo y exigencia en este grupo de trabajadores. También se hace la aclaración que se supone, a partir de sus respuestas, que ellos no identifican riesgos asociados con su actividad, sino riesgos asociados con las condiciones de 'informalidad' que tiene su trabajo.

Al momento de preguntar sobre los riesgos de la actividad, la respuesta se acompaña de un momento de silencio, un entrecierre de ojos, como recordando algo, y con voz pausada, Joaquín dice:

> El mayor riesgo que yo veía, era que por salir rápido podía uno tirar a un pasajero, ese es el mayor riesgo que yo veo que tiene nuestro trabajo (Joaquín).

Se percibe un tono de poco interés sobre el punto de los riesgos a los que se encuentran expuestos los vendedores en el metro. Entonces retoma el tono de voz afirma:

> Los invidentes son los que están en mayor peligro de caer a las vías. Ya nos ha tocado sacar a algunos que se caen, como no ven (Joaquín).

Al poner el riesgo en un tercero resulta más accesible la conversación al respecto. Enseguida Joaquín platica de cómo es que ellos saben qué hacer en caso de que alguien caiga a las vías, claro estando cerca y teniendo el conocimiento para hacerlo:

> Nosotros sabemos que cuando alguien se cae, bajando esa palanca roja [señala a un lado y al otro, apuntando a las palancas ruptoras de energía que se encuentran en el extremo del andén] y esa otra, pronto se corta la corriente y ya no le pasa nada (Joaquín).

Los riesgos derivados de los objetos de venta y los medios de trabajo, identificados durante los recorridos de observación, además de los ya mencionados, también pueden ser: la exposición al ruido del mecanismo de los trenes, del tráfico y del funcionamiento propio de las instalaciones del

metro. Es un ruido constante que, en determinadas horas del día se incrementa. Otro riesgo puede ser la exposición a los cambios de temperatura, debido al ascenso y descenso de los trenes y la estancia en los andenes que se encuentran a la intemperie. Aunque las condiciones climáticas de la ciudad no son extremosas, sí se perciben cambios que pueden repercutir en daños a la salud, por exposición frecuente. Tal es el caso de la temporada de lluvias, durante seis meses al año, o en época de invierno (Véase Mapa 2).

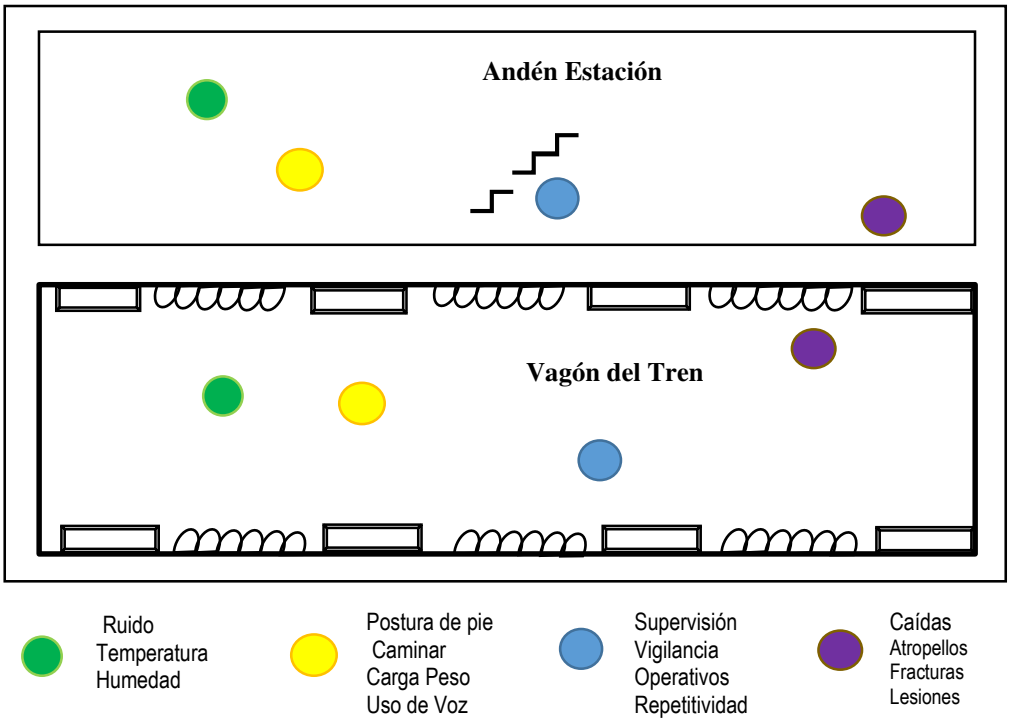
El riesgo que representa el desplazamiento por el convoy en movimiento, no se limita a la posibilidad de sufrir una caída, sino que se relaciona con la condición de inestabilidad para el tránsito, es decir, los vendedores están expuestos a vibraciones constantes que les requiere la habilidad de guardar el equilibrio corporal durante su estancia en el vagón. Esto, aunado al desplazamiento con cargas de peso y volumen variables, implica un riesgo para el sistema osteomuscular.

Existen otros riesgos que pueden ocasionar daños a la salud, pero no necesariamente son derivados de la actividad de la venta, en términos estrictos y desde la perspectiva clásica, es decir, en sentido técnico. Sin embargo, las condiciones sociales en las cuales se realiza dicha actividad laboral determinan en gran medida los riesgos y exigencias de mayor relevancia para la salud de los vendedores en los vagones. Dado que el lugar de trabajo son las instalaciones del metro es fundamental considerarlas para plantear la discusión al respecto, estos riesgos son, por ejemplo, las condiciones en las cuales ingieren sus alimentos y en las cuales acuden a los servicios sanitarios durante la jornada. Las instalaciones no han sido diseñadas con la finalidad de realizar en ellas la venta de productos por lo que no hay un plan para resolver las necesidades de los vendedores.

A pesar de ello, así como los vendedores en el metro resuelven estas situaciones, lo hacen muchos transeúntes que se encuentran de camino a sus lugares de trabajo o a sus domicilios. Existe una serie de establecimientos de venta de alimentos en las inmediaciones del metro y en sus proximidades que permite cubrir esta necesidad. En fecha reciente se han dispuesto servicios sanitarios de cobro en las principales estaciones de algunas líneas del metro del tramo en estudio, una de las estaciones base cuenta con este servicio. El costo de un platillo de comida oscila entre cuarenta y cincuenta pesos por persona. La entrada al baño tiene un precio de cinco pesos. Es por ello que, algunos como Romelia, prefieren esperar a regresar a casa para solventar estas necesidades.

Las exigencias derivadas de las actividades de trabajo se relacionan con la adopción de posturas, caminatas y el uso de la voz durante tiempos prolongados. Algunos de ellos, como Brenda, mencionan durante la entrevista que lo más cansado es estar caminando de un lado para otro y estar de pie durante mucho tiempo. De igual forma, como se describió arriba en el apartado de actividad de trabajo, el anuncio de los productos lo hacen sólo con la voz, es decir, no emplean algún amplificador de sonido u otro instrumento que les permita disminuir el esfuerzo laríngeo que representa elevar el volumen y modular el tono para hacer clara su publicidad.

Mapa 2. Riesgos y Exigencias de la Venta en los Vagones del Metro, 2013-2014



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de la observación y las entrevistas

Existe una serie de exigencias derivadas de la interacción de los componentes de la organización, tal es el caso de las cuotas de ingreso y permanencia; así como, los reglamentos no escritos, los acuerdos tácitos; y las relaciones sociales que se generan entre los vendedores y que trascienden la actividad laboral hasta afectar el ámbito familiar y privado. De igual forma, las relaciones sociales entre los distintos actores implicados en la actividad de la venta en los vagones, es decir, con los usuarios del transporte, con los trabajadores y directivos del STC, con las autoridades y, por tanto, con los policías.

Operativos policiacos

El propósito de este estudio no se planteaba la exploración de los operativos policiacos implementados para el desalojo de los vendedores, sin embargo, la relevancia que guarda para los mismos trabajadores y para la comprensión de la relación trabajo-salud, desde la perspectiva social, es lo que motiva la presentación del tema como parte de los resultados. Primero, se hace una descripción del contexto en el cual se realiza el estudio; enseguida, se exponen elementos que permiten comprender parcialmente como los vendedores viven los operativos de desalojo; para terminar, se presentan los posibles daños a la salud con los que se puede relacionar este fenómeno.

A propósito del contexto del estudio. El retiro de los vendedores del metro fue uno de los once compromisos que promovió el gobierno para justificar el incremento del pasaje, de tres a cinco pesos. En diciembre de 2013 se hizo efectivo el aumento del boleto, al mismo tiempo que se activaron los operativos de desalojo con el apoyo de distintas corporaciones de policía, como la Policía Auxiliar del DF (PA) y la Policía Bancaria e Industrial (PBI). Para lo cual se contrataron más de mil nuevos elementos de policía.

