



**El Colegio
de la Frontera
Norte**

**PRECARIEDAD LABORAL Y SU RELACIÓN CON LA SALUD AUTOPERCIBIDA
DEL PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL MEXICANO EN 2005**

Tesis presentada por
Carlos Fernando Félix Vega

Para obtener el grado de
MAESTRÍA EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN

Tijuana, B. C., México
2016

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Directora de tesis: _____
Dra. Marlene Celia Solís Pérez
El Colegio de la Frontera Norte

Aprobada por el jurado examinador:

1.- _____

2.- _____

3.- _____

AGRADECIMIENTOS

Es de vital importancia reconocer a una sociedad y a sus contribuyentes que a pesar de las dificultades económicas y nacionales mantienen sus aportaciones mediante los impuestos, los cuales permiten que por medio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología tengamos oportunidad de formarnos y seguir indagando en la búsqueda de generar información provechosa para entender los problemas que nos aquejan.

Así mismo, al Colegio de la Frontera Norte ya que con todos sus recursos nos ofrecen las oportunidades para expandir nuestra formación más allá de sus edificios, dándome la ventaja de conocer otros horizontes de conocimiento científico y de formas de ver la vida. Especial mención a la ayuda de Alma y las Dras. Eunice y Ana María por siempre estar pendientes de todo.

Sin duda alguna, a la Dra. Marlene Celia Solís Pérez no sólo por su acompañamiento en estos dos años, sino por creer en mí desde el principio, por siempre estar dispuesta a darme una mano y me mostró su confianza en todos los momentos cruciales, quien me dio la libertad de decidir y respaldó cada una de mis elecciones. Su paciencia, voz firme y seguridad en mi proyecto no pueden explicarse sin su mirada y orientación. Mil gracias.

A la Dra. Ietza Bojorquez, quien por medio de sus aportaciones me guiaron en el análisis que es clave fundamental para el desarrollo de este trabajo. A la Dra. Catalina Denman por darse el tiempo de leer mi tesis y ofrecerme sus valiosos comentarios.

Por supuesto no puedo dejar de mencionar al Grupo de Investigación en Desigualdades en Salud de la Universidad Pompeu Fabra, al Dr. Benach por sus comentarios precisos, a Emmanuel quien me tendió la mano cada que lo requerí y fue el vínculo para una estancia provechosa para mi tesis. A Itz, Cindy y Vasu por hacer de esa experiencia un espacio con calidez. Se agradecen los paseos en bici y la espera en los aeropuertos a su lado.

A mis grandes cómplices de carcajadas, aventuras, desvelos, trabajo intenso, fricciones, discusiones, paciencia, viajes, platicas de sobremesa; de trabajo y triviales, por la posibilidad de abrirse en un vínculo tan entrañable como lo son estos dos años: Frida, Isa y Lore.

A cada uno de esos compañeros que con las sesiones de continental, martes de turis, amaneceres en Rio Dulce, trayectos por la escénica, y asesorías por fb me hicieron memorable este periodo en El Colef.

A mi familia que siempre ha estado para mí, en las buenas y las malas y quienes todo el tiempo me dieron la posibilidad de hacer lo que he querido, respaldándome en todas mis decisiones.

RESUMEN

Estudios sobre las condiciones del empleo indican que existe asociación entre éstas y la salud de los trabajadores de diferentes sectores y ocupaciones. El objetivo de esta tesis es evaluar la asociación de la precariedad laboral de los trabajadores de la industria en México con su salud utilizando la Encuesta Nacional sobre el Nivel de Vida en los hogares de México en su segunda ronda en 2005. Se comparó el estado de salud autopercebido de los trabajadores de la industria con diferentes grados de precariedad contra los no precarios. Para determinar los grados de precariedad se realizó un indicador compuesto por tres variables que componen las siguientes dimensiones de la precariedad laboral: social, temporal y organizacional, para el análisis se realizaron pruebas de regresión logística ajustadas por variables sociodemográficas: sexo, edad, escolaridad, estado civil y el ingreso individual anual. Se encontró que a mayor grado de precariedad en el empleo mayor es la proporción de trabajadores que tienen una salud autopercebida negativa. Al desglosar por las dimensiones se encontró asociación entre la salud autopercebida y la dimensión social y temporal, el caso de la organizacional no resultó significativa. Estos resultados dan indicios de que las condiciones precarias del empleo en la industria en México, resultado de las políticas de flexibilización laboral desde la implementación del modelo de producción para la exportación, tienen vínculo con la salud autopercebida del personal ocupado en dicho sector.

Palabras clave: Industria, salud autopercebida, precariedad laboral.

ABSTRACT

Studies about employment conditions show that there is an association between these conditions and employee's health of different sectors and occupations. This thesis's objective is to evaluate the association between precariousness employment and health or workers on Mexico's Industry by using Standard of Household Living National Survey, 2005 (ENNVIH). We made a comparison between industry's worker's perceived health, with different precarious work levels and those with non-precarious jobs. To determine the precariousness levels, an indicator consisting on three variables was used, these 3 variables are the following precariousness employment dimensions: Social, temporal and Organizational. To make the analysis, logistic regression tests were performed adjusting by socio-demographic variables: Gender, Age, Education, Civil Status and annual income. It was found that the bigger the level of precariousness employment increased worker's proportion with negative self-health perceived. When we broke down on dimensions we found a link between perceived health and social and temporal dimensions. At this point, the organizational dimension was no significant. These results gives us the idea that precariousness employment on Mexico's Industry, as a result of job flexibility politics since the implementation of the production export model, are linked to worker's perceived health on the specific sector.

Keywords: Industry, self-perceived health, precariousness employment

I. Introducción.	
I.I Planteamiento del problema.....	1
I.I.I Identificación del problema.....	1
I.I.II Delimitación del problema.....	5
I.I.III Pregunta de investigación.....	5
I.I.IV Hipótesis general.....	5
I.I.IV.I Hipótesis específicas.....	5
I.II Justificación.....	5
I.III Objetivos.....	6
I.III.I General.....	6
I.III.II Específicos.....	6
I.IV Estructura de la tesis.....	7

CAPÍTULO I	
PERSPECTIVA TEÓRICA DEL VÍNCULO ENTRE EL TRABAJO, PRECARIEDAD LABORAL Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.....	9
Antecedentes de los Determinantes Sociales de la Salud.....	9
Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud.....	14
De la flexibilidad y la precarización del empleo.....	14
Precariedad Laboral.....	18
Modelo Teórico de las Relaciones de Empleo y Desigualdades en Salud.....	21
De la salud autopercebida.....	25
Conclusión.....	26

CAPÍTULO II	
TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA EN MÉXICO DESPUÉS DEL MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES HASTA LA APERTURA COMERCIAL: IMPLICACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS INDUSTRIAS Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN EL SECTOR SECUNDARIO.....	28
La industria en México después del Modelo de Sustitución de Importaciones.....	29
Las regiones industriales en México.....	32
Empleos en la industria 1981-2014.....	34
Daños a la salud en los trabajadores del sector industrial.....	39
Conclusiones.....	45

CAPÍTULO III	
ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	47
Fuente de datos.....	47
Consideraciones éticas.....	49
Criterios de selección de la muestra de análisis.....	49
Operacionalización de indicadores.....	50
Propuesta del análisis.....	54

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS: ASOCIACIÓN DE LA PRECARIEDAD LABORAL Y LA SALUD AUTO PERCIBIDA DE LOS	
--	--

TRABAJADORES INDUSTRIALES.....	56
Perfil sociodemográfico de las y los trabajadores de la industria.....	56
Análisis Descriptivo de las dimensiones de la precariedad.....	56
Asociación bivariada entre dimensiones de la precariedad, las variables sociodemográficas, y la salud autopercebida.....	57
Análisis de la asociación entre las condiciones de empleo y salud auto percibida, ajustado por características sociodemográficas.....	60
CONCLUSIONES.....	65
Discusión de resultados.....	66
Limitaciones y recomendaciones.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	72

Índice de figuras, gráficas y cuadros.

Figura 1. Modelo multinivel de los determinantes de la salud.....	13
Figura 2. Modelo teórico de las Relaciones de Empleo y Desigualdades en Salud.....	22
Gráfica 1. Porcentaje del PIB Industrial y Manufacturero respecto al PIB Nacional 1980-2003.....	32
Grafica 2. Establecimientos industriales en México 1980-2014.....	35
Grafica 3. Personal ocupado en la producción industrial en México 1981 -2014.....	36
Grafica 4. Empleo permanente en la manufactura y total: Tasa de crecimiento 1988-2008.....	38
Cuadro 1. Operacionalización de conceptos. Indicadores y Variables.....	52
Cuadro 2. Operacionalización de variables de control.....	54
Cuadro 3. Resultados de Variables sociodemográficas.....	56
Cuadro 4. Porcentajes por dimensión de la precariedad.	57
Cuadro 5. Asociación de las dimensiones de la precariedad, grados de precariedad, variables sociodemográficas y socioeconómica con la salud auto percibida.....	59
Cuadro 6. Salud auto percibida y grados de precariedad por sexo. Totales y porcentajes.....	60
Cuadro 7. Razón de momios por modelo de Salud auto percibida, Dimensiones de precariedad e Indicador de precariedad.....	62

I. Introducción.

Este proyecto se propone ahondar en la relación entre el trabajo precario y la salud autopercibida de las y los trabajadores. Se parte de la evolución de la organización del trabajo, que atravesó por un proceso de flexibilidad laboral que ha impactado en las formas de empleo precario; para observar cómo éste no sólo tiene consecuencias en las condiciones de laborales, sino que es un proceso que afecta también la salud.

Por tanto, es importante identificar las implicaciones que el proceso de flexibilidad laboral tiene en la vida de los trabajadores de la industria¹ mexicana, específicamente en la salud autopercibida, entendida como el estado de salud de los individuos donde se pone de manifiesto el estado real de salud de los mismos aunado a la valoración de la calidad de vida, funciones físicas, estado emocional, salud mental, dolor, función cognitiva y los roles sociales, es decir, el estado de salud de las personas como lo perciben al momento de emitir su evaluación (Rejas, 2006). De manera que es necesario observar qué ha sucedido con estos trabajadores, quienes han vivido las transformaciones tanto en el modelo de producción como en la organización del trabajo y en el ejercicio de sus derechos.

Pues en este proceso de precarización laboral, los objetivos están en acumular el capital, la competitividad, bajar los costos y expandir la influencia mercantil hacia otros espacios, no obstante, la forma de vida de las y los trabajadores, así como sus aspiraciones se ven impactadas por las transformaciones en los procesos de producción, pues esto implica un cambio en las relaciones laborales provocando condiciones de mayor precariedad para las y los trabajadores (Tamez, 1993).

I.I Planteamiento del problema.

I.I.I Identificación del problema.

Según el Censo Industrial del Instituto Nacional de Geografía y Estadística del 2014, se encontraban 512 346 unidades económicas industriales en todo el territorio nacional, que se dedican a la minería, construcción, generación de energía eléctrica, gas y agua, y las

¹ La industria es uno de los sectores económicos más importantes, encargado de actividades para la transformación de los recursos naturales en productos, es el segundo paso después de la extracción de las materias primas por lo que también se le conoce como sector secundario, de manera que se encarga de la manipulación, ensamblado y regeneración de productos de consumo producidos en diversas regiones mediante un proceso de producción establecido y masificado. Corral y Ramos, 2012.

manufacturas². Este último el subsector representa el 95% de todos los establecimientos de la industria con un total de 489 530.