Al mismo tiempo, se difundió una campaña de desprestigio y desacreditación de los vendedores por parte de las autoridades y de la sociedad civil. En las instalaciones del metro aparecieron carteles con leyendas como: 'si no les compras, desaparecen', 'prohibida la venta ambulante en las instalaciones del metro'. Incluso, a través de las redes sociales se promovieron manifestaciones en contra de la presencia de los comerciantes del metro, la sociedad civil exigiendo su retirada. Había tensión entre los usuarios del servicio cuando algún vendedor lograba esquivar el operativo y algún usuario se convertía en consumidor, las miradas de los otros usuarios y, en ocasiones, los comentarios o la reprimenda por comprarles, también era parte de esta campaña de desaprobación.

La información sobre el problema en los principales diarios de la ciudad difundía opiniones diversas, en su mayoría en desacuerdo con la actividad de venta en las instalaciones del metro y presentando a los vendedores como responsables de la situación. Además, aparecieron distintos sitios de Internet donde se hacía alusión a la desaprobación de su presencia en el metro. A modo de ejemplo, el siguiente título 'Lo que necesitas para convertirte en el ser más despreciable' y el contenido alude a los requisitos para ser vendedor en el metro, sólo que presentados de forma grotesca y ofensiva.

Por otro lado, para todos los entrevistados, el riesgo y exigencia de trabajo más importante lo componen los operativos de desalojo que el gobierno del DF y los directivos del STC han implementado en varias ocasiones. Algunos de los participantes, como Abel y Joaquín, narran las experiencias de operativos pasados. Mencionan que en los cuarenta años que tiene el metro y que tienen ellos vendiendo, los operativos han sido un problema constante con el que tienen que lidiar en su actividad.

Dos de los participantes coinciden en que, los operativos tienen un patrón de frecuencia que corresponde con el periodo posterior a las elecciones presidenciales y de jefe de gobierno del DF. Abel dice abiertamente que reconocen que los partidos políticos los *usan* cuando va a haber elecciones y que una vez que llegan al poder los mandan desalojar del metro. El clientelismo partidista, aunado a la intensificación de las crisis económicas que ha atravesado el país, son factores que juegan de manera importante en las condiciones sociales en las cuales trabajan los vendedores en los vagones del metro. A principio de los años 70´s, dice:

> … sólo éramos algunos diez o veinte vendedores, todos nos conocíamos y había veces que ni siquiera nos encontrábamos mientras vendíamos en los vagones de las primeras líneas del metro. Pero, después, a finales de los ochenta aumentó el número, ya éramos más y entonces fue cuando los operativos se empezaron a hacer más fuertes. Esa fue una de las razones por las que los vendedores nos comenzamos a agrupar, para hacer frente a los operativos (Abel).

En otras ocasiones, los vendedores respondían a la agresión de los policías con golpes y se originaba el conflicto. Actualmente, los representantes les aconsejan que no respondan a la agresión, porque:

> Ahora es muy diferente, ahora han cambiado las leyes, y ahora con las cámaras ya no es igual. Además, por golpear a un policía le va a uno muy mal, y con las cámaras todo se graba (Joaquín).

Los abusos de autoridad, durante los operativos, son solapados por el aparato burocrático que impide que los agredidos interpongan una demanda ante el ministerio público, así lo dice Trino:

> En caso de que alguno de nosotros trate de poner una denuncia por abuso de autoridad, el MP [Ministerio Público] no nos hace caso. Ellos tienen la orden de no escuchar nuestras quejas y demandas. Para ellos sólo existimos como acusados (Trino).

Además, se han hecho modificaciones a la Ley de Cultura Cívica del Distrito Federal, con el objeto de incrementar el monto de las multas por faltas administrativas, como se considera la venta en el metro. De no cubrir las multas, en el momento de la remisión ante el Ministerio Público, se les consigna como detenidos durante treinta y seis horas.

4.4.2. Daños a la salud

Con el propósito de presentar los resultados obtenidos sobre este punto, se organizó la información en cuatro sub-apartados: a) los golpes, traumatismos, lesiones y contusiones que son el resultado de las riñas al interior del grupo o entre los distintos grupos, durante los operativos policiacos de desalojo y enfrentamientos con los usuarios del transporte; b) los trastornos gastrointestinales con los cuales se relaciona la mala alimentación; c) las afecciones respiratorias; d) otros malestares, enfermedades y padecimientos que agrupa desde diagnósticos médicos de enfermedades crónicas hasta dolencias diversas.

Se hace la aclaración de que los daños a la salud referidos en este apartado no se limitan a los derivados de los riesgos o exigencias del trabajo, sino a todos los que los participantes mencionaron. A pesar de que, durante la entrevista se preguntó sobre daños relacionados con la actividad que realizan, sólo Brenda y Carla, dijeron de forma explícita que no identifican una enfermedad, sino que sólo molestias o cansancio de pies y piernas por caminar y estar mucho de pie; así como, afonía debido a tanto anunciar sus productos; también mencionaron otros malestares como resfriados comunes o gastroenteritis, asociados a las condiciones en las que ingieren los alimentos mientras trabajan.

a. Traumatismos y lesiones

Los participantes coinciden en que es una actividad en la cual se dan y se reciben muchos golpes. Aunque la actividad de la venta por sí misma no requiere de golpes para su cumplimiento, sí las características de la ocupación y las condiciones bajo las que se realiza. Las agresiones pueden ser entre ellos y/o con los policías de los operativos de vigilancia. Así lo sostienen los dos participantes con mayor antigüedad en la venta:

> Las riñas se vivían como algo común […] los golpes y peleas eran cotidianos, si no había estos pleitos se sentía uno extraño (Abel).

> […] llegaron en un tren como cincuenta policías y nosotros éramos treinta o cuarenta vendedores y nos dimos de [golpes], en este trabajo hay que darse muchos [golpes] (Joaquín).

Los rasgos físicos de algunos vendedores muestran cicatrices y alteraciones anatómicas como: desviación del tabique nasal, engrosamiento y modificación de los nudillos de los dedos, ausencia de piezas dentales o cicatrices de distintos tipos, tamaños y formas. Esta característica se puede asociar con lo referido por ellos en las citas de este apartado.

Los traumatismos ocasionados a los vendedores durante los operativos policiacos, constituyen sólo una parte de los daños a la salud que se enfoca en la dimensión biológica de los trabajadores como consecuencia de la dimensión social de su actividad. Sin embargo, hay otros aspectos que es necesario atender como: la violación a los derechos humanos y el abuso de autoridad, como resultado de un complejo sistema de interacciones de elementos que superan los alcances de esta investigación.

Riñas internas

Las riñas internas del grupo pueden tener múltiples causas: en primer lugar, desacato de la autoridad del representante, es decir, cuando alguien no cumple con lo estipulado en el grupo, como ejemplo, el pago de las cuotas y el respeto del orden de la cadena; en segundo lugar, problemas personales que se relacionan con rupturas de pareja. A propósito, Abel dice:

> Las rupturas entre parejas que entran a trabajar los dos, se da más a raíz de las fiestas que se llegan a hacer entre los vendedores, donde ya alcoholizados se pelean unos con otros y se dan de golpes (Abel).

Las peleas se volvieron algo habitual en la dinámica de las distintas organizaciones, llegó a formar parte de la relación con los compañeros, sin embargo, en la actualidad las cosas han cambiado, ahora existe una serie de mecanismos legales que limitan a los representantes para resolver los problemas del grupo a golpes, al respecto Joaquín dice:

> Ahora se aprovechan de que, si uno los golpea o los maltrata, [se refiere a los vendedores que representa] lo denuncian, entonces por eso la gente ya no tan fácil hace caso (Joaquín).

La atención de las lesiones se posterga, así como la de las demás enfermedades, hasta que resulta incapacitante o hasta que se complica con otra manifestación:

> En una ocasión, un compañero me quebró una botella en la cabeza, [se inclina y me muestra una cicatriz]. Me fui a mi casa y en la noche que me da una convulsión, entonces llamaron a la cruz[36] y me llevaron al hospital, pero fue por poco tiempo (Joaquín).

> En un pleito, me enterraron una botella de caguama aquí [señala el costado derecho], yo mismo me saqué los vidrios, me vendé y me acosté a dormir. El vendaje, en lugar de hacerme un bien, me hizo un mal, porque se me infectó. Luego fui a que me dieran medicina y me pusieron dieciocho puntadas, once por fuera y siete por dentro (Abel).

A partir de este tema, se pueden derivar diversas líneas de exploración, como son: la experiencia en los servicios de salud y la atención médica; la capacidad de solventar los gastos y el apoyo económico que dan los grupos; la importancia que tiene para los vendedores el cuidado y la prevención de los accidentes y los malestares, pero queda fuera del propósito de este estudio.

Agresiones de los usuarios

A partir de diciembre de 2013, se han reforzado las acciones para retirar a los vendedores de los vagones del metro. Una de las acciones ha sido la campaña de desprestigio de la actividad y de los sujetos. La campaña se ha difundido en los principales diarios de la ciudad y en las redes sociales. Esto ha dado como resultado la disminución de sus ventas dentro del metro y que algunos usuarios los agredan, de forma verbal y física.