Sólo los 5010 establecimientos adscritos al Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y Servicios de Exportación (IMMEX)³ contabilizados en marzo de 2015 por el INEGI, generan la mayor fuente de ingresos provenientes del extranjero para nuestro país sobrepasando los ingresos por el petróleo, de manera que nos indica la relevancia de la industria para la economía mexicana, por tanto, es importante descifrar cómo se encuentran los trabajadores del sector secundario, específicamente con su salud.

En 2001 y 2008 la economía mundial sufrió una fuerte crisis provocando la contracción de muchos sectores de producción, así mismo la industria manufacturera en México no fue la excepción. Como lo menciona Dussel, en la primera década del siglo XXI la industria manufacturera tuvo sus peores estadísticas en nuestro país, ya que tuvo una caída en el empleo del 21.5% con respecto al año 2000 (Dussel, 2009). Lo anterior nos da indicios sobre las complejas circunstancias que tuvo esta actividad que por consiguiente puede relacionarse con el deterioro de condiciones laborales e incremento de empleos precarios.

Es importante hacer el señalamiento, como Quintero y Romo han evidenciado, que la autoridad mantiene poca vigilancia en las condiciones laborales, donde a los trabajadores se les imponen jornadas de hasta diez horas de trabajo con periodos cortos de descanso, realizando actividades repetitivas y con poco tiempo de maniobra para cumplir con un mínimo de productividad. Las autoridades mantienen la regulación basándose en la competitividad del mercado laboral más que en la mejora de las condiciones del trabajador, enfatizando en el aspecto de la prevención de los accidentes de trabajo en lugar del de la salud integral de las y los trabajadores (Quintero Ramírez, Romo Aguilar, 2001).

Las prácticas de la flexibilidad se mantienen después de varios años dentro de la industria, siendo la autoridad quien legitima las condiciones vulnerables que prevalecen en los centros de trabajo. Para el 2012 el gobierno federal reformó la Ley Federal del Trabajo,

² Las industrias manufactureras involucran la transformación física y química de las materias primas para la producción de productos elaborados, además del ensamble de partes y componentes así como productos fabricados, reconstrucción y acabados. Las actividades de este subsector se llevan a cabo en fábricas, talleres, plantas industriales, maquiladoras, también puede realizarse en los hogares de los trabajadores con uso de maquinaria que necesita energía o de manera manual. Corral y Ramos , 2012.

³ El Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX) fue diseñado por la Secretaría de Economía en 2006 para incentivar el desarrollo del sector de las exportaciones en México, esto ya que el 68% de las exportaciones y más del 85% de las ventas al exterior del sector de la manufactura procedía de la maquila, de tal forma que sector manufacturero y maquilador quedaron bajo el mismo régimen regulatorio.

legalizando el trabajo temporal y por horas así como el *outsourcing*, de manera que como lo señalan algunos autores, “La implementación de la flexibilidad laboral propicia el surgimiento de un número importante de trabajos eventuales y de tiempo parcial, que viene a reforzar la marginalización...” (Goldsmith, 1997; De la O Martínez, 2000, citado en Pequeño, 2005, p 35). Siendo así, después de un proceso de más de cinco décadas de impulso al modelo de industrialización de México para la exportación, la flexibilidad laboral ha ido propiciando el aumento de la precariedad de los empleos.

Esto último es uno de los conceptos en el que nos centraremos, ya que pensamos que la forma precaria en la que los trabajadores desarrollan sus actividades, tiene relación con la percepción de su estado de salud, es decir, por un lado los trabajadores se encuentran inmersos por lo menos una tercera parte de su día en las condiciones que genera el empleo y por otra estas circunstancias tienen relación con su estado físico y mental, sin embargo, lograr hacer esa relación permitiría entender cuáles factores de la precariedad se asocian con la salud autopercebida de los trabajadores.

Como lo dicen Castel (2003) y Guadarrama (2005), consideramos que actualmente la precariedad laboral es uno de los retos más importantes que las sociedades deben enfrentar, ya que expone el afianzamiento de un nuevo régimen de organización del trabajo así como de la incorporación de la fuerza de trabajo bajo esquemas de inseguridad social. La encrucijada de la precariedad es la condición y la sensación de pérdida de seguridad para quienes habían llegado a tener algún tipo de inserción en el trabajo y de aquellos que lo buscaban y no lo lograron (Castel, 2003, Guadarrama, 2005).

Por ello es necesario hacer una revisión de qué consecuencias tiene el proceso del cambio en el modelo de industrialización en la población trabajadora, ya que su instauración se planteó como una vía para el desarrollo económico, pero no se han tomado las acciones pertinentes para mitigar las consecuencias en la salud de las y los trabajadores que se encuentran inmersos en esta rama económica (Cedillo, Denman, Harlow, 2011).

Es importante definir que aunque quienes trabajan en la industria tienen entre sus derechos laborales el acceso a la salud, esto no implica que puedan acceder a ella, pues existe la posibilidad de que los trabajadores prefieran ir a trabajar ya que se les descontaría un día de trabajo en su pago por ausencia al asistir a consulta médica, se puede disminuir el ingreso por el trabajo ya que las incapacidades se pagan de forma inferior que asistir a laboral e incluso acceder a una consulta médica en las instituciones de seguro médico puede ser

complicado para atender un problema de salud en un momento determinado (Tompa, et.al, 2008, Bergstrom, et. al., 2009). Así, son personas con condiciones adversas las que comúnmente acceden a los trabajos precarios, lo que provoca que se reproduzcan los espacios de desigualdad, “tal pareciera que en la sociedad global estas categorías de diferenciación demográfica devienen de estructuras de identidad y diferenciación social, a través de las cuales se configuran no sólo los grupos poblacionales sino sujetos sociales concretos con diversos grados de vulnerabilidad y desventajas sociales” (Canales, 2004, p 67). Por tanto es trabajo de esta investigación ahondar en cómo los trabajadores de la industria perciben su salud.

Entonces, observemos en qué circunstancias se encuentran los hombres y las mujeres que trabajan en la industria en México, es decir: con menores niveles educativos, viviendo en las periferias, con un nivel económico bajo, en su mayoría mujeres, y trabajadores manuales no calificados. Las personas con estas condicionantes son quienes acceden a estos puestos en la cadena productiva ¿Acaso con estas características tienen oportunidades de obtener un empleo digno actualmente? ¿Estos empleos ofrecen condiciones de desarrollo para los trabajadores? ¿Por medio de estas actividades se puede acceder a una mayor calidad de vida? ¿Cuáles son los costos que ha tenido para salud de los trabajadores? Interrogantes como éstas se encuentran latentes cuando se aborda el tema de los trabajadores y su actividad productiva, aunque en esta tesis no podrán responderse, se puede contribuir a dar una orientación hacia su posible respuesta.

Como lo señala Amable (2000), la cuestión de la precariedad trasciende la esfera del trabajo y de las relaciones que suceden en este ámbito:

No basta sólo con saber qué daños pueden producir las condiciones de inestabilidad laboral, las deterioradas condiciones de trabajo, la amenaza de pérdida de derechos, etc. La precariedad laboral no es sólo un riesgo de enfermar o morir, es un impedimento para la apropiación de la salud. Es decir, toda situación de trabajo es una situación de restricciones sobre las personas a través de la definición de la organización del trabajo. La lógica que organiza el trabajo responde a una racionalidad de producción validada por criterios de productividad y eficacia, lo que la hace contradictoria con la necesidad de los seres humanos de encontrar en el trabajo objetivos subjetivos, es decir de realización de sí mismo (Amable, 2000, p 28).

Por tanto, al constatar que la precariedad es una situación que va más allá del trabajo, expandiéndose a otros terrenos del desarrollo de los individuos como el ámbito de la salud, se puede sostener que ésta tiene consecuencias directamente en la calidad de vida de las y los trabajadores.

I.I.II Delimitación del problema.

Para esta investigación se realiza un estudio de tipo transversal con información del 2005, donde se observa el comportamiento de la precariedad y su relación con la salud autopercibida de los trabajadores de la industria en México⁴.

I.I.III Pregunta de investigación.

Por lo antes expuesto se realiza la formulación de la siguiente pregunta de investigación que permite guiar este proyecto:

¿En qué medida la salud autopercibida de los trabajadores de la industria se asocia con los grados precariedad laboral?

I.I.IV Hipótesis general.

- * La salud autopercibida del personal ocupado en la producción industrial se verá impactada por la precariedad laboral. Al pasar a los grados de precariedad más altos mayores serán las proporciones de trabajadores que perciben como mala su salud.

I.I.IV.I Hipótesis específicas.

- * El impacto de la precariedad laboral sobre la salud autopercibida de los trabajadores será diferenciada por las variables de sociodemográficas: edad, sexo, grado de escolaridad, estado civil.
- * Todas las dimensiones de la precariedad laboral estarán asociadas con la salud autopercibida en 2005.

I.II Justificación.

La selección de esta temática emerge después de analizar el desarrollo del sector industrial en nuestro país. Este sector, que después de 1960 se planteó como una vía para desarrollar el sector económico y a su vez incorporar a México en los procesos de producción industrial para la exportación, ha sido ampliamente estudiado desde diversas ópticas, pero es necesario ahondar en cuáles son las consecuencias en salud que ha traído para la población trabajadora del sector secundario.

Según las estadísticas del INEGI, para marzo de 2015 esta actividad económica se convirtió en la primera fuente de ingresos del extranjero para nuestro país, lo cual nos da una idea de la relevancia que ha cobrado el proceso de industrialización enfocado al mercado externo, pues contribuye de forma significativa a la inversión extranjera y a la generación de

⁴ La primera década del siglo XXI ha dejado dos momentos de crisis económica mundial, en 2001 y en 2008, aunque en el segundo momento el deterioro del empleo en la industria fue más pronunciado esta investigación se centra en 2005 ya que el instrumento de información sólo nos permite hacer el análisis para este año.

empleo. Sin embargo, aunque ahora es una fuerte opción para mantener a la población en un empleo, es importante definir cómo son las características de estos puestos de trabajo.

El estudio de la precariedad laboral en la industria mexicana planteado pretende generar información pertinente sobre las circunstancias de las condiciones laborales en este sector, aunado a buscar cómo es que las poblaciones inmersas en el ámbito laboral, es decir, quienes realmente se encuentran dejando su esfuerzo todos los días para ganarse el sustento diario, se ven afectadas en su salud, observada desde la autopercepción.

Ahondar en este tema permitiría generar un diagnóstico sobre el perfil de salud de la población en México que se encuentra inmersa en el sector secundario, ofreciendo una caracterización no sólo de las condiciones laborales de esta población, sino de las repercusiones en la salud a nivel individuo y colectivo, lo cual permitiría generar estrategias de prevención y atacar las circunstancias del trabajo que tengan algún tipo de vínculo negativo en la vida de las y los trabajadores de esta actividad.

I.III Objetivos.

La salud es un aspecto de los individuos que incluye varias esferas de desarrollo de las personas, y su afectación no sólo responde a una situación específica como causa única e inequívoca de la alteración. En cuanto a la percepción del estado de salud, ésta puede verse afectada por varios elementos, como lo son las exposiciones ambientales, los factores genéticos, la alimentación, etc.,. No obstante, esta investigación se centra en realizar una aproximación sobre cómo el trabajo y las condiciones del mismo se vinculan con la salud autopercebida de los trabajadores. En correspondencia a ello se plantean los siguientes objetivos:

I.III.I General.

- *Estudiar la asociación entre la precariedad laboral y la salud autopercebida de las y los trabajadores de la industria en México en 2005.*

I.III.II Específicos.

- *Identificar los grados de precariedad laboral de las y los trabajadores de la industria en México en 2005.*
- *Analizar la asociación entre el grado precariedad laboral de las y los trabajadores de la industria y la autopercepción de salud, controlando por variables sociodemográficas y socioeconómicas.*

I.IV Estructura de la tesis.

Este trabajo de investigación está estructurado en cuatro capítulos donde se plantean los argumentos que sostienen la premisa de que el ámbito laboral puede impactar la salud de la población trabajadora.

En el capítulo 1 se presenta el marco teórico de esta investigación, partiendo del modelo de los campos de la salud y el de las determinantes sociales de la salud como el punto de referencia que permite hacer un primer vínculo entre el trabajo y la salud. Por consiguiente se presenta el desarrollo del proceso de precarización de las condiciones del empleo donde se transita de aquellos con seguridad y estabilidad, prestaciones y derechos laborales a otros en los cuales existe una disminución en la calidad de los mismos. Se detalla lo que diversos autores abordan como precariedad laboral, dando la pauta para proponer una medición de la misma. Posteriormente se profundiza en el marco teórico de las relaciones de empleo y desigualdades en la salud donde se aterrizan las implicaciones del empleo y sus resultados en la salud de los trabajadores. Finalmente se complementa con los que diversos autores han aportado a la discusión de la salud autopercibida como fuente de información confiable sobre la salud de los individuos.

En el capítulo II se aborda la transformación del modelo industrial de sustitución de importaciones al enfocado a la exportación, lo que permite tener un panorama general de las decisiones gubernamentales en materia industrial en México durante los últimos 30 años, permitiendo comprender el cambio tanto en la forma de producir como en las relaciones laborales en la industria; todo esto enmarcado por el contexto del ingreso de la economía mexicana a los mercados globales.

En este capítulo se abordan las consecuencias de la apertura económica y la atracción de grandes capitales para la inversión en dos vertientes: la nueva configuración de las industrias enfocándose en la manufactura para la exportación y su importancia en la generación de empleos. Lo anterior nos permite comprender el comportamiento del “crecimiento” del sector secundario en términos de capital y de puestos de trabajo.

Se incluye la revisión de las problemáticas de salud en la industria abordadas por la academia, ya que es de vital importancia para la formulación de esta tesis, conocer cuáles son los hallazgos de las investigaciones que abordan el tema de las implicaciones del proceso de producción industrial en la salud de los trabajadores.

En el capítulo III se presenta la estrategia metodológica planteada para la obtención de resultados. Se detalla la fuente de datos utilizada: Encuesta Nacional del Nivel de Vida en los Hogares en México ronda 2005. En este apartado se retomarán los conceptos básicos proponiendo su operacionalización así como los métodos de análisis con los que se buscaron las asociaciones de la precariedad laboral con la salud de los trabajadores por medio del estado de salud auto reportado.

Para finalizar, en el capítulo IV se encuentra el análisis de los datos comenzando con estadísticas descriptivas de la muestra de trabajadores seleccionados, de manera que se determinan sus principales características sociodemográficas.

Continuando el análisis de los datos se describen los resultados del indicador de los grados de precariedad laboral de la muestra, para terminar se procede con el análisis usando la regresión logística binaria que nos indica las razones de momios para predecir los resultados en salud observada por el auto reporte de trabajadores industriales, por grado de precariedad y tomando en cuenta sus características sociodemográficas y un indicador de nivel socioeconómico.

CAPÍTULO I

PERSPECTIVA TEÓRICA DEL VÍNCULO ENTRE EL TRABAJO, PRECARIEDAD LABORAL Y LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

El presente capítulo permite enmarcar teóricamente la investigación planteada acerca de la relación de la precariedad laboral con la salud de los trabajadores de la industria, dando el sustento a los vínculos entre el trabajo, como esfera social donde las personas están insertas y obtienen recursos para mantener un nivel de vida y la salud.

Para ello, se revisa el modelo de los campos de la salud y el enfoque de los determinantes sociales de la salud como primeras propuestas teóricas que permiten enlazar tanto los factores a nivel micro como macro con la salud.

Posteriormente se revisa la literatura que muestra las formas de entender la flexibilidad laboral y el proceso de precarización del mercado de trabajo, que tuvo como resultado la identificación de diversas formas de empleo precario. Así, se expone qué es lo que se entiende por precariedad laboral, dando la pauta para hacer una operacionalización de este concepto a partir de las variables que se consideraron relevantes y que se encuentran en la base de datos seleccionada para el estudio.

Además, se sitúa esta investigación en el marco teórico de las relaciones de empleo y las desigualdades en salud propuesto por el Grupo de Investigación en Desigualdades Sociales en Salud (GREDS); quienes abordan el tema de la precariedad y sus consecuencias en salud. Se ha considerado que esta propuesta permite una explicación más adecuada sobre cómo se tejen los vínculos entre el trabajo y la salud de los trabajadores. Por otro lado, este mismo modelo coincide con algunas de las dimensiones del concepto precariedad propuesto por la European Socio-Economic Precarious Employment Project, el cual utilizaremos en la presente tesis.

Otro elemento que complementa el marco teórico para hacer el acercamiento a la salud de los trabajadores industriales, se refiere a lo que diversos autores han planteado sobre la salud autopercebida, permitiendo definir de qué estamos hablando cuando se buscan resultados en salud desde el autoreporte.

Antecedentes de los Determinantes Sociales de la Salud.

Para comprender el surgimiento de las determinantes sociales de la salud, primero abordaremos modelos teóricos previos que permiten vincular los aspectos sociales y su impacto en la salud. Uno de ellos es el modelo de los Campos de la Salud planteado por

Marc Lalonde (Lalonde, 1974), quien proponía que para comprender la salud de una comunidad era necesario ofrecer una explicación multinivel que diera cuenta de los diferentes aspectos que podían explicar los fenómenos relacionados con la salud. Cada uno de estos niveles los define como campos de la salud y son los siguientes:

- **1 Biología humana:** en este campo se encuentran todos los aspectos vinculados a la salud, que se desarrollan en el cuerpo como resultado de la biología de los seres humanos. Se define por aspectos genéticos, sistemas del organismo internos así como los procesos naturales de envejecimiento.
- **2 Medio ambiente:** este segundo nivel concentra los factores que afectan a la salud que se encuentran fuera del cuerpo, aquellos que las personas no pueden modificar. Por ejemplo las exposiciones ambientales, contaminación ambiental, inseguridad, violencia social.
- **3 Estilos de vida:** en este campo se toman en cuenta las decisiones de los individuos que tienen repercusiones en su propia salud, es decir, los hábitos y prácticas de las personas que tienen consecuencias para su estado físico y mental, tales como los hábitos alimenticios, consumo de tabaco, hacer ejercicio, etc. La práctica o no de actividades como las anteriores genera que el mismo individuo se ponga en riesgo o no de dañar su salud por medio de su conducta.
- **4 Organización de la atención de la salud:** el cuarto campo está compuesto por la organización de los sistemas de salud, su calidad y disponibilidad para los usuarios, es decir, toma en cuenta los recursos disponibles para la atención de la salud como lo son los hospitales, medicamentos, ambulancias, medicina general, tratamientos, etc., (Lolande, 1974).

Este autor puso de manifiesto que la distribución de los recursos para la salud se destinaban mayormente hacia la organización de la atención de la salud, y que esto no era adecuado, ya que como su investigación reveló las principales causas de muerte en Canadá tenían mayor relación con los otros campos de la salud (Lolande, 1974). Además planteaba que la salud debía explicarse más allá del sistema de salud, entendiéndose como una conjunción de todos los campos, y que la importancia de cada uno no siempre era de la misma manera, por lo que las modificaciones que llegarán a suscitarse debían ser atendidas desde la salud pública (Jaramillo, 2010).

Esta visión de los *campos de la salud* da pie a una comprensión integral de los diversos aspectos que componen la salud de los individuos y las poblaciones, pues toma en cuenta otros factores además de la organización de los sistemas de salud, aunque enfatiza cómo los recursos destinados a este campo mantienen una proporción mayor con respecto a los otros.

Por otra parte, como lo menciona Gómes, aunque los recursos y la manera en que están organizados los sistemas de salud son un factor importante para la presencia o ausencia de enfermedades, no son suficientes para atender las condiciones de salud de la población de manera que permitan mejorar la salud, ya que los campos que la determinan y la presencia de la enfermedad no se queda meramente en nivel individual sino que trasciende a un plano social (Gómes, 2005).

Posteriormente, Dahlgren y Whitehead (1991) proponen un segundo modelo, en el que agregan a la propuesta de los *campos de la salud* formulada por Lalonde, el aspecto social. De manera que generan un modelo multinivel con factores microdeterminantes con variables individuales y factores macrodeterminantes asociados a variables sociales (Gomes Citado por Jaramillo, 2010) (Figura 1). En este modelo se define en el primer nivel y al centro al individuo con las características únicas que lo constituyen, que impactan su salud y que además no son alterables. Se compone por los aspectos biológicos, los genes, que se pueden relacionar con la aparición de problemas de salud.

Inmediatamente estos autores, definen como el segundo nivel aquellos factores que son modificables, los cuales son los estilos de vida de las personas, expresados por las conductas, sus valores, creencias, su forma de ver la vida y las expectativas que tienen de la misma, provocando una perspectiva de la salud propia tanto en el momento actual como en el futuro. La forma en que confluyen estos factores en los individuos moldeará la forma de controlar las diferentes circunstancias a las que se enfrente en la vida, su habilidad de comunicarse y la forma en que se enfrente a situaciones estresantes (Jaramillo, 2010).

En el tercer nivel, los autores ubican a las redes sociales y comunitarias, ya que éstas tienen influencia sobre las personas y sus conductas. La comunidad funciona como un soporte para los individuos, donde las redes sociales formuladas permean las decisiones de las personas en cuanto al cuidado y valoración de la salud. A los elementos considerados en este nivel como lo son las presiones de grupo, la inmunidad de masa y la cohesión social se

les considera determinantes de la salud, ya que favorecen u obstaculizan las conductas relacionadas con la salud (Jaramillo, 2010).

Para el cuarto nivel estos autores se enfocaron en los determinantes de la salud a escala poblacional, haciendo hincapié en los factores con relación a las condiciones de vida y trabajo de las persona. Aquí se incluyen la educación, el empleo y la vivienda, los cuales dan forma al perfil de salud de las comunidades, Jaramillo ahonda más en este sentido desarrollando:

El empleo, la calidad del ambiente de trabajo, la seguridad física, mental y social en la actividad laboral, incluso la capacidad de control sobre las demandas y presiones de trabajo son importantes determinantes de la salud. Además, el acceso a oportunidades educacionales equitativas, la calidad de la educación recibida y la oportunidad de poner en práctica las habilidades aprendidas son también factores de gran trascendencia sobre las condiciones de vida y el estado de salud de la población. Por último, las formas en que se organiza la atención médica y sanitaria, en sus aspectos de promoción, protección y recuperación de la salud y de prevención, control y tratamiento de la enfermedad en una población también son determinantes del estado de salud en dicha población (Jaramillo, 2010, 25).

Este nivel toma en cuenta las condiciones ambientales, socioeconómicas y culturales, identificadas como factores macrodeterminantes de la salud. El último nivel mencionado es en el que pondremos mayor atención en cuanto al elemento del trabajo se refiere, ya que como lo menciona Jaramillo, en 2010, “a este nivel, la salud se entiende como un componente esencial del desarrollo humano y que está influenciado directamente por las características esenciales de la sociedad, la economía y el ambiente y por tanto ligado a las prioridades políticas, decisiones de gobierno y formas de tratamiento de la agencia social” (Jaramillo, 2010, p25).