> […] hay mucho desprestigio y eso se le ha metido a la gente en la cabeza y por eso la gente ya no compra, la gente compra menos y a veces hasta nos agreden, nos insultan o hablan mal de nosotros. Algunos hasta nos

[36] Se refiere a la Cruz Roja Mexicana

> golpean o nos delatan con los policías de los operativos. Una vez un chico agarro del cuello a una compañera y le habló a la policía para que se la llevara (Joaquín).

Los daños a la salud que se presentan en este grupo de trabajadores rebasan la dimensión individual y repercuten en la dimensión colectiva; tienen un componente biológico importante y uno social no menos importante.

b. Trastornos digestivos

Este aspecto afecta a muchos de los vendedores, debido a los ritmos de trabajo y el acceso a los alimentos. Algunos consideran que la mala alimentación es la causa de que muchos cursen con cuadros de gastritis, colitis y malestares intestinales.

> En la mañana, si uno tiene algo para desayunar, se toma un café con un pan. Después, la comida es hasta que sale uno, o a veces comemos algo por ahí (Lorenzo).

> […] antes que no había agua embotellada, tomábamos puro refresco. Refresco todo el día (Trino).

A partir de estas citas se observa que los trabajadores identifican los trastornos de la alimentación causados por el tiempo que pasan sin probar alimento o lo que disponen para comer es comida rápida y para beber, refresco.

c. Afecciones respiratorias

El uso constante de la voz a algunos les puede causar irritación de laringe o de cuerdas vocales. Al respecto, Brenda menciona que cuando ella siente que se le cierra la garganta y que ya no puede seguir anunciando sus productos se toma un descanso. También dice que ella aprendió de su madre, que también es vendedora en el metro, a ingerir una cucharada de miel con limón antes de ir a trabajar, para evitar que se dañe la garganta.

Otra afección distinta a la del aparato fonador, son los resfriados comunes, o infecciones de vías respiratorias altas. Algunos de ellos, como Joaquín lo relacionan con los cambios de temperatura y a la exposición a éstos. Suben al vagón, lleno de gente y, con una temperatura mayor que la que se encuentra en el andén a la intemperie.

d. Otros malestares

Un conjunto de daños a la salud lo componen malestares y enfermedades que los mismos vendedores identifican y resuelven de diferentes formas, así lo afirma Joaquín, cuando dice:

> […] aquí hay gente que ha tenido cáncer, que ha estado en el hospital por algo grave, algunos tienen várices, pero nadie se atiende si no se siente mal. A veces llegan que con dolor de esto o de lo otro, y alguno de los compañeros les ofrece alguna pastilla que trae; luego, van a los *simis*[37], porque nomás de pensar en la fila que se hace en los centros de salud, nadie quiere ir (Joaquín).

Para otros, las molestias se minimizan cuando se relacionan con el trabajo como parte inherente de la actividad o cuando encuentran en lo que hacen la satisfacción de desarrollar sus capacidades. Al respecto Trino dice:

> Pues yo llego bien cansado a mi casa, las piernas y los pies me duelen, las plantas de los pies a veces no los aguanto, pero de pensar que ya hice mi día, se me pasa. Además, a mí me gusta mucho arreglar bocinas y siempre estoy inventando algo, y eso que yo no tuve escuela, digamos que soy un técnico empírico. Eso me gusta mucho (Trino)

Entre ellos, hay quienes tienen diagnósticos médicos de enfermedades crónicas y los relacionan con el trabajo y sus implicaciones, así como con los modos de vivir y de resolver las necesidades de alimentación y convivencia.

> Hace tres años me hospitalizaron. Todo porque uno no se cuida, por fumar, tomar bebidas embriagantes, café, por no cuidarse uno. Estando yo en mi casa me desmayé y me llevaron al hospital. Llegué casi sin sangre, me tuvieron que poner tres bolsitas. Tenía sangrado del esófago (Abel).

> […] me quiso dar un coma, yo soy diabético, y se me subió la presión; me mareé y me desmayé. Me llevaron al hospital y estuve como tres días porque no se me bajaba el azúcar, se me subió mucho. Todo por un problema que tuve con la gente (Joaquín).

A partir de estos resultados se puede decir que la enfermedad o los daños a la salud cobran relevancia para los vendedores en la medida que les imposibilita realizar su actividad, no antes. La atención de sus problemas de salud la hacen cuando les resulta incapacitante la molestia. Algo que destaca en los resultados analizados, es que no aparecen alusiones a los trastornos musculo-

[37] Se refiere a los consultorios médicos que se encuentran dentro de las farmacias 'Similares'.

esqueléticos, siendo una actividad que requiere cargar y desplazar el peso de los productos, era de esperar que se hiciera alguna mención al respecto.

Las condiciones de trabajo y la carga social de actividad no regulada, le confieren a este trabajo un peso importante en el aspecto psicosocial que se puede relacionar con daños a la salud mental. Este aspecto no se exploró de forma intencionada, es decir, no se aplicaron instrumentos específicos para su estudio, sin embargo, resulta relevante su indagación pues los elementos estresores que intervienen en el desarrollo de la venta en los vagones en el metro son de distinta índole y de intensidad variable. Finalmente, las repercusiones de los operativos policiacos pueden derivar en daños psicosociales como: estrés, ansiedad, angustia, impotencia, fatiga, violencia, baja estima.

Para cerrar este capítulo. Con la aplicación de los instrumentos de la ST (Diagrama de Flujo del Proceso de Trabajo y el Mapa de riesgos y Exigencias) y las narraciones de los participantes se puede dar cuenta de la heterogeneidad característica del proceso de trabajo de la venta en los vagones y de sus elementos simples. Condición que se acompaña de múltiples relaciones sociales que en gran medida determinan el vínculo daños a la salud y actividad laboral.

El diagrama de flujo permite organizar la información respecto a las etapas del proceso de trabajo de manera lineal y secuencial. Sin embargo, una característica de la venta en los vagones es que los distintos momentos se traslapan unos con otros. El dinamismo propio de la venta ambulante dificulta su aprehensión en forma secuencial.

El mapa de riesgos y exigencias muestra los datos observados por la investigadora, cumpliendo su función meramente informativa sobre los distintos grupos de riesgos identificados que, en contraste con lo narrado por los vendedores, omite riesgos importantes para ellos como: los operativos policiacos, su desalojo de las instalaciones, los traumatismos a consecuencia de los enfrentamientos.

Las narraciones alusivas a los daños a la salud asociadas con la actividad fueron escasas y para algunos resultó sorpresiva la pregunta. Al parecer, el interés por distinguir si los padecimientos que cursan se deben al trabajo o no, es poco. Para este grupo de trabajadores la enfermedad amerita atención cuando causa incapacidad para la actividad cotidiana.

De esta manera, se releva la necesidad de indagar el significado de daños a la salud, de riesgos y exigencias laborales para los vendedores, a fin de aproximarse al estudio de sus condiciones de trabajo y salud desde su experiencia.

5. DISCUSIÓN

Este capítulo plantea los siguientes puntos de discusión:1. la heterogeneidad y dinamismo que caracteriza la actividad de venta en los vagones dificulta la delimitación del inicio y fin del proceso de trabajo tal como se suele hacer en el trabajo fabril. 2.

Otro aspecto necesario en la discusión, es el traslape de unas etapas, del proceso de trabajo, con otras, y lo complicado que resulta su delimitación. La ausencia de patrones pre diseñados para las etapas de trabajo, en esta actividad, plantea el reto de proponer una división que resulta útil para su estudio, pero que en términos reales y prácticos puede ser arbitraria y poco funcional. En este sentido, es pertinente discutir acerca del dinamismo característico de la venta en los vagones del metro y explorar las múltiples variantes que se pueden presentar como distintas etapas de un mismo proceso. Para tal fin, se puede decir que es un proceso que se conforma de un conjunto de procesos internos y permanente relación unos con otros. El proceso de trabajo fabril, comienza en un almacén y termina en un almacén. En tanto que, el proceso de trabajo del sector servicios, no necesariamente comienza y termina en un almacén. Entonces, cómo definir el inicio del proceso de trabajo en este tipo de comercio. Esta discusión es necesaria para este estudio, porque de aquí se desprende el planteamiento que se hace más adelante sobre el lugar o lugares de trabajo.

Además, es pertinente discutir el comienzo y fin del proceso de trabajo en el sector servicios, dado que guarda diferencias marcadas con relación al sector secundario. Otra diferencia importante, es la noción de objeto de trabajo. En el sector terciario no hay materia prima, ni materia bruta que sufra trasformación alguna, lo que hay son objetos que se venden y se compran. Ésta, entre otras diferencias de relevancia para pensar la relación trabajo y salud. Al momento de mirar el intrincado proceso de trabajo, resulta importante considerar que todas las etapas se concretan en el mismo trabajador. Este aspecto, define un carácter particular a la discusión de la relación entre los procesos de trabajo y los daños a la salud que se materializan en el mismo sujeto.

La Salud de los Trabajadores, se propone ubicar en el centro de su atención a la población trabajadora en su contexto histórico y social. El conjunto de significados sociales respecto a ser

vendedor en los vagones del metro, cobra relevancia para la salud laboral en tanto que, participan elementos psicosociales -sobre esto se ahonda más adelante- que repercuten en la integridad mental de los trabajadores. A partir de lo cual se desprende la relación con los diversos actores sociales que, se encuentran involucrados en su trabajo: pasajeros del metro, personal del STC, funcionarios de gobierno, elementos de la policía, otros vendedores. La asociación de *lo informal* con *lo ilegal*, le confiere a la actividad, una carga de desprecio social importante que los vendedores identifican, y ante la cual no son indiferentes.