Figura 1. Modelo multinivel de los determinantes de la salud.



Fuente: Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute of Futures Studies, 1991.

Por su parte, Marmot y Wilkinson contribuyen a la discusión de las Determinantes Sociales de la Salud argumentando que el gradiente social, refiriéndose a las condiciones económicas y sociales vinculadas con la pobreza, tiene relación con la salud de la población ya que la posición en que se encuentran los individuos se vincula con la mortalidad y la morbilidad. De manera que las personas con desventajas económicas suelen encontrarse en mayor riesgo de contraer enfermedades así como tener una muerte prematura a comparación de aquellos que tienen mayores ingresos. (Marmot, Wilkinson, 1998).

Sin embargo, estos autores reconocen que aunque los individuos pueden pertenecer a la misma clase social el gradiente también se ve reflejado en la posición que ocupan en el trabajo, de manera que aquellos que trabajan en puestos inferiores suelen estar más expuestos a muerte prematura que los que se encuentran en posiciones superiores.

Es de reconocerse que estar en posiciones bajas del gradiente social implica una mayor exposición a lo largo de la vida a situaciones de estrés, ansiedad, sensación de incapacidad, etc., dañando la salud mental de las personas, puesto que se pueden encontrar en constante privación material e incluso de falta de apoyo social.

De manera que para los autores citados los determinantes sociales se identifican por gradientes reflejados en desventajas en educación, entornos físicos saludables y seguros,

condiciones de empleo, acceso a servicios de salud, redes de apoyo social, equidad en el género y el trabajo.

Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud.

Para el 2005 la Organización Mundial de la Salud y formó la *Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud*, la cual define que los determinantes sociales de la salud son el contexto donde los individuos se desarrollan, es decir: donde nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo el sistema de salud. Además dicho contexto es consecuencia de decisiones políticas, de luchas poder, de distribución desigual de ingresos y recursos, en diversos niveles que van desde lo local hasta lo global resultado de las políticas implantadas en diferentes regiones (CDSS, 2009).

Esta Comisión tenía como propósito generar una perspectiva de la acción en salud pública más allá de la atención individual, buscando respuestas también en los procesos que impactan a la salud desde las estructuras sociales, definiendo que la atención de la salud no es la vía primordial que determina la salud de los individuos, sino un determinantes más, dando mayor peso a los factores con los cuales las personas mantienen o mejoran su salud que a aquellos a los que acuden para atender su salud en caso de enfermedad (Jaramillo, 2010).

De esta manera, la Comisión define a los determinantes sociales de la salud como el contexto social aunado a los procesos por los que las condiciones sociales tienen consecuencias en la salud de la población. Los determinantes también son producto de las políticas públicas que permiten que a una modificación de los factores que afecten la salud se genere una respuesta mediante la intervención de las políticas (CDSS, 2009).

El enfoque propuesto por los autores antes mencionados, al mismo tiempo concordantes con la perspectiva de la OMS, nos da el punto de partida para sustentar que los aspectos sociales donde las personas tienen participación, como lo es la esfera del trabajo y las condiciones del mismo, tienen resultados en la salud y la calidad de vida de la población, dando la pauta para indagar cómo es que las condiciones precarias del empleo en la industria en México pueden relacionarse con la salud autopercebida de la población trabajadora de ese sector.

De la flexibilidad y la precarización del empleo.

Como lo menciona Benach (2014), después de la II Guerra Mundial, en los países occidentales ricos las relaciones laborales se definían en su mayoría por el modelo fordista experimentado en la producción industrial prevaleciente. La política y los estados de

bienestar otorgaban a los trabajadores oportunidades de desarrollo en salud, vivienda, desempleo, etc., con sindicatos fuertes y una regulación en términos laborales muy afianzada. La conjunción de estos factores con un estado donde la economía prosperaba y era estable permitió el surgimiento de relaciones de trabajo donde los trabajadores tenían un empleo estable bajo un acuerdo beneficioso tanto para el capital como la mano de obra, con derechos y protección en el empleo y con la facultad de organización y representación sindical (Benach, et al, 2014).

Este periodo se extendió hasta la década de 1970, cuando el empleo estándar se identificaba por tener contratos indefinidos, a tiempo completo y con el pleno goce de los beneficios del empleo durante todo el año, además que presentaba fuertes restricciones en materia legal para los despidos y regulación de la contratación, salarios mínimos, prestaciones laborales y pensiones. Esta situación privilegiaba principalmente a los trabajadores hombres, asalariados, excluyendo aquellos empleados por cuenta propia, a tiempo parcial y contratistas. (Benach, et al, 2014).

Después de este periodo las diversas formas flexibles del empleo en todo el mundo fueron incrementándose, ya que las economías capitalistas sufrieron crisis principalmente por la situación del petróleo que provocó una gran recesión (Benach, et al, 2014), lo que condujo a un estancamiento en el crecimiento de las economías y a que el capital buscó nuevas formas de adaptarse a un contexto en crisis. Esto impactó en cambios en la forma de producir, lo que a su vez tuvo consecuencias en las relaciones obrero-capital (Boyer, 1993). Los empresarios buscaron flexibilizar tanto los procesos productivos como las relaciones laborales, flexibilizando y reduciendo los salarios, quitando candados a la contratación y los despidos, buscando mediante la legislación laboral la eliminación de la rigidez en términos de protección al empleo y de la representación de los trabajadores (Boyer, 1993).

Por su parte, las autoridades en todo el mundo emprendieron programas y políticas buscando la flexibilidad disminuyendo las regulaciones de los mercados de trabajo, reduciendo la seguridad social y limitando el derecho a la representación colectiva tanto en términos de defensa de derechos como de negociación individualizando las relaciones laborales (Minchie, 2012, Benach, et al, 2014). El empleo tanto en el sector público como en el privado se vio afectado, ya que por un lado se transformaron los procesos productivos y por otro emergieron los nuevos tipos de trabajadores, quienes accedían a los puestos de trabajo por la subcontratación y/o en trabajos por temporadas. Las corporaciones y la

producción industrial se fragmentaron y el proceso en la producción se distribuyó geográficamente, de manera que los elementos de los productos no se hacían todos en un mismo lugar, sino que se generaron cadenas de producción divididas en diversas regiones lo que condujo a nuevas redes de relaciones del capital inter e intrafirmas (Quinlan, et al, 2008).

Lo mencionado anteriormente tuvo diversos efectos, como lo dice Benach las redes generadas se caracterizaron “por la subordinación y dependencia, en donde las empresas más pequeñas, periféricas a la organización matriz, absorben mayores porciones de los riesgos de mercado y ofrecen peores condiciones laborales. Además, la internacionalización de la producción permitió a las organizaciones deslocalizar sus procesos productivos en los mercados con menores costos laborales” (Benach, et al, 2014, 234).

Por consiguiente la manera global de producir resultante ha permitido que el capital adopte formas flexibles de producción que le permitan disminuir costos para hacer frente a la competencia del mercado mundial, lo que ha tenido consecuencias en un proceso de precarización deteriorando las condiciones laborales de los trabajadores, por lo que ahora es más sencillo prescindir de la mano de obra, otorgar menores salarios y prestaciones, así como promover la flexibilidad contractual (De Oliveira, 2006, Mora, 2010).

La precarización laboral, como lo menciona Solís (2014), se entiende como la propensión de contar con un empleo inestable, con salarios mayormente bajos y con derechos laborales y seguridad social cada vez más limitados, afectando al empleo como fuente de recursos y como vía para ejercer los derechos sociales como la educación, vivienda y salud. Lo anterior es causa de incertidumbre y falta de visión hacia el futuro, manteniendo a los trabajadores en la inseguridad de mantener el sustento para la vida (Solís, 2014).

Una vez señalado este proceso de precarización de las condiciones laborales, habría que agregarle lo que Pacheco (2004) denomina la heterogeneidad estructural del empleo con referencia a la diversidad de formas de producción como característica de los países en vías de desarrollo, lo que permite diferenciar al capitalismo de la periferia del de los países ricos. Esta estructura remite a dos grupos de trabajadores diferentes que permiten incluir a los trabajadores en la informalidad, marginalidad, por cuenta propia, no asalariados, los cuales tienen en su mayoría condiciones precarias, siendo actividades que se encuentran relegadas de la forma de producción capitalista. (Pacheco, 2004, Solís, 2015).

Esta estructura heterogénea del empleo permite comprender la persistencia de una gran proporción de trabajadores no asalariados en México, quienes en su mayoría tienen

condiciones precarias, en contraste con los países ricos los cuales habían tenido la tendencia de la salarización creciente. Esta tendencia en nuestro país nunca se logró, a pesar de que se buscó después del modelo de industrialización por sustitución de importaciones y con las políticas del estado de bienestar. El empleo formal o estándar en nuestro país nunca fue el mayoritario (Rojas y Salas 2008).

Es importante señalar la existencia de esta parte del mercado de trabajo en posiciones precarias, ya que debe reconocerse que estas condiciones laborales ya existían no sólo en México sino en toda América Latina. Lo relevante es puntualizar que estas condiciones precarias no sólo se quedan en el mercado informal del trabajo sino que han trascendido a los empleos formales, como los que se ofrecen en la industria.

En el contexto latinoamericano, con el Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe se comienza a poner sobre la discusión la existencia de una parte del mercado laboral que no tiene condiciones laborales óptimas y está relacionado, en su mayoría, con el sector informal. Tokman precisa que la informalidad emerge como un ajuste en el mercado de trabajo, ya que al haber un exceso de fuerza laboral con respecto a la oferta de puestos de trabajo el mercado está ante la imposibilidad de absorber la mano de obra provocando un excedente, y quienes se encuentran en él buscan alternativas de actividad económica en el sector informal (Tokman, 1979). Además, argumentó que los empleos informales también eran una forma de producir que surgía por la estructura heterogénea del mercado de trabajo presente en América Latina. (Klein y Tokman, 1988).

La literatura de los mercados laborales, específicamente en Latinoamérica, deja de manifiesto un mercado de trabajo con la presencia de puestos en el sector informal los cuales no cuentan con ningún tipo de seguridad, derechos laborales, ni acceso a servicios de la seguridad social y al estado de bienestar, lo que en teoría puede denominarse como precario. También hay evidencia que los empleos en el sector formal, los cuales en su concepción son puestos de trabajo que permiten a las personas tener un ingreso suficiente para vivir, con seguridad del empleo, protección legal contra el despido y derecho a la asociación sindical, han sido impactados por el proceso de precarización laboral en el contexto de la apertura de los mercados por la globalización.

Por su parte Beck hace mención de otro factor que contribuyó al proceso de precarización, el de los avances tecnológicos, pues diversos implementos en el proceso de producción ha provocado la sustitución de las personas ya que los procesos son más eficaces

para producir más y se puede prescindir de mano de obra ya que la tecnología hace las actividades que antes requerían del factor humano (Beck, 2007).

Precariedad Laboral.

El estudio de la precariedad en el empleo ha sido abordado por diversos autores, los cuales han intentado hacer un acercamiento a las diversas formas del empleo desde los mercados de trabajo, las condiciones laborales, la protección social de los trabajadores por el trabajo, y los impactos que ha tenido el proceso de flexibilidad laboral tanto en la forma de producir como en las relaciones que establecen los trabajadores con el capital (Amable, 2000, Castel, 2003, Guadarrama et al, 2012, Mora y Oliveria, 2014). En general, se entiende a la precariedad laboral como un fenómeno multidimensional. A continuación presentamos diversos enfoques que se retoman para la presente investigación.

El modelo PDR, por sus siglas en inglés (pressures, disorganization, and regulatory failure model), fue planteado para revelar cómo el empleo precario incide en la seguridad y salud laboral (Benach et al, 2014). Este define tres factores de riesgo asociados al empleo precario que son: *Económicos y de recompensa*, *Desorganización* y el *Debilitamiento o fracaso de la regulación*. Por un lado los factores *Económicos y de recompensa* limitan las prácticas seguras del empleo para obtener mayores ingresos; la *Desorganización* se relaciona con la inestabilidad en el empleo, falta de capacitación y ambigüedad en las tareas a realizar por parte de los trabajadores generando menor experiencia; y por último el *Debilitamiento o fracaso de la regulación* tiene que ver con la restricción a los derechos laborales (Quilan, 2001).

El modelo propuesto por Cranford (2003) en Canadá se basa en generar una serie de combinaciones que se excluyen unas con otras, usando los tipos legales de contratos, es decir, permanentes con tiempo completo y permanente con tiempo parcial, ocasional a tiempo completo y ocasional a tiempo parcial, por mencionar algunas. Esto ejemplifica de forma concreta formas alejadas del empleo estándar que pueden ser consideradas precarias. De manera que las combinaciones del empleo se clasifican en más o menos precarias por el acceso a derechos laborales limitados (Cranford, 2003).

El concepto propuesto por Rogers (1989) dice que el empleo precario es aquel donde el puesto de trabajo tiene bajos salarios, no cuenta con protección suficiente contra las incertidumbres del mercado de trabajo y el trato aceptable en el mismo, es de corta duración y el obrero tiene un limitado control de los salarios y jornadas laborales (Rogers, 1989,

Cranford, 2003, Benach et al, 2014). Además propone las siguientes dimensiones para definir si un empleo es precario: el *grado de certidumbre del trabajo*, donde se toma en cuenta la amenaza de pérdida del empleo; el *control del proceso de trabajo*, en referencia a la existencia de unión sindical que pueda interceder por las jornadas laborales y su intensidad, así como por los salarios y las condiciones de empleo; el *grado de protección legal*, esto es si el trabajador cuenta con protección legal o de un gremio que lo defienda; y por último el *ingreso*, el cual se considera crucial para definir un empleo precario o no ya que el trabajador puede tener un empleo estable y de largo plazo, pero con un ingreso por el trabajo que no le permite mantenerse a sí mismo o a sus dependientes (Rogers, 1989, Cranford, 2003, Benach et al, 2014).

El modelo desarrollado por el Grupo de Investigación en Desigualdades en Salud y la Red de Condiciones del Empleo (GREDS-EMCONET por sus siglas en inglés) ha planteado que la noción de empleo precario “hace referencia a una situación laboral en la que las relaciones de empleo subyacentes a las relaciones de empleo estándar son inadecuadas. Significa que los trabajadores en *puesto de trabajos vulnerables* están más desprotegidos y cada vez tienen mayores dificultades para sostenerse ellos y su familias” (Benach, Muntaner, 2010, 160).

Se propone a la precariedad tomando en cuenta diversos aspectos del trabajo, incluyendo las dimensiones propuestas por Rogers, y su planteamiento se compone de las siguientes dimensiones:

- **Inestabilidad en el empleo:** refiriéndose al tipo y duración de los contratos de trabajo, señalando que los contratos de corto tiempo se relacionan con una precariedad mayor en el empleo.
- **Empoderamiento:** el cual se atribuye a la forma de negociación de las condiciones de empleo de los trabajadores, a nivel individual o sindical como forma de organización colectiva.
- **Vulnerabilidad:** se refiere al conjunto de relaciones sociales intrínsecas de poder en el lugar de trabajo, como también a la capacidad de los trabajadores de oponer resistencia ante prácticas relacionadas con el salario (despidos, discriminación, intimidación).
- **Bajos salarios:** el salario percibido y la capacidad del mismo para cubrir las necesidades de los trabajadores y sus familias, así como gastos imprevistos, de

manera que el salario establece la dependencia económica del empleado con el trabajo y define la probabilidad de caer en la pobreza o privación material.

- **Derechos de los trabajadores:** las prestaciones como aguinaldo, reparto de utilidades, pago de desempleo, etc., pueden generar un efecto positivo para disminuir la precariedad laboral en otras de sus dimensiones.
- **Capacidad para ejercer sus derechos:** se refiere al nivel de complicación o impotencia que perciben los trabajadores el momento de ejercer sus derechos legales.

Al tomar en cuenta la propuesta del GREDS-EMCONET se plantea a la precariedad laboral como una característica de los trabajadores que no puede ser presentada como dicotómica, ser precario o no precario, sino como un continuo de condiciones, en las que en los extremos se encuentran por un lado el empleo “estándar” con estabilidad, por tiempo indefinido y con acceso completo a los derechos y beneficios sociales, y por otro se identifica el empleo con condiciones malas en cada una de las dimensiones señaladas (Benach, Muntaner, 2010).

Lo mencionado anteriormente concuerda con la postura del European Socio-Economic Precarious Employment Project (ESOPE), que reconoce que no se pueden reducir los empleos en precarios y no precarios, sino que se debe vislumbrar un continuum que se refleja en grados de precariedad y vulnerabilidad, y que puede impactar también a los empleos aparentemente seguros (ESOPE, 2005, p48).

Por tanto, se entiende a la precariedad laboral como todas las formas de empleo (empleo temporal, subempleo, casi autoempleo, empleo casual y trabajo por “llamadas”) “establecidas por debajo de los niveles normativos aceptados expresados en derechos de protección legal del empleo y de protección colectiva” (Guadarrama, 2012, p 218).

La precariedad laboral es el resultado de una serie de procesos que impactan la calidad del empleo y a su vez provocan el alejamiento del ideal en las siguientes cuatro dimensiones: temporal, organizacional, social y económica. Lo anterior se asocia a un proceso de deterioro social ligado a las condiciones de vida, como lo es la pérdida de vivienda, la inestabilidad en las relaciones sociales y la falta de visión hacia el futuro de los trabajadores (Solís, 2014).

Como lo señalan Guadarrama et. al. en el estudio de *Precariedad Laboral en México: Dimensiones, dinámicas y significados*, las dimensiones antes mencionadas son indicadores que han permitido operacionalizar y generar estudios acerca de la precariedad del empleo. A continuación se definen cada una de ellas:

- **Temporal:** grado de certidumbre sobre la continuidad en el empleo. Tipo de relación contractual e indicadores sensibles a la duración del empleo.
- **Organizacional:** control colectivo e individual sobre el trabajo (jornadas laborales, condiciones en el trabajo, horarios, turnos, intensidad, salud y seguridad)
- **Económica:** pago suficiente y progresión salarial.
- **Social:** protección legal contra despidos injustos, discriminación y prácticas inaceptables en el trabajo, protección social, beneficio a la seguridad social, accidentes de trabajo, incapacidades, seguro de desempleo.

No obstante, surge la necesidad de ampliar más el concepto para transitar hacia el de precariedad social, ya que la esfera laboral permea otras áreas de desarrollo de los individuos, por consiguiente, la precariedad laboral se extiende a lo social y esto a su vez incide en la calidad de vida de las personas, pues como lo señala Castañeda (2010):

El empleo precario, además de ser una condición social de deterioro de las condiciones objetivas del trabajo y las prestaciones sociales que éste otorga, [...] como es de esperarse cada sujeto dependiendo de su trayectoria laboral como de su contexto familiar experimenta la precariedad en diferentes grados y situaciones de su vida tanto en el espacio laboral como en el resto de su vida (Castañeda, 2010, p 2).

De tal forma que la precariedad laboral, es un factor determinante para comprender los resultados en salud observados desde el autoreporte de las y los trabajadores de la industria de exportación.

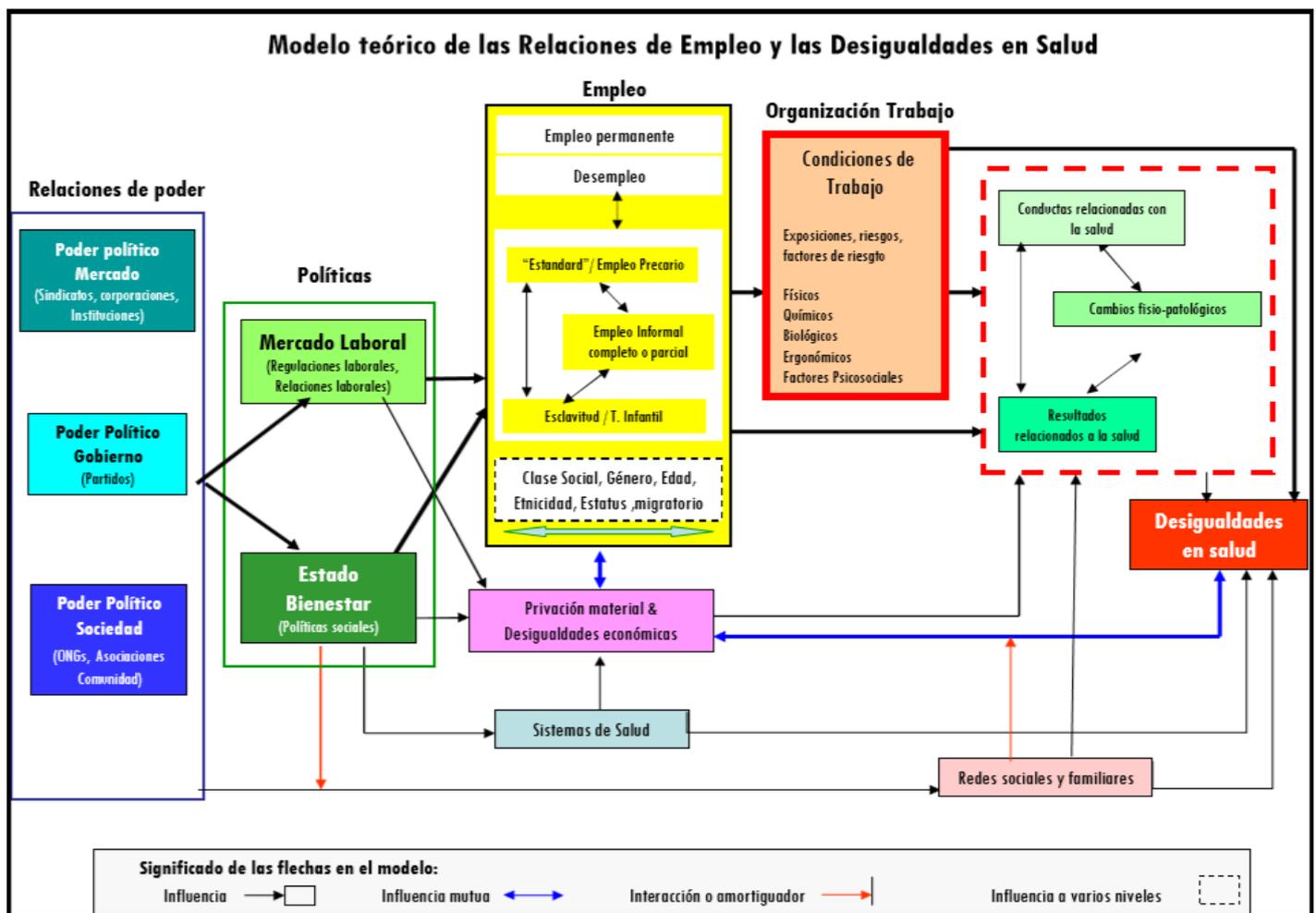
Modelo Teórico de las Relaciones de Empleo y Desigualdades en Salud.