La construcción de matrices de opinión, es resultado del manejo que hacen las agencias periodísticas de las notas informativas. La imagen que se ha construido en torno a los vendedores en los vagones del metro se cristaliza en el término *vagonero*. En tanto que, para algunos de los participantes en el estudio, este término se vincula con una imagen despreciable, para otros tiene poca relevancia. La actividad de los *vagoneros* está relacionada con portar bocinas con volúmenes que molestan a los usuarios, con entorpecer el flujo de los pasajeros en los pasillos de los vagones, con perturbar el viaje con sus gritos para promover sus productos, con estas y otras características se les han identificado.

Desde la mirada de la Salud de los Trabajadores es posible visibilizar los elementos psicosociales que juegan al momento de estudiar la relación trabajo-salud en los vendedores en los vagones del metro. Para la ST resulta fundamental conocer las condiciones laborales por tanto puede enfocar la atención en el entramado de elementos que participan como mediadores entre las condiciones de trabajo y los daños a la salud que se asocian a éstas. De tal suerte que, es posible identificar los daños, trastornos o afecciones mentales que pueden llegar a presentar quienes se encuentran en tales situaciones laborales. Para ello, requiere mantener su mirada crítica en estado de alerta y permanente vigilancia.

Algunos elementos mediadores psicosociales que participan en la relación trabajo-salud en la venta en los vagones del metro son el estrés y la fatiga. La permanente inseguridad laboral, la posibilidad de ser desalojado del STC y por ello perder la fuente de ingreso, representa para los vendedores una fuente de continuo estrés. Además, el riesgo latente de los operativos los obliga a desarrollar

habilidades y estrategias para evadir a los policías y continuar con la venta. Desde luego, esta situación genera una actitud de huida constante, de vigilancia y de alerta sostenida.

La propia dinámica interna de los grupos y con relación a otros grupos de vendedores, también puede condicionar situaciones estresantes y de desgaste de los individuos. La violencia es un fenómeno que aparece con recurrencia entre los resultados, aunque los entrevistados no lo llaman de manera explícita como violencia, si hacen alusión a experiencias de golpes, riñas, pleitos, entre ellos, con otros grupos, con los cuerpos de la policía, y hasta con los usuarios del transporte.

Otra condición que se presenta entre los vendedores en los vagones del metro es el consumo de sustancias tóxicas y alcohol. Sólo uno de los entrevistados hizo mención en una ocasión de que los jóvenes no 'agarraban la onda' y como ese trabajo les daba tanta libertad, no les permitía hacerse una disciplina como en otros trabajos, donde sí se tiene un horario, un reglamento y un patrón. Él justificaba de esa forma el hecho de que algunos vendedores jóvenes abordaran los vagones en 'estado inconveniente'. Aunque los grupos tienen sus propios mecanismos de control y es penado por el mismo gremio vender en estado de intoxicación, algunos si lo llegan a hacer.

Daños a la salud de los vendedores en los vagones del metro

El estudio de la salud mejor dicho de los daños a la salud de un individuo, de un colectivo o de un grupo, es posible hacerlo desde distintas posturas. Una de ellas, la más común, desde la posición institucional de la práctica médica; otra, menos común y más necesaria, desde la propia perspectiva del sujeto, del grupo mismo. La Salud de los Trabajadores, se propone realizar los estudios en el lugar de trabajo, con la participación de los implicados. Este es un paso indispensable, pero no el único necesario para comprender los problemas de salud laboral en la informalidad. Para conocer el proceso laboral y su relación con los daños a la salud, desde la experiencia de los mismos trabajadores, se requiere la disposición de escuchar y ver con intención de comprender el modo como ellos identifican, reconocen y llaman a su trabajo y sus afecciones de salud.

El acercamiento, además de físico y geográfico, también demanda ser sociocultural. Es posible, llegar al lugar de trabajo con el bagaje propio de la medicina del trabajo y no por ello se logra la

comprensión de los problemas de los trabajadores; lo que se puede obtener, en el mejor de los casos, es que se conozcan las condiciones de trabajo, externas y ajenas a los propios sujetos, pero no desde la experiencia de ellos.

Los planteamientos que hace la Salud de los Trabajadores consisten en: primero, describir el proceso de trabajo en el que se encuentran inmersos los sujetos de quienes interesa conocer sus condiciones de salud; segundo, reconocer los elementos de éste, -objetos, medios, actividad y organización y división del trabajo-, y sus interacciones entre sí y con el propio trabajador; después, identificar los riesgos y exigencias que de estas interacciones se derivan; y, a partir de ahí, los daños a la salud que conforman el perfil patológico del grupo de trabajadores.

Los daños a la salud se minimizan y se consideran parte de la cotidianeidad. Se busca la atención médica cuando ya no es posible soportar el dolor o el malestar, cuando éste resulta incapacitante. La relación de la enfermedad con el trabajo, se plantea con dificultad entre los vendedores, esta relación tiene una explicación asociada a los modos de vivir, comer, tomar, convivir; pero difícilmente se relaciona con los modos de trabajar.

Posibles explicaciones, elaboradas desde la construcción conceptual de la investigadora, son: 1. la vida y el trabajo de los vendedores entrevistados no se distingue mucho entre sí, es decir, para ellos la actividad laboral juega un papel fundamental en su vida social y familiar, por tanto no hay frontera como sí la hay en el trabajo asalariado; 2. Las posibilidades de acceder a la atención médica en caso de ser necesario son escasas o nulas para muchos de ellos, por tanto, no se plantean esta necesidad como prioridad; 3. La propia cultura médica de los vendedores y su relación con los padecimientos, enfermedades y toda la parafernalia de atención de salud puede jugar un papel fundamental al momento de sufrir algún daño. Puede haber otras razones por las cuales los vendedores no acuden con prontitud a los servicios médicos en caso de enfermedad.

Los daños a la salud, también pasan por un proceso de significación -que no se profundiza en este trabajo- necesario para la comprensión de las formas propias de los trabajadores, de identificar y resolver sus problemas relacionados con el trabajo y la salud. En este punto se sugiere la

aproximación al texto de Boltanski[38] sobre la cultura médica, para sostener que existen diferencias importantes entre las distintas clases sociales para enfrentar y resolver los problemas que tienen que ver con la medicina. Esto supone aceptar la categoría conceptual de clases sociales, lo cual hace necesario su abordaje en el marco teórico de la salud de los trabajadores.

Las condiciones bajo las cuales los vendedores realizan su actividad laboral pueden originar efectos negativos en los sujetos. Algunos efectos negativos pueden ser estrés, fatiga, hastío; además, se pueden presentar daños estructurales en el organismo causados por el consumo de sustancias neurotóxicas, así como, traumatismos cráneo-encefálicos debido a los 'muchos golpes' a los que se encuentran expuestos. La agresividad, la irritabilidad, la ansiedad, la labilidad emocional también son trastornos mentales que se pueden llegar a identificar entre los vendedores debido al clima de violencia e inseguridad en el que trabajan.

De los entrevistados, uno de ellos había cursado con un cuadro de sangrado de tubo digestivo alto, es probable que tuviera el diagnóstico de úlcera péptica, la cual puede tener un componente psicosomático. Otro de ellos, padece hipertensión y diabetes, de acuerdo con lo que él señala se ha visto grave a causa de problemas con los miembros del grupo y esto ha desembocado en hospitalizaciones de emergencia. Una de las participantes mencionó haber cursado con complicaciones en el parto y puerperio de su último hijo, aunque esta situación no está relacionada de forma directa con la actividad laboral, sí forma parte de su experiencia de enfermedad.

Objetos de trabajo en la venta de mercancías en los vagones.

Los objetos de trabajo son las materias derivadas de la naturaleza, que son trasformadas por medio del proceso de producción, para obtener productos que se convierten en mercancías de consumo. Los objetos pueden ser materias brutas o primas, según si llevan o no un proceso de trabajo previo o no. También, pueden ser materiales o sustancias empleadas para el funcionamiento de los instrumentos o instalaciones de trabajo. Inclusive, se considera objetos de trabajo a los productos intermedios del proceso de transformación de la materia. Todo esto, resulta claro y de mucha utilidad para el estudio de las características de estos objetos y su relación con las posibles causas

[38] Luc Boltanski, sociólogo francés (1940-) 'Los usos sociales del cuerpo'. Buenos Aires: Periferia, 1975

de daños a la salud de los trabajadores, en los procesos laborales dedicados a la producción de bienes.

Sin embargo, pensar en los objetos de trabajo, desde la perspectiva del sector de la economía dedicado a la producción de servicios, plantea retos para la teoría social y para el estudio de la salud de los trabajadores de este sector. El comercio se ubica en este sector, la venta ambulante se puede identificar como una forma de comercio. En primer lugar, en la venta no se produce un producto tangible, se produce un servicio. En segundo lugar, tampoco se trasforma la materia, ni se emplean, necesariamente, otras sustancias para el funcionamiento de instrumentos e instalaciones, porque no los hay. Finalmente, en tercer lugar, el servicio que resulta del proceso de trabajo de venta en los vagones del metro, implica la participación activa del consumidor. De suyo, esto presenta otro tipo de riesgos y exigencias que se asocian con el malestar que puede causar entre los usuarios del transporte lo cual puede desencadenar en agresiones verbales y físicas.

A pesar de que, no se trasforman materias ni brutas ni primas, no se producen productos, no se requieren sustancias para hacer funcionar las maquinarias, ni tampoco hay productos intermedios originados en el proceso de trasformación, pese a ello, los vendedores en los vagones del metro están en contacto con los objetos que venden, con la mercancía, con los artículos que ofrecen. Los objetos tienen características físicas, químicas, organolépticas y hasta pudiera ser biológicas. La interacción de estas características con el conjunto de elementos del proceso de trabajo, que intervienen en la actividad específica de este grupo de trabajadores, puede derivar en posibles riesgos y exigencias que se relacionan con los daños a la salud.

Como ejemplo, si un vendedor ofrece a la venta burbujas de jabón y para su publicidad muestra cómo funcionan, para lo cual él mismo sopla al aro de las burbujas para que salgan y se dispersen por el vagón. En esta actividad, con este artículo específico y con esta forma de publicitarlo, se puede plantear el estudio de la asociación que existe entre la exposición a la sustancia química de la que está compuesto el líquido que forma las burbujas, al momento que ésta entra en contacto con la piel del vendedor. En este caso, en particular, hay contacto directo de la sustancia del producto que se ofrece como mercancía, con el cuerpo del trabajador. No es así con todos los artículos que se ofertan en el metro.

Por otro lado, pensar que el producto del trabajo de los vendedores es el servicio de la venta, plantea la necesidad de analizar con detenimiento el proceso mismo de la venta. Esto es, a partir de la elección de la mercancía, la fijación del precio, la identificación del posible comprador y el acto mismo de vender. En este sentido, el aspecto subjetivo del trabajo entra en juego y esto permite explicar, la producción de objetos intangibles, es decir, de productos simbólicos. De igual forma que, la delimitación del proceso de trabajo requiere una discusión, así la delimitación del o los lugares de trabajo de una actividad que se desarrolla en continuo movimiento.

¿Lugar o lugares de trabajo de los vendedores en los vagones del metro?

El lugar de trabajo es el vagón, los vagones, el convoy, los pasillos, los andenes, las instalaciones del sistema de transporte. Algunas implicaciones para el estudio de la salud laboral, al considerar los distintos lugares de trabajo, es que cada espacio tiene características diferentes y por tanto, los riesgos y las exigencias también son distintas.

Además, pensar en el lugar de trabajo de los vendedores en los vagones del metro, obliga el reconocimiento del espacio público y su apropiación por parte de estos trabajadores; incluso, se puede decir que, el lugar no ha sido pensado para convertirse en lugar de venta en los vagones, por tanto, estudiar las instalaciones del metro en función de la actividad de los vendedores, presenta algunas dificultades. Aunque, también presenta la posibilidad de discutir cómo ha sido el proceso de apropiación, de adaptación y de adecuación al lugar que se ha convertido en el o los lugares de este trabajo.

Algunas dificultades respecto al lugar de trabajo, en principio, son: definir dónde comienza la actividad de los vendedores. En las bodegas donde abastecen el producto que venden, en las inmediaciones del metro, en las instalaciones-pasillos, escaleras, andenes-, en los convoyes, en los vagones. Dónde comienza. Los entrevistados dijeron no contar con bodegas para almacenar sus productos, así que, en este caso, el proceso de trabajo no comienza en un almacén propio o que sea parte del STC. Pero, sí acuden a los grandes almacenes de importación para obtener sus objetos de

venta. Estos almacenes pueden ubicarse en distintos puntos de la ciudad, lo cual implica el desplazamiento de distancias variables entre el sitio de abasto y el lugar de la venta.

Otra de las dificultades es que las instalaciones del metro no están diseñadas para la venta ambulante y es por ello que los espacios que los vendedores ocupan pueden llegar a interferir el libre tránsito de los usuarios. Además, no cuentan con servicios de comedor o sanitarios para los vendedores, así que estas necesidades se tienen que resolver a partir de los locales comerciales que se encuentran cerca de su tramo de venta. Incluso, la disposición de bancas o lugares para descansar entre una vuelta y otra, no es exclusiva para los vendedores, ni siquiera es suficiente para los pasajeros. En los andenes se encuentran algunas bancas metálicas que algunos vendedores aprovechan para sentarse, otros lo hacen en los bancos de cemento que se encuentran debajo de las escaleras, la mayoría se sienta en el piso.

Las instalaciones del metro cuentan con dispositivos de seguridad e higiene para el adecuado funcionamiento como lugar de paso. Los pasillos y andenes cuentan con sistema contra incendio, con señalamientos de colores, con palancas irruptoras de energía, con teléfonos y botones de alarma, con cámaras de vigilancia. Los vagones cuentan con alarmas sonoras, con letreros de seguridad, con escaleras y palancas de emergencia. Por lo tanto, los vendedores se encuentran en la misma condición que el resto de los usuarios durante su estancia en las instalaciones y vagones del metro, sólo que algunos de ellos pasan ahí todo el día, a diferencia de los usuarios que van de paso.

Para cerrar este apartado, baste afirmar que la Salud de los Trabajadores sostiene su compromiso con los sujetos que trabajan y con la modificación de las condiciones perjudiciales de sus trabajos. Por lo tanto, mantiene una posición crítica frente a la información basada únicamente en los criterios económicos y estadísticos para la tipificación e identificación de los individuos en condiciones de informalidad, y reconoce que detrás hay una construcción social que procura intereses distintos a los de la salud de los trabajadores.

A pesar del esfuerzo que se hace por conocer y estudiar la relación trabajo informal y salud, en diferentes grupos sociales y distintos países de todo el mundo, desde perspectivas y metodologías

muy diversas la información que existe al respecto sigue siendo insuficiente para proponer intervenciones de prevención, promoción y atención en salud.

Las particularidades de cada uno de los grupos sociales y de las actividades que realizan, así como de los contextos espaciales y temporales, componen un entramado de relaciones que vuelve cada caso complejo y de difícil comprensión con la sola aproximación de asociación lineal, causa-efecto. Son muchos los elementos que intervienen y son diferentes las dimensiones que se ven implicadas en cada grupo de trabajadores. Aunado a esto, las políticas públicas existentes y en operación, así como las que se desconocen y, por tanto, no se hacen efectivas, también influyen en las condiciones de trabajo y salud.

Por si esto fuera poco, los ambientes en los que estos trabajadores viven son fundamentales para comprender los procesos de trabajo y salud de los individuos que se han identificado como informales. Otro aspecto, no menos importante, es la representación social que se ha construido y se fomenta respecto al trabajador informal. Se le considera como un sujeto de menor categoría, alguien que carga con el estigma social de la pobreza, de la marginación, de la exclusión de oportunidades de desarrollo, de trabajar fuera de la legalidad y por tanto un infractor de leyes, alguien que no es digno de confianza, en ocasiones se le asocia con características delictivas.

Algunos investigadores (Betrisey, 2006), (Iriart, y otros, 2008), (Palacios, 2011), (Jaramillo, 2007), (Olivo, 2010) y (Valerín & Chinchilla, 2012) se han ocupado de estudiar los significados y representaciones que los mismos trabajadores tienen sobre su condición de informalidad en relación con la salud, todos desde la perspectiva metodológica cualitativa y con el propósito de conocer si coincide la autopercepción de los trabajadores con la construcción social que se ha difundido del *trabajador informal*.

6. CONCLUSIONES

Algunas líneas que se derivan de este trabajo, y que pueden dar pie a futuras investigaciones, son: las modificaciones en la estructura social que repercuten en las condiciones laborales, tales como la escasa regulación del estado frente al mercado de trabajo y con ello, el incremento de la precarización -pérdida de derechos sociales y laborales-, el desempleo, subempleo, empleo/trabajo informal. Otra línea que queda abierta a partir de esta aproximación es el estudio de las condiciones sociales bajo las cuales los vendedores en los vagones del metro realizan su actividad, así como las políticas públicas necesarias para su atención. Aquí se puede continuar indagando el papel que juega el trabajo informal en la economía política mundial, en particular, el comercio. Al mismo tiempo se puede revisar con mayor profundidad la relación que guarda la venta de productos de importación, en su mayoría de origen chino, en los vagones del metro de la Ciudad de México, con la producción de los mismos por los trabajadores chinos, resultando en detrimento de las condiciones de salud para unos y otros.

Otro aspecto pendiente de indagar y, que puede ser relevante para comprender y transformar las condiciones de trabajo y daño a la salud de este grupo de trabajadores, es la conceptualización del término informal y su significado para los vendedores. Otros estudios realizados desde la antropología han encontrado que, a sí mismos, se identifican más como comerciantes, vendedores, trabajadores independientes, por cuenta propia. La importancia de este punto se debe al efecto -de desprecio social- que produce en la salud mental de quienes están implicados con este concepto.