Para abordar el tema de las relaciones de la precariedad laboral y la salud retomamos la propuesta del GREDS, que se ha preocupado por construir un marco teórico que permita dar cuenta de las implicaciones que tienen las condiciones del trabajo en la salud de los trabajadores (Figura 2). El modelo propuesto por Muntaner y Benach en 2010 comprende una visión donde se toman los aspectos macro y micro estructurales, de manera que al sistematizar exponen un marco teórico con dos modelos: el primero muestra los inicios y consecuencias de las relaciones de empleo, y el segundo propone los vínculos que hay entre el empleo con los aspectos político, económico, y las desigualdades de la salud. Por un lado el modelo macroestructural identifica las luchas por el poder político y sus efectos en las desigualdades en salud, que es mediada por los estados de bienestar y las políticas concernientes al mercado de trabajo. Por otro el modelo microestructural busca enfatizar en la relación entre las condiciones de empleo y la salud (Benach, Muntaner, 2010). Con el

planteamiento de estos dos modelos se pretende contextualizar a los diferentes factores que inciden en las desigualdades en salud.

El desarrollo de este modelo tiene como objetivos organizar los datos científicos y buscar la comprensión de la compleja relación entre la precariedad y la salud, incentivar la comprobación de la causalidad de las desigualdades en salud y como último identificar vías para la implementación de políticas públicas que tengan resultados positivos en salud y en el reducción de las desigualdades en salud. Además permite mostrar los mecanismos principales que vinculan la precariedad del empleo y la salud (Benach, et al, 2014).

Figura 2. Modelo teórico de las Relaciones de Empleo y Desigualdades en Salud.



Joan Benach, Carles Muntaner, 2010.

- **Modelo Macroestructural**

Este modelo comienza con la interacción de las relaciones de poder político y la configuración de políticas públicas, el punto inicial es que la distribución de las relaciones de

poder en el aspecto político suscita la generación de nuevas políticas y acciones tanto del estado de bienestar como del mercado laboral, de manera que las nuevas políticas generadas se convierten en un mecanismo para la distribución económica que cambia el comportamiento del mercado de trabajo, el cual a su vez impacta en las condiciones de empleo. Siendo así, las relaciones de poder político configuran la redistribución de recursos en la sociedad, y por tanto dan forma a la igualdad o desigualdad.

De manera que las consecuencias de las interacciones entre el poder y quienes lo detentan se expanden hacia las poblaciones pues “ los actores principales en el ámbito de las relaciones de poder político no sólo redistribuyen recursos y cambian políticas, afectando de ese modo la estratificación social; también tienen un impacto en las experiencias vitales de diferentes grupos sociales, porque influyen en el acceso a la atención médica y a los servicios sociales y en las condiciones de trabajo, incluida la exposición a factores de riesgo” (Benach, Muntaner, 2010, p 35).

Por tanto, las interacciones y el poder que tienen la sociedad civil y el gobierno sobre las políticas públicas de bienestar y el mercado laboral son la causa inicial de las desigualdades, pues su capacidad se extiende al mercado laboral, modificándolo y teniendo la legitimidad para cambiar o generar nueva regulación laboral, de negociación con los trabajadores y con los sindicatos. En cuanto a las políticas del estado de bienestar, quienes ejercen el poder son los que pueden definir la distribución de los recursos por medio de políticas y programas sociales. De manera que comprender el control en ambas instituciones es crucial para entender las relaciones de empleo, ya que el bienestar de los trabajadores está fuertemente relacionado tanto con el desempeño del mercado laboral como con la protección social desarrollada por el Estado. Estos aspectos al ser modificados también inciden en la estratificación social y en consecuencia en las desigualdades sociales.

Los autores de este modelo hacen referencia a la regulación laboral en dos sentidos, tanto aquella que se propone para la regulación del mercado de trabajo en particular como a las prestaciones producto del estado de bienestar relacionadas al salario, además de aquellas medidas de protección para los desempleados, o para los que no están o han estado dentro del mercado de trabajo - como lo pueden ser los programas de ayuda a madres solteras.

Continuando con el modelo se atiende el equilibrio que debe existir entre el mercado de trabajo y el estado de bienestar, ambos se encuentran superpuestos entre sí, ya que no se puede comprender al mercado laboral sin las instituciones del estado de bienestar

que lo enmarcan. De manera que “Cuanta más protección recibe la población del estado de bienestar, mayor es el nivel de desmercantilización. La desmercantilización expresa hasta qué punto los trabajadores pueden mantener un nivel de vida cuando se quedan sin trabajo” (Esping-Andersen 1990, citado en Benach, Muntaner, 2010).

Al proponer esta primer parte del marco teórico, se debe comprender que el modelo macroeconómico es adaptable a las condiciones históricas, procesos específicos y sociedades con contextos diferentes, lo cual permite que sea generalizable y aplicable a diferentes niveles de agregación.

- *Modelo Microestructural*

Esta parte complementaria del modelo teórico define los vínculos entre las condiciones de empleo, condiciones de trabajo y las desigualdades en salud identificadas en tres vías de causalidad: la conductual, psicosocial y fisiopatológica. En cuanto a la exposición de riesgos por la organización del trabajo se clasifican en cinco categorías: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, por ejemplo, las largas jornadas laborales, pocos periodos de descanso, trabajo físico duro, lesiones por la actividad, etc.

En su propuesta de marco teórico el GREDS reconoce que los distintos factores de riesgo pueden generar diferentes resultados en salud de los trabajadores, por tanto, consideran importante tomar en cuenta los siguientes tres puntos cruciales:

- I. Clase social, etnia y género: Son mecanismos relacionales explicativos de porqué los trabajadores y sus familias se exponen a múltiples riesgos.
- II. Explotación, dominación y discriminación: Son mecanismos sociales específicos subyacentes a la clase social, etnia y género.
- III. Clase social, etnia, género, condición migratoria, edad, situación geográfica: son ejes transversales que podrían producir diversos problemas de salud y enfermedades por diferentes mecanismo de riesgo.

Lo anterior debe entenderse como ejes que producen desigualdad en salud y que se encuentran estrechamente relacionados con el trabajo, que a su vez puede tener influencia en la enfermedad aunque esta relación no se presente de igual manera en todos los casos (Link & Phelan, 1996, citado en Benach & Muntaner, 2010).

La privación material y las diferencias económicas, ambas exposiciones fuertemente relacionadas con las condiciones de empleo, se asocian a diversos

comportamientos relacionados con la salud como lo son los estilos de vida, cambios fisiopatológicos y problemas de salud.

De la salud autopercebida.

En la investigación se ha mencionado de manera sintética lo que significa la salud autopercebida, definiéndola como la opinión que tienen los individuos sobre su estado de salud (Otero, 2010, Idler y Benjamini, 1997), por lo que es vital para este trabajo exponer qué es lo que se evalúa cuando se les pregunta a los encuestados sobre cómo califican su estado de salud al momento de la entrevista.

Como las investigaciones han revelado el concepto de la salud autopercebida ha sido puesto a prueba en numerosos estudios que dan cuenta de lo que implica en tanto al estado de salud de los individuos, se reconoce que éste refleja los resultados en salud en diversos aspectos. Uno de los más conocidos es que funciona como predictor de la mortalidad en poblaciones de manera que la asociación se mantiene aun después de tomar en cuenta las evaluaciones clínicas (Kaplan Goldbverg, Everson, 1996, Mor, Wilcox, Rakowski, 1994, Miilunpalo, Vuori, 1997, Ferrar, Kelley, 2001, Idler, Bejamini, 1999).

Como lo menciona Shields y Shooshtar (2001) la salud autopercebida es un constructo que se acerca a una buena medición del estado de salud de los individuos a pesar de diferencias culturales, de edad e incluso de redacción, ya que supera las dificultades semánticas cuando se pregunta a los encuestados y suele comportarse de forma similar a pesar de las traducciones.

Algunos estudios evidencian que los individuos al tener que calificar su salud la mayoría ponen en consideración su estado de salud físico. Por un lado, las personas que no cuentan con enfermedades específicas no tienden a calificar su salud como excelente, en su mayoría la reportan como buena. (Blaxter, 1990). Otros hallazgos sugieren que quienes sí presentan problemas de salud física tienen como resultado un autoreporte como malo. (Idler, Hugson, 1999). Además la salud autopercebida es capaz de captar también la percepción de bienestar donde el aspecto físico se incluye.

Los sujetos al ser quienes califican su salud, reflejan más allá del estado de salud físico, ya que ponen de manifiesto lo que para ellos representa estar en buenas o malas condiciones, de manera que se incluye información sobre su estado emocional, de cómo valoran la respuesta de su organismo a las enfermedades y su propia capacidad de recuperación, asimismo ponen en evaluación situaciones que les generan ansiedad, estrés,

preocupaciones; como lo pueden ser las presiones del contexto donde viven, sus relaciones y roles sociales, e inclusive el conocimiento que tienen de su salud objetiva como lo puede ser el diagnóstico de una enfermedad (Bocquet 1988, Wolinsky FD, Culler SD, Callahan CM, 1994, Grand, Grosclaude, Farmer, Ferraro, 1997, Idler, Russell, Survival, 2000).

Para Shields y Shooshtar (2001) la respuesta de las personas al momento de evaluar su salud no sólo toma en consideración cómo se sienten en el momento actual sino que ponen en perspectiva los periodos de altibajos y mejoras de su estado de salud, de manera que en el análisis los sujetos toman en cuenta los cambios en el estado físico, sus estilos de vida, el cambio del organismo por el paso del tiempo y los factores psicosociales.

Además agregan que el vínculo entre el autoreporte de salud con los factores psicosociales refiere que el resultado de la evaluación incluye tanto su sentir de su físico como de la mente. Por otra parte el enlace con los estilos de vida indica que la salud autopercebida incluye un elemento normativo indicando a los sujetos la noción de lo que significa estar sanos (Shields, Shooshtar, 2001).

Tomando en consideración lo antes expuesto y atendiendo lo señalado por Rejas (2006), para esta investigación se entiende por la salud autopercebida como la evaluación del estado real de salud de los sujetos en el cual se incluye la valoración de sus funciones físicas, estado emocional, su salud mental, dolor físico, estado de su función cognitiva y la opinión de su calidad de vida y roles sociales, se habla pues, de cómo califican las personas su salud en el momento de emitir su evaluación.

Por tanto, el estado de salud autopercebido resulta ser una medida subjetiva viable para acercarse al estado de salud de las poblaciones, esto se refleja en el cúmulo de estudios publicados en los últimos años. Por lo que existe suficiente información que respalda el planteamiento de que la percepción de la salud es un indicador global del perfil de salud de las poblaciones que incluye los aspectos físicos, emocionales, mentales y sociales (Gallegos, García, Duran, Reyes, Duran-Arenas, 2006). Por consiguiente investigar sobre la percepción de salud de los individuos situados en contextos específicos laborales como el de la industria, permitiría enfocar los esfuerzos e intervenciones en los aspectos laborales que se vinculan con la salud de los trabajadores.

Conclusión.