También, es necesario atender la demanda de los vendedores en los vagones del metro cuando sostienen que, el principal riesgo que identifican relacionado con su actividad laboral son los operativos policiacos, puesto que, si los retiran de la venta, pierden la posibilidad del ingreso monetario que les permite solventar sus necesidades y de esta forma, continuar el ciclo vital, en el proceso de reproducción social. En efecto, la actividad de venta, por sí misma, no implica que estén expuestos a los operativos de desalojo, sino el carácter social, legal, político de su actividad es lo que conlleva estos riesgos. Aquí se hace imperante el estudio desde las perspectivas técnica y social

de los efectos del proceso de trabajo en la salud de los trabajadores. Este trabajo sienta algunas bases para plantear investigaciones futuras.

De igual forma, para comprender el proceso de trabajo de una población altamente dinámica, se requieren de metodologías, métodos y técnicas de investigación que permitan dar cuenta del dinamismo y la heterogeneidad de estos grupos, así como de las relaciones que resultan de la interacción de las cualidades de los distintos elementos del proceso de trabajo.

Son dos los principales aportes que este estudio hace al campo del conocimiento de la Salud de los Trabajadores: el primero, plantear la inconveniencia de adoptar el concepto de informal para hacer referencia a los individuos y su actividad, de manera específica en el grupo de estudio, el término de vagonero se vincula con un sentido despectivo. El segundo, exponer los alcances de la propuesta teórica-metodológica de la salud de los trabajadores para aproximarse al estudio de los vendedores en los vagones en el metro. Por lo que, se concluye que faltan más estudios con el apoyo de las metodologías de distintas disciplinas que permitan indagar sobre los aspectos que no fue posible abarcar desde esta propuesta.

Una de las posibles aplicaciones prácticas de este trabajo, es servir de antecedente para la investigación de las condiciones de trabajo y sus efectos en la salud en la población trabajadora, que se encuentra realizando su actividad por cuenta propia, de forma independiente. Otra posible y deseable aplicación, es aportar elementos para abrir espacios de discusión sobre la problemática de los vendedores en los vagones del metro y los sectores del Estado a quienes corresponde dar respuesta a esta situación.

REFERENCIAS[39]

Acho-Chi, C. (2002). The mobile street service practice in the urban economy of Kumba, Cameroon. *Singapore Journal of Tropical Geography, 23*(2), 131-142.

Aldrete, G., Pando, M., Aranda, C., & Franco, S. (2005). Condiciones laborales y repercusiones en la salud de mujeres que trabajan en la economía informal de Guadalajara. *Investigación en Salud, VII*(2), 121-127.

Alfers, L. (2009). Salud y seguridad ocupacional para comerciantes feriantes y ambulantes en Acra y Takoradi, Ghana. *Women in Informal Employment Globalizing and Organizing*, 1-25.

Alfers, L. (2011). Salud y seguridad ocupacional para proveedores de servicios de catering indígena en Acra, Ghana. *Women in Informal Employment Globalizing and Organizing*, 1-21.

Álvarez-Gayou, J. (2009). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.* Barcelona: Paidós Ibérica.

Alvear, G., & Villegas, J. (1989). Herramientas para el estudio de la nocividad laboral. In M. y. Noriega, *En defensa de la salud en el trabajo* (pp. 77-105). México: SITUAM.

Alvear, G., & Villegas, J. (1989). Las exigencias y sus efectos en la salud. *En defensa de la salud en el trabajo*, 55-60. México, México: SITUAM.

Alvear, G., & Villegas, J. (1989). Los riesgos y sus efectos en la salud. *En defensa de la salud en el trabajo*. México: UAM-X.

Arenal, C. (2007). El comercio informal capitalino: extorsión, contrabando, corruptelas y mafia. *Letras Libres*, 33-39.

Barclay, M., & Bustamante, C. (1998). *Ambulantaje, comercio informal en la vía pública de la Ciudad de México.* México: CAM/SAM.

Barten, F., Sousa, V., Rongo, L., Varillas, W., & Pakasi, T. (2008). Contextualising workers' health and safety in urban settings: The need for a global perspective and an integrated approach. *Habitat International*(32), 223-236.

Betrisey, D. (2006). Trabajo, exclusión social y enfermedad. *Sociología del Trabajo, Nueva época*(57), 31-63.

Binion, E., & Gutberlet, J. (2012). The effects of handling solid waste on the wellbeing of informal and organized recyclers: a review of the literature. *International Journal of Occupational and Environmental Health, 18*(1), 43-52.

[39] El formato de Referencias utilizado en este trabajo fue el estilo APA 6ª edición automático de Word.

Blanco, J., & López-Arellano, O. (2007). Condiciones de vida, salud y territorio: un campo temático. In E. Jarillo, E. Guinsberg, & (Editores), *Temas y desafíos en salud colectiva* (pp. 103-126). Buenos Aires: Lugar Editorial.

Breilh, J. (1994). Epidemiología del trabajo. Reflexiones metodológicas para un avance de la línea contrahegemónica. In J. Breilh, *Nuevos conceptos y técnicas de investigación. Guía pedagógica para un taller de metodología* (pp. 85-103). Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud.

Bromley, R. (1998, Mayo-Agosto). Informalidad y desarrollo: interpretando a Hernando de Soto. *Sociológica*(37), 15-39.

Busso, M. (2010). Trabajo informal. Una categoría en tensión. In M. Busso, P. Pérez, & (Coordinadores), *La corrosión del trabajo. Estudios sobre informalidad y precariedad laboral* (pp. 121-134). Buenos Aires: CEIL PIETTE/ CONICET/ Mino y Dávila Editores.

Cámara de Comercio Servicios y Turismo en Pequeño del DF. (2012). Comercio informal en el Metro. *Comunicado de Prensa No. 20: Comercio informal en el metro* (pp. 1-4). México: CANACOPE-DF.

Casillas, K. (2013, Diciembre 09). Corrupción en metro cobija a ambulantes. *El Universal*.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2013). *Indicadores de la Seguridad Social.* Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. México: LXII Legislatura Cámara de Diputados.

Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2005). *Comercio Ambulante. Reporte temático número 2.* México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública- Cámara de Diputados.

Cervantes, J., & Palacios, L. (2012). El trabajo en la pepena informal en México: nuevas realidades, nuevas desigualdades. *Estudios demográficos y urbanos*, 95-117.

Chen, M. (2012). La economía informal: definiciones, teorías y políticas. *Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando*, 1-22.

Comas, D. (1998). *Antropología económica.* Barcelona: Ariel.

Comisión de Estadística de las Naciones Unidas. (1993). *System of National Accounts 1993.* Nueva York: División de Estadística de las Naciones Unidas.

Connolly, P. (1990, Enero-Abril). Dos décadas de 'sector informal'. *Sociológica*, 75-94.

Cruz, A. (2014, Enero 15). Vagoneros se enfrentan a policías afuera del metro Guerrero; habrá acuerdo: Mancera. *La Jornada*.

Cruz, A., Noriega, M., & Garduño, M. (2003). Trabajo remunerado, trabajo doméstico y salud. Las diferencias cualitativas y cuantitativas entre mujeres y varones. *Cad. Saúde Pública, 19*(4), 1129-1138.

Cruz, C., & Noriega, M. (2006). las mujeres en actividades infromales. ¿Una oportunidad laboral o un riesgo latente para su salud? *V Congreso Nacional AMET 2006. Trabajo y Reestructuración: Los Retos del Nuevo Siglo*, 1-19. México, México. Retrieved Mayo 1, 2015, from http://www.iztapalapa.uam.mx/amet/vcongreso/webamet/indicedemesa/ponencias/Mesa%2015/cruzflores15.pdf

Da Silva, M., Fassa, A., & Kriebel, D. (2006). Minor psychological disorders among ragpickers workers: A cross-sectional study. *Environmental Health, 30*(5), 1-10.

Damián, A. (2012). Crisis, empleo y pobreza. En E. De la Garza, *La situación del trabajo en México 2012. El trabajo en la crisis* (págs. 41-63). México: UAM-I/ Plaza y Valdes Editores.

De la Garza, E. (2006). Introducción. Del concepto ampliado de trabajo al de sujeto laboral ampliado. In E. (. De la Garza, *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques* (pp. 7-22). México: Antrophos/UAM-I.

De la Garza, E. (2013, julio 11). *los trabajadores que se organizan en la plaza: Una comparación de modelos organizativos en Méxcio y los Estados Unidos*. Retrieved from docencia.izt.uam.mx: docencia.izt.uam.mx/egt/congresos/socmexico.pdf

De Soto, H. (1986). *El Otro Sendero: La Revolución Informal.* Buenos Aires: Sudamericana.

Dolinski, A., & Caputo, R. (2003). Health and female self-employment. *Journal of Small Business Management, 41*(3), 233-241.

Dowbor, L. (1994). *La reproducción social.* México: Siglo XXI.

Drake, R. (1984, marzo 13). The red and the black: Terrorism in Comtemporary Italy. *International Political Science Review*, 279-298. Retrieved from http://es.wikipedia.org/wiki/Opera%C3%ADsmo

Elster, J. (1989). *Tuercas y tornillos. Una introducción a los conceptos básicos de las ciencias sociales.* Barcelona: Gedisa.

Engels, F. (2000 (1896)). *Marxist Internet Archive.* Retrieved from Biblioteca de textos marxistas: http://www.marxists.org/espanol/m-

Etimologías. (2013, Octubre 16). *Etimologías de Chile*. Retrieved from http://etimologias.dechile.net/?trabajo

Etimologías. (2013, Octubre 16). *Etimologías de Chile*. Retrieved from http://etimologias.dechile.net/?empleo

Etimologías. (2013, Octubre 16). *Etimologías de Chile*. Retrieved from http://etimologias.dechile.net/?sector

Federazione, C.-C.-U. (1980). *Guida alla costruzione di mappe grezze di rischio per la contrattazione dell' ambiente di lavoro.* Brescia: La Comissione Ambiente della Federazione.

Fonchigong, C. (2005). Neogtiating livelihoods beyond Beijing: The burden of women food vendors in the informal economy in Cameroon. *International Social Science Journal, 57*(184), 243-253.

García, B. (2012). La precarización laboral y desempleo en México (2000-2009). In E. De la Garza, *La situación del trabajo en México, 2012. El trabajo en la crisis* (pp. 91-118). México: UAM-I/Plaza y Valdéz.

García, M. (1994). Los mapas de riesgos. Concepto y metodología para su elaboración. *Rev San Hig Pub, 68*(4), 443-453.

García-Ubaque, J., Riaño-Casallas, M., & Benavides-Piracón, J. (2012). Informalidad, desempleo y subempleo: Un problema de salud pública. *Revista de Salud Pública, 14 sup*(1), 138-150.

Garduño, M. (2007). La relación salud, género y trabajo: aproximándose a la discusión. In E. y. Jarillo, *Temas y desafíos en salud colectiva* (pp. 189-215). Buenos Aires: Lugar Editorial.

Gómez, A. (1989). La naturaleza histórica del trabajo en Marx. *Relaciones*(1-2), 144-155.

Gómez, L. (2013, Diciembre 29). En la informalidad, un millón 500 mil comerciantes en el DF: CANACOPE. *La Jornada*.

Gómez, L., & Servín, M. (2014, Enero 09). Detención de vagonero desara riña con policías bancarios en estación candelaria. *La Jornada*.

Goode, W., & Hatt, P. (1952,1984). *Métodos de investigación social.* México: Trillas.

Guzmán, E. (2006). *Resistencia, permanencia y cambio. Estrategias campesinas de vida en el poniente de Morelos.* Barcelona: Plaza y Valdés.

Hart, K. (1970). Small scale entrepreneurs in Ghana and development planning. *The Journal of Development Studies, 6*(4), 104-120.

Hernández-Peña, P., Kageyama, M., Coria, I., Hernández, B., & Harlow, S. (1999). Condiciones de trabajo, fatiga laboral y bajo peso al nacer en vendedoras ambulantes. *Salud Pública de México, 41*(2), 101-109.

Humphries, J., & Rubery, J. (1994). La autonomía relativa de la reproducción social: su relación con el sistema de producción. In C. Borderías, & e. a. (Compiladores), *Las mujeres y el trabajo: rupturas conceptuales* (pp. 393-424). España: Icaria.

INEGI. (2012a). *La informalidad laboral. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Marco conceptual y metodológico.* México: INEGI.

INEGI. (2012b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos.* INEGI.

INEGI. (2014, Abril 25). *Población*. Retrieved Abril 30, 2015, from Esperanza de vida: http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P

Iriart, J., Passos, R., Da Silva, S., Da Silva, A., Ribeiro, G., & Sousa, V. (2008). Representacoes do trabalho informal e dos riscos á saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construcao civil. *Ciencia & Saúde Coletiva, 13*(1), 165-174.

Iriart, J., Passos, R., Da Silva, S., Da Silva, A., Ribeiro, G., & Sousa, V. (2008). Representacoes do trabalho informal e dos riscos á saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construcao civil. *Ciencia & Saúde Coletiva, 13*(1), 165-174.

ISA, C. (2013, Diciembre 12). *ISA Corporativo*. Retrieved from Publicidad en Medios de Transporte: http://www.isa.com.mx/metroDf.html

Jaques, C. (2000). Is 'place of work' a pertinent and efficient question to better measure and understand the category of homeworkers, anda more generally, outworkers in the labour force? Statistics programme. *Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing*, 24-28.

Jaramillo, N. (2007). Comercio y espacio público. Una organización de ambulantes en la Alameda Central. *Alteridades, 17*(34), 137-153.

Kowarick, L. (1978). Desarrollo capitalista y marginalidad: el caso brasileño. *Revista Mexicana de Sociología, 40*(1), 31-54.

Kuijer, P., Sluiter, J., & Frings-Dresen, M. (2010). Health and safety in waste collection: towards evidence-based worker health surveillance. *American Journal of Industrial Medicine*(53), 1040-1064.

Laurell, A. (1978). Proceso de trabajo y salud. *Cuadernos Políticos*(17), 59-79.

Laurell, A. (1982). La salud-enfermedad como proceso social. *Cuadernos Médico Sociales 19*, 1-11.

Laurell, A., Noriega, M., López, O., Martínez, S., Ríos, V., & Villegas, J. (1989). Manual Conocer para Cambiar. *Manual Conocer para Cambiar. Estudio de la salud en el trabajo*. México, México: UAM-X.

Lowenson, R. (1998). Health impact of occupational risk in the informal sector in Zimbabwe. *International Journal of Occupational Health and Safety*(4), 264-274.

Margulis, M. (1980). Reproducción social de la vida y reproducción del capital. *Revista Nueva Antropología, IV*(13-14), 47-64.

Martínez, S. (1997). Proceso de Trabajo. En S. Martínez, *El estudio de la integridad mental en su relación con el proceso de trabajo* (págs. 143-186). México: UAM-X.

Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciencia & Saúde Coletiva, 17*(3), 613-619.

Marx, K. (1971 [2011]). *El capital. Libro I Capítulo VI (inédito). Resultados del proceso inmediato de producción.* México: Siglo XXI.

Marx, K. (1973). *Grundrisse. Foundations of the critique of political economy.* Londres: Penguin Books.

Marx, K. (1975 [2014]). *El capital* (Vol. 1). (P. Scaron, Ed., & P. Scaron, Trans.) México: Siglo XXI.

Mayan, M. (2009). *Essentials of qualitative inquiry.* Walnut Creek: Left Coast Press.

Mejía, F. (2014, Enero 6). *Hasta 2 mil pesos, la mochila de 'bocineros'.* Retrieved Enero 7, 2014, from Milenio: http://www.milenio.com/df/mil-pesos-mochila-bocineros_0_221977814.html?print=1#

Miranda, A., & Rizo, S. (2010). Aspectos generales de la economía informal. *Letras jurídicas*(10), 1-25.

Molina, S. (2007). *Poder y familia. Las élites locales del corregimiento de Chinchilla-Villena en el siglo del Barroco.* Murcia: Universidad de Murcia.

Montejano, A. (2006, Agosto 9). *metropoli*. Retrieved from Consideraciones sobre la posibiliad de la implantación de un sistema de transporte masivo ligero en el centro de la ZMVM: http://www.metropoli.org.mx/htm/areas/5/tranvia.pdf

Moyano, E., Castillo, R., & Lizana, J. (2008). Trabajo informal: motivos, bienestar subjetivo, salud y felicidad en vendedores ambulantes. *Psicología em Estudo, 13*(4), 693-701.

Neffa, J. (2002). *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una perspectiva.* Buenos Aires: Humanitas.

Neffa, J. (2010a). Naturaleza y significación del trabajo/empleo precario. In M. Busso, *La corrosión del trabajo. Estudios sobre informalidad y precariedad laboral* (pp. 17-50). Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Neffa, J. (2010b). El trabajo no registrado como modalidad límite de precariedad. In M. Busso, *La corrosión del trabajo. Estudios sobre informalidad y precariedad laboral* (pp. 51-78). Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Negrete, R. (2011). El concepto estadístico de informalidad y su integración bajo el esquema del grupo de Delhi. *Realidad, datos y espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía, 2*(3), 76-95.

Nilvarangkul, K. (2006). Strengthening the self-care of women working in the informal sector: Local fabric weaving in Khon Kaen, Thailand (Phase 1). *Industrial Health, 1*(44), 101-107.

Noriega, M. (1989). *En defensa de la salud en el trabajo.* México: SITUAM.

Noriega, M. (1993a). Algunos procedimientos y técnicas de la salud laboral. In OPS, *Para la Investigación sobre la salud de los trabajadores* (pp. 37-61). Washington: OPS.

Noriega, M. (1993b). Organización laboral, exigencias y enfermedad. In A. (. Laurell, *Para la investigación sobre la salud de los trabajadores* (pp. 167-187). Washington: OPS.

Noriega, M., & cols. (2010). Porpuesta para la creación del Instituto Nacional sobre condiciones laborales, seguridad y salud de los trabajadores. *El Cotidiano*, 23-30.