Como se presentó este capítulo permite enmarcar la discusión de la tesis planteada, por una parte ofrece los elementos para explicar a la salud de la población más allá de la presencia o

ausencia de enfermedades, ya que la propuesta de Lalonde (1974) abre la puerta para entenderla como un fenómeno multinivel donde se abarcan aspectos como la biología humana, el medio ambiente, los estilos de vida y los sistemas de atención, entendiendo a la salud como campos donde los individuos pueden verse afectados. Su aportación es retomada por autores como Dahlgren y Whitehead (1991) quienes amplían la perspectiva agregado el aspecto social como esfera que afecta la salud, determinando un modelo multinivel con factores tanto micro como macro determinantes. Por su parte, Marmot y Wilkinson hablan del gradiente social haciendo referencia a las condiciones sociales y económicas que permean los resultados en salud generando desigualdades en la población, es decir, que la posición social en la que se encuentran los individuos se relaciona con el riesgo de padecer enfermedades e incluso morir.

El esfuerzo de los teóricos antes señalados logra resonancia en la Organización Mundial de la Salud, la cual se interesa en el enfoque propuesto y promueve la Comisión de las Determinantes Sociales de la Salud, con la cual se afianza esta perspectiva, donde el aspecto social se convierte en una alternativa para explicar los problemas de salud de la población.

Por su parte el GREDS propone el marco teórico que permite redondear los vínculos entre las condiciones de empleo y la salud de los trabajadores, esta propuesta permite dar la explicación sobre cómo el empleo precario tiene consecuencias en la salud que a su vez es mediada por factores como el género, etnia, edad y educación, etc., provocando resultados desiguales en la salud. De manera que este modelo provee el insumo para definir que las relaciones de producción entre la oferta y demanda de mano de obra son las que dan cuenta de las consecuencias en la salud de los trabajadores.

El conocimiento de las circunstancias del mercado de trabajo de los países periféricos, como México, permite comprender fenómenos como el de la precarización del empleo donde los teóricos ofrecen sus diferentes propuestas para estudiarlo. Por consiguiente, la manera en que el European Socio-Economic Precarious Employment Project define los grados de precariedad en un momento dado, es el que se ha seleccionado para diseñar un indicador para los trabajadores de la industria mexicana en 2005. Lo anterior se debe por dos cuestiones fundamentales: a) concuerda con el marco teórico de las desigualdades en salud y; b) la fuente de datos contiene la información concordante con esa postura dando la oportunidad de realizar la operacionalización.

CAPÍTULO II

TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA EN MÉXICO DESPUÉS DEL MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES HASTA LA APERTURA COMERCIAL: IMPLICACIONES EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS INDUSTRIAS Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO EN EL SECTOR SECUNDARIO

Desde la década de 1960 el gobierno mexicano se interesó por generar una política de integración económica y de desarrollo industrial, específicamente para el norte del país, con el denominado Programa Nacional Fronterizo. En este programa se plantearon como metas incentivar el desarrollo económico y social en las fronteras de México, y convertirlas en una ventana para los extranjeros que estaban de visita, además que pretendía promover un mayor enlace entre estas regiones y el resto del país (Douglas, 2003). Esta perspectiva desde la política pública sería un parteaguas en la conformación de las ciudades en la frontera norte y del desarrollo industrial mexicano.

En este capítulo se retoman los diferentes momentos en que el gobierno mexicano tomó decisiones en política industrial después del Modelo de Sustitución de Importaciones (ISI), ofreciendo el panorama general de cuáles fueron estas medidas y sus consecuencias para incentivar el desarrollo de la industria en México. Esto nos permite entender cómo se ha comportado el sector como actividad económica, pero también deja de manifiesto cuál es el resultado de políticas de apertura comercial en el contexto de la globalización.

Además se expone cómo la industria mexicana se ha enfocado primordialmente hacia la exportación, atrayendo grandes cantidades de capital extranjero que se invirtió básicamente en ensambladoras (maquiladoras) y posteriormente se destinó a la manufactura, convirtiéndose en una importante actividad económica para la generación de empleo. Por consiguiente en este capítulo se revisa más detenidamente cuál ha sido el comportamiento del sector secundario como parte del empleo total en México durante las últimas tres décadas; periodo donde nuestro país se inserta en el mercado mundial.

Una de las consecuencias de las decisiones para fomentar a la industria fue un proceso de competencia por la inversión extranjera por parte de las entidades federativas, lo cual se contempla en el apartado de las regiones industriales, donde se argumenta cómo se redistribuyeron las industrias en el territorio nacional después del ISI y qué factores determinaron dicha localización.

Por otro lado, se presentan los temas abordados desde la academia para comprender los efectos del trabajo en la industria sobre la salud de los trabajadores, esto nos permite tener un punto de partida sobre las problemáticas abordadas a partir del cambio en el modelo de industrialización.

La industria en México después del Modelo de Sustitución de Importaciones.

El sector industrial mexicano afianzado de 1940 a 1970 mediante el Modelo de Sustitución de Importaciones empezó a mostrar señales de agotamiento, pues se presentó un déficit comercial interno-externo, existía un sector productor de bienes de capital muy reducido, la producción se orientó mayormente hacia el mercado local y había concentración de trabajo capacitado y de exportaciones en pocas empresas. El ISI, que fue la estrategia del gobierno mexicano para el crecimiento económico e industrial basado en la participación activa del estado, importación de bienes de capital obtenidos con recursos provenientes de las exportaciones de materias primas como el petróleo y del endeudamiento externo, comenzó a llegar a su límite a finales de la década de 1970 (Mendieta. 1998).

La táctica del estado mexicano en el ISI era proteger el mercado interno para la producción industrial sobre todo para los bienes de consumo durables, manteniendo el control de los precios y el tipo de cambio. Además, las exportaciones básicamente eran de petróleo y productos de algunas empresas que llegaban a tener excedentes no consumidos en el mercado interno. De tal manera que las empresas industriales con grandes ganancias y poca competencia carecían de incentivos para modernizarse y aumentar su productividad y eficiencia, lo cual generó un aparato industrial imposibilitado para competir en el mercado internacional (Mendieta, 1998).

Como lo menciona Mendieta, el déficit industrial fue uno de los factores determinantes que obstaculizaron el desarrollo de la industria, pues las exportaciones eran bajas en contraste con las altas importaciones de bienes de capital y de intermedios para poder sostener al ISI. Por tanto, para financiar dicho déficit se siguió pagando con el ingreso petrolero y con deuda externa, lo que no pudo continuar después de varias devaluaciones del peso y la caída de los precios del petróleo a nivel mundial (Mendieta, 1998).

Lo antes mencionado indujo a cambiar la dirección de la política industrial después de 1975, inclinándose a incentivar las exportaciones de productos manufactureros continuando con el ISI sólo en sectores específicos, lo cual coincide con el incremento de la actividad de

manufactura y de plantas maquiladoras en el norte de México, las cuales contribuyen en gran parte a las exportaciones actuales (Clavijo y Valdivieso, 1994).

Por otro lado, Ruiz Duran reconoce (2013) que por medio del modelo de sustitución de importaciones nuestro país logró en 1981 que el PIB manufacturero fuera casi igual al de los Estados Unidos de Norteamérica. No obstante esta estrategia tuvo que hacerle frente a la crisis de la deuda externa en 1982 donde se presentó un panorama en el cual el gobierno mexicano se vio ante la imposibilidad de seguir dando financiamiento público para mantener el tipo de cambio, teniendo efectos en la forma en que conducía la política industrial y en el modelo de desarrollo en México (Ruiz Duran, 2013).

Lo antes mencionado, aunado a que los países industrializados daban como alternativa para salir de la crisis recurrir a la inversión extranjera como fuente de financiamiento, provocó una reestructuración de la deuda externa. Dicha propuesta fue respaldada por el gobierno de los Estados Unidos y el Fondo Monetario Internacional, quienes promovieron la idea del crecimiento económico de los países en vías de desarrollo por medio de políticas de reducción del gasto del público y bajando las tasas de interés en detrimento de las políticas fuertes para el desarrollo de las industrias. Lo anterior colocó a países como el nuestro en una posición en la cual no podían negociar para poder acceder a capitales extranjeros (Ruiz Duran, 2013).

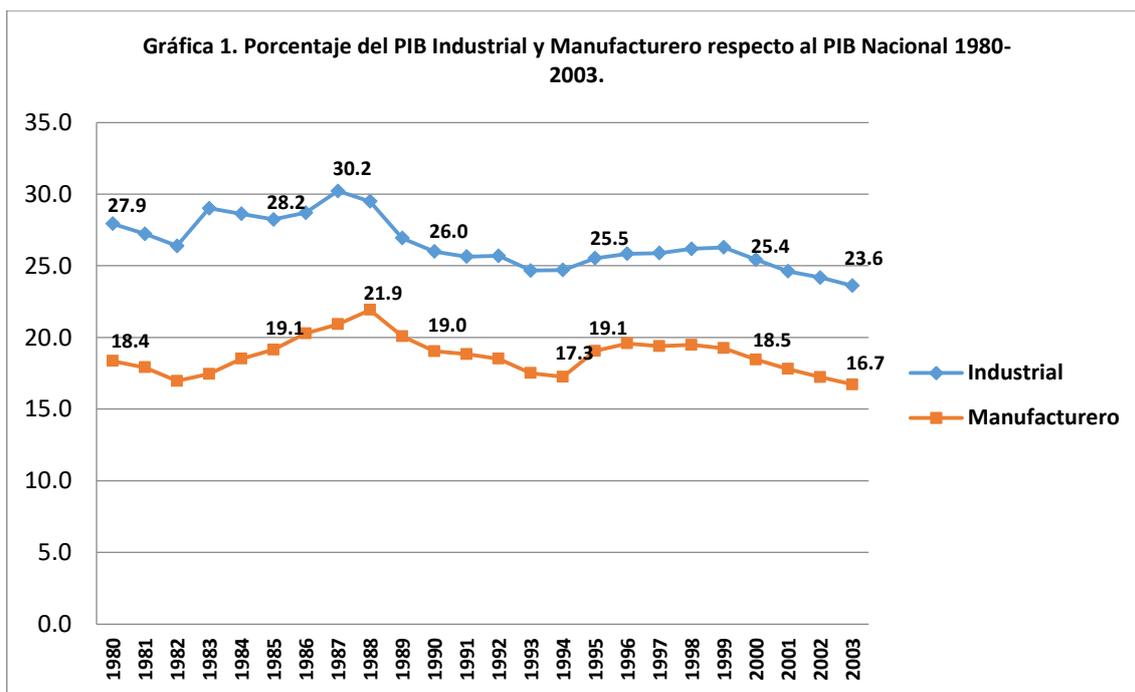
El desplome del ISI en los países en desarrollo permitió el surgimiento del modelo de industrialización basado en las exportaciones, el cual tenía que ser acompañado con reformas en las políticas locales que incentivaran la llegada de inversión extranjera (Mendieta, 1998). En México, después de 1985, se emprendió un proceso de desregulación y de apertura a los mercados internacionales lo que conllevó la eliminación de las restricciones comerciales, disminución de aranceles y la firma de tratados a nivel internacional. Para 1986, México se hizo miembro del Acuerdo Comercial sobre Comercio y Aranceles (GATT) con el que se reducían los aranceles a las importaciones para la producción industrial (Aspe, 1993).

Ante esta nueva manera de atender el problema de crisis e inestabilidad económica vía la industrialización enfocada a la exportación, el sector tuvo que adaptarse a las nuevas medidas formuladas por el gobierno mexicano, así como a la competencia de firmas internacionales. Dichos cambios no fueron fáciles, ya que antes se producía para el mercado interno y los productos no eran atractivos para el mercado mundial (Ruiz Duran, 2013).