Noriega, M., Franco, J., Martínez, S., Villegas, J., Alvear, G., & López, J. (2009). *Evaluación y seguimiento de la Salud de los Trabajadores.* México: División de Ciencias Biológicas y de la Salud/UAM-X.

Notimex. (2013, Diciembre 12). Más policías en L1 del metro para inhibir el ambulantaje. *El Universal*.

Notimex. (2014, Enero 19). Remitidos al Ministerio Público mil 279 vagoneros: STC-metro. *La Jornada*.

Oddone, I., Marri, G., Gloria, S., Briante, G., Chiatella, M., & Re, A. (1969, 1977). *Ambiente di lavoro. La fabbrica nel territorio.* Roma: Editrice Sindicale Italiana.

OIT. (1972). *Employment, incomes and equality: a strategy for increasing productive employment in Kenya.* Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

OIT. (1991). *El dilema del sector no estructurado, Memoria del Director General, Conferencia Internacional del Trabajo, 78a Reunión.* Ginebra: OIT.

OIT. (2001). *Fifth Session of the Expert Group on Informal Sector Statistics 'The Delhi Group'.* New Delhi: OIT.

Oliveira, C. (2006). *Brasileiras guerreiras da paz.* Río de Janeiro: Editora Contexto.

Olivo, M. (2010). *Vendedores ambulantes en el Centro Histórico de la Ciudad de México: estigmas y aprendizaje en su ocupación.* México: UAM-I.

Olson, K. (2011). *Essentials of qualitative interviewing.* Walnut Creek: Left Coast Press.

Ortiz, E. (2012). Los nuevos escenarios económicos de la crisis. In E. De la Garza, *La situación del trabajo en México 2012. En trabajo en la crisis* (pp. 15-38). México: UAM-I/ Plaza y Valdes Editores.

Palacios, R. (2011). ¿Qué significa 'trabajador informal'? Revisiones desde una ivestigación etnográfica. *Revista Mexicana de Sociología, 73*(4), 591-616.

Palacios, R. (2011). ¿Qué significa 'trabajdor informal'? Revisiones desde una ivestigación etnográfica. *Revista Mexicana de Sociología, 73*(4), 591-616.

Pantoja, S. (2009, Julio 19). 'Vagoneros' los amos del metro. *El Universal*, p. http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/96511.html.

Pantoja, S. (2013, Diciembre 28). Identifica metro a 8 líderes de vagoneros. *El Universal*.

Paredes, M., & Aguilera, M. (2011). Percepción de calidad de vida laboral en trabajadores de comunidades indígenas Pemón de la Gran Sabana Venezolana. *Ciencia y Trabajo*(39), 30-36.

Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods.* Thousand Oaks: Sage.

Perry, G. (2007). *Informalidad: escape y exclusión.* Bogotá: Banco Mundial/ Mayol Ediciones.

Pick, W., Ross, M., & Dada, Y. (2002). The reproductive and occupational health needs of women street vendors in Johannesburg, South Africa. *Social Science and Medecine, 54*(2), 193-204.

Pok, C. L. (2007). El abordaje conceptual-metodológico de la informalidad. *Lavboratorio, 20*, 5-15.

Portes, A. (1995). *Entorno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada.* México: FLACSO/Porrúa.

Portes, A., & Haller, W. (2004). *La economía informal.* CEPAL, División de Desarrollo Social. Santiago de Chile: ONU.

RAE. (2013, octubre 24). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española*. Retrieved from http://lema.rae.es/drae/?val=econom%C3%ADa

RAE. (2013, Octubre 16). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 22a edición, 2001*. Retrieved from http://lema.rae.es/drae/?val=empleo

RAE. (2013, Octubre 16). *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, 22a edición, 2001*. Retrieved from http://lema.rae.es/drae/?val=emplear

RAE. (2013, Octubre 16). *Diccionario de la Real Academia Española*. Retrieved from http://lema.rae.es/drae/?val=emplear

Redacción. (2013, Julio 24). Exigen usuarios 'un día sin vagoneros'. *Diario de México*.

Rieznik, P. (2001). Trabajo, una definición antropológica. *Razón y Revolución*(7), 1-21.

Romero, G. (2014, Enero 22). GDF propondrá a vagoneros instalarse en plazas comerciales. *La Jornada*.

Rongo, L. (2004). Occupational exposure and health problems in small-scale industry workers in Dar es Salaam, Tanzania: Asituation analysis. *Occupational Medicine*(54), 42-46.

Ruiz, S. (2009). Deambulando entre los vagoneros del Metro de la Ciudad de México. *Iztapalapa*, 115-135.

Ruiz, S. (2011a). Agresividad y resistencias en la venta ambulante del Metro: El caso de los vagoner@s. *AMET* (pp. 1-19). México: UAM-I.

Ruiz, S. (2011b). La identidad y la acción colectiva en los vagoneros del metro. In E. De la Garza, *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva* (pp. 53-108). México: UAM-I/Plaza y Valdes.

Salas, C. (2006). El sector informal: ¿Auxilio u obstáculo para el conocimiento de la realidad social de América Latina? In E. De la Garza, *Teorías sociales y estudios del trabajo. Nuevos enfoques* (pp. 192-223). Barcelona: Anthropos.

Salazar, C. (2011). Calidad de vida relacionada con la salud en mujeres trabajadoras del sector informal que habitan el asentamiento Laura Simmonds de la quebrada Pubus de Popayán, 2009. *Revista Memorias, 9*(15), 29-40.

Sales, E., & Santana, V. (2003). Depressive and axiety symptoms among housemaids. *American Journal of Industrial Medecine*(44), 685-691.

Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2001). *Macroeconomía.* McGraw-Hill.

Satyro, R. (2012, Mayo 24). *Gente que acontece*. Retrieved from http://rafinhacb.wordpress.com/2012/05/24/origem-da-palavra-trabalho-tripalium/

Servín, M. (2014, Enero 15). Cerca de 200 elementos de la policía bancaria vigilarán la línea 1 del metro. *La Jornada*.

Sotelo, A. (2012). *Los rumbos del trabajo. Superexplotación y precariedad social en el siglo XXI.* México: UNAM/Miguel Ángel Porrúa.

STC. (2014, Marzo 10). *Sistema de Transporte Colectivo*. Retrieved from Datos de Operación_Cifras de Operación 2006: http://www.metro.df.gob.mx/operacion/cifrasoperacion06.html

STC. (2014, Marzo 10). *Sistema de Transporte Colectivo*. Retrieved from Línea 2: http://www.metro.df.gob.mx/red2/linea2.html

STC. (2014c, Marzo 10). *Datos de Operación/ Conformación de un tren del metro*. Retrieved from Sistema de Transporte Colectivo: http://www.metro.df.gob.mx/operacion/conformactren.html

Tokman, V. (2007). Informality: exclusion and precariousness. *Tripartite International Symposium on the Informal Economy: Enabling Transition to Formalization.* Ginebra: ILO.

Valerín, E., & Chinchilla, M. (2012). Significado del trabajo para las vendedoras ambulantes de la Avenida Central de San José. *Cuadernos de Antropolgía*(22), 1-22.

Vanek, J. (2012). A guide to obtaining data on types of informal workers in official statistics. *Women in Informal Employment Globalizing and Organizing*.

Veleda, S. (2001). Trabajo informal en América Latina: el comercio callejero. *Revista de geografía y ciencias sociales*(317).

Wikipedia. (2013, Septiembre 30). *Wikipedia. La enciclopedia libre*. Retrieved from http://es.wikipedia.org/wiki/Tianguis

Wikipedia. (2014, Marzo 10). *Metro de la Ciudad de México*. Retrieved from Wikipedia. La enciclopedia libre: http://es.wikipedia.org/wiki/Metro_de_la_Ciudad_de_M%C3%A9xico

Williams, M., & Zárate, F. (2006). *Comercio callejero en la Delegación Coyoacán y microterritorios. Enfoque para el desarrollo de políticas públicas.* México: CENVI/GDF/Plaza y Valdes Editores.

ANEXOS

ANEXO A. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO FOLIO_____

A quien corresponda:

Yo _____ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio Metodología para la aproximación a la Salud Laboral en el Sector Informal: Trabajadores Ambulantes del metro de la Ciudad de México, 2013-2014 Que se realizara entre los vendedores de un tramo de una línea del metro de la Ciudad de México cuyo objetivo consiste en describir lo relacionado con el trabajo y la salud, a partir de su experiencia.

Estoy consciente de que mi participación consistirá en responder una entrevista abierta que será realizada en el día, hora y lugar acordado con la investigadora. El estudio no presenta riesgos a mi persona, porque no habrá intervención corporal ni clínica. La información que otorgare es de suma confidencialidad utilizada sólo para fines de investigación.

Entiendo que del presente estudio obtendré una carpeta con la transcripción de mi entrevista. Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee.

NOTA: en caso de que el/la participante no sepa leer o escribir, tendrá que estar presente algún familiar para leer el consentimiento y se requerirá firmar con huella.

Nombre _____ Firma_____

Dirección _____

Fecha _____

Testigo_____ Dirección_____

Testigo_____ Dirección_____