Para poder tener presencia en el ámbito global tuvo que llevarse a cabo un cambio a gran escala que permitiera la transformación de la industria, lo cual sólo era posible con fuertes inversiones de capital extranjero. Ante esta situación el gobierno de México suscribe el Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994, que atrajo grandes flujos de inversión extranjera hacia México, lo que condujo a desarrollar mayor capacidad de exportación en el sector automotriz, electrónico, de la computación y químico. Dicho acuerdo fue el principal instrumento que condensó las reformas de la década anterior llevadas a cabo para la liberación y apertura comercial, y que impactó directamente en la manera de producir en el campo industrial (Cruz Roa, Herrera, 2011, Ruiz Duran, 2013).

Así, se transformó la estructura industrial pasando de ser una productora de alimentos y bebidas en combinación con la textil y del cuero a una enfocada en los producción de maquinaria y equipo, productos metálicos así como de productos químicos. Como lo señala Ruiz Duran (1993), la industria del transporte, productos metálicos, maquinaria y equipo tuvo un mayor peso en el crecimiento del PIB de las manufacturas de 1993 hasta la primer década del siglo XXI (Ruiz Duran, 2013).

Por otro lado, De María (2012) reconoce que a pesar de la apertura comercial y la configuración de la industria enfocada hacia la exportación esto no supuso un crecimiento ni del sector industrial ni de la economía, pues en las últimas tres décadas la reducción del crecimiento del PIB en México está vinculada a la disminución de la participación industrial, pues el sector secundario transitó de 30 al 23.6% del PIB y el de las manufacturas de 21.9% a 16.7%. Aunque las exportaciones han tenido un comportamiento ascendente, este no se ha visto reflejado en el aumento del PIB ni tampoco en la generación de empleo, caracterizándose por una alta participación de la maquila concentrada en pocas zonas de país y enfocada en la exportación al mercado estadounidense (De María, Calderón, 2012) (Gráfica 1).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Sistemas de Cuentas Nacionales 2003.

Lo anterior concuerda con lo que menciona Oropeza (2013) quien hace énfasis en el cambio de la industria hacia las exportaciones y un incremento de las mismas, sin que esto suponga un crecimiento del sector en su contribución al PIB manufacturero, ya que si comparamos el comportamiento del sector secundario podemos encontrar que de 1934 a 1982 llegaba a un 6.7% contra un 2.4% desde 1983 a la fecha (Oropeza, 2012).

Las regiones industriales en México.

Por otro lado el desarrollo de las actividades industriales ha sido diferenciado, ya que algunas regiones han logrado beneficiarse de cadenas de proveedores locales que fueron desarrolladas antes del periodo de exportación, ejemplo de ello es el caso de la industria automotriz, los sectores de maquinaria y equipo, alimentos así como la industria del papel, que se vieron favorecidos de las nuevas condiciones del modelo exportador. No obstante, otras industrias no gozaron de las mismas circunstancias no sólo hablando de proveeduría, sino también de integración en la producción, como lo son aquellas de alta tecnología, específicamente el caso de las industrias relacionadas con los derivados del petróleo, sustancias químicas, de la madera y textil (Ruiz Duran, 2013).

El comportamiento diferenciado de las actividades en la industria fue resultado de varios factores, como lo señala Ruiz Duran (2013). El principal son las políticas de integración previas a la apertura comercial, pues por medio de ellas se habían logrado

desarrollar tanto mecanismos de protección como capacidades productivas y de abastecimiento en las regiones con mayor industria en México, y al abrirse a la globalización estas cadenas productivas ya estaban firmes y no se revirtieron lo cual no representó mayor obstáculo para los nuevos capitales, de tal manera que había sectores industriales como el automotriz con mayor capacidad de adaptación en comparación con la de los alimentos o minerales no metálicos donde el contenido importado era muy escaso.

Como es sabido, el Estado siguió las recomendaciones de organismos internacionales de ir desvaneciendo su presencia en el gasto, dando pie a una mayor ausencia del gobierno como agente económico por medio de privatización de empresas públicas y dejando un vacío en la generación de una política industrial. Por lo anterior, las entidades federativas se vieron en la necesidad de recurrir a la promoción de sus capacidades productivas para la atracción de la inversión extranjera, lo cual sólo benefició aquellas zonas que tenían mayor infraestructura y mano de obra calificada, generando polos industriales y una mayor polarización en el desarrollo de las regiones del país (Ruiz Duran, 2013).

Dicha competencia por desarrollarse industrialmente y atraer la inversión extranjera provocó la relocalización de la industria en México, y los gobiernos locales fueron actores quienes tuvieron que desarrollar estrategias que les permitieran atraer la inversión. En algunos estados se crearon consejos de expertos para desarrollar los sectores industriales, como es el caso del dedicado a la industria aeroespacial y automovilística en Monterrey (Maldonado, 2009). De tal manera que las características de las regiones con industria previa y aquellas menos desarrolladas fueron clave para la distribución de las industrias en el auge del ánimo exportador. Esto permitió el surgimiento de nuevas zonas de industrialización en Aguascalientes, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala (Maldonado, 2009, Ruiz Duran, 2013).

El proceso de relocalización también se dio de manera simultánea con el de reindustrialización de la zona occidente compuesta por Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Querétaro y San Luis Potosí, que pasaron de dedicarse de la orfebrería de oro, industria del calzado y confección a la producción de autopartes, automóviles, computadoras y electrónicos. El norte mexicano, de ser una región tradicionalmente maquiladora se convirtió en una con producción compleja lo que contribuyó a la ampliación del tamaño de las plantas además de diversificar procesos y productos. En Baja California y Sonora se establecieron fábricas de automóviles, Baja California se convirtió en el principal productor de televisiones,

productos médicos y aeroespaciales, y los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas se afianzaron en la industria de las autopartes. La región centro y el Distrito Federal tuvo una disminución de su industrialización como parte del proceso de relocalización, no obstante, mantuvieron a la manufactura de forma considerable. Puebla se caracterizó por ampliar sus capacidades productivas y mantuvo a la planta de Volkswagen, por su parte en Morelos se establece la manufactura de automóviles con Nissan y el Estado de México hizo lo propio con General Motors y Mercedes Benz. Por último, el resto de los estados no desarrollaron su industria ya que no generaron políticas de desarrollo económico enfocadas al sector industrial y no se vieron favorecidas por las relocalización (Ruiz Duran, 2013).

Empleos en la industria 1981-2014.

Como lo reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México en sus resultados de los censos industriales, las unidades económicas en el sector secundario han ido en incremento. Al iniciar la década de 1980 se censaron un total de 131625 unidades económicas pertenecientes a esta actividad productiva, y puede observarse como el número aumenta hacia 1989 con un total de 172599 establecimientos; antes de cumplir el primer quinquenio de 1990 ya se había llegado a 337346 unidades industriales censadas y al arribo del al año 2000 se llega a 461472, es decir, en 20 años se cuadruplicaron los centros de producción industrial en México lo cual coincide con el ingreso del país a los mercados globales por medio del GATT y el TLCAN. Sin embargo, los datos recabados en 2004 muestran por primera vez una disminución, ya que se reporta una pérdida de 5650 establecimientos con respecto al censo anterior. Dicha tendencia se revierte hacia el 2009 donde se registran un total de 567031 unidades económicas del sector industrial, pero hacia 2014 se vuelve a observar una disminución ya que en ese año se contabiliza un total de 512346 establecimientos industriales (INEGI, 2014). Ambas bajas registradas coinciden con dos momentos de crisis a nivel mundial, la del 2001 y la 2009 (Gráfica 2).



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, Se consideraron todos catalogados como del sector secundario de actividad económica.

Como se muestra en la gráfica 3, el total de puestos de trabajo en el sector industrial desde 1981 presenta una tendencia a la alza, ya que en ese año se contabilizaron 2 776 476 personas ocupadas en el sector industrial, cifra que aumentó a 3 3405 844 puestos de trabajo en 1989. Posteriormente el censo industrial de 1994 presenta un incremento aunque en menor escala ya que sólo llegó a 3 624 917 trabajadores de la industria. Hacia 1999 se observa un registro de 5 320 273 personas ocupadas en el sector secundario, lo cual coincide con los años de mayor crecimiento de la industria manufacturera en los primeros años del TLCAN, pero en 2004 el INEGI contabiliza un crecimiento muy bajo en cuanto a las personas ocupadas en la industria, censando un total de 5 342 522, es decir, alrededor de 4000 nuevos puestos de trabajo en un quinquenio. Lo anterior se mantiene durante los siguientes diez años ya que el incremento de personas laborando en la industria en 2009 llega sólo a 5 880 928 y en 2014 se registran 6 030 765, que aunque es el mayor número registrado no representa un crecimiento sustancial en relación con el aumento en la población activa económicamente (INEGI, 2014).



Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos del INEGI, Se consideraron todos aquellos puestos de trabajo que se encuentran catalogados como del sector secundario de actividad económica. Para el año 1999 no incluye los trabajadores de la industria de la construcción ya que no se contó con el dato en los registros del Censo Económico de 1999.

El empleo en el sector secundario como se presentó anteriormente refleja un incremento en los últimos treinta años, sin embargo, aunque se registra un aumento acelerado de las exportaciones a más de 8% anual a consecuencia de la apertura económica de México después de la década de 1980, el crecimiento de los puestos de trabajo ha sido marginal a pesar de que el rubro que ha atraído un gran cantidad de inversión extranjera y presenta un indicador dinámico y sostenido en la exportación. Por su parte, el sector de los servicios y la informalidad han absorbido a la mano de obra de la agricultura así como del incremento de la población económicamente activa (Cruz Roa y Herrera, 2011).

Se puede deducir que aunque hay un incremento en la actividad industrial y de las exportaciones como resultado del ingreso mexicano a los mercados internacionales, pero que en lo que a empleo se refiere esta situación no se reflejó en el crecimiento del mismo. Por el contrario, se habla de una reducción de la participación de la industria en el total de empleo, por tanto, “el crecimiento en el sector industrial probablemente estuvo sustentado en el crecimiento relativo de la productividad más que en el incremento en el número de puestos de trabajo, debido a los efectos de la reestructuración productiva la cual se concentró en el desarrollo de actividades intensivas en capital. En consecuencia, la economía mexicana ha tendido a un incremento de la tercerización” (Cruz Roa y Herrera, 2011, p 56).

La generación de los puestos de trabajo se refleja en todos los subsectores de la industria, sin embargo, lo que más han crecido son el de maquinaria y equipo, el de los alimentos, así como el de la industria química, que juntos representan el 82% del crecimiento en la manufactura de 1988 al 2011 y el 74% del sector secundario. Estas mismas actividades son las que han tenido una mayor especialización y son en las cuales se presenta mayor competitividad para el mercado externo (Ruiz Duran, 2013).

Desde 1980 el empleo de la industria manufacturera ha aportado en promedio 12.1% al empleo nacional. El personal ocupado en este sector tuvo un crecimiento de 2.3% de 1980 al 2001, sin embargo desde esa década se reconocía que para atender la demanda de empleo por el crecimiento natural de la población era urgente crear aproximadamente un millón de empleos anuales, lo cual no sucedió ya que de 1982 a 1994 sólo se lograron crear menos de dos millones de empleos en el sector formal (López, 1999).

En el quinquenio siguiente a la entrada en vigor del TLCAN, se generaron 1 048 000 empleos en 40 ramas del sector industrial manufacturero, lo cual es un promedio de 210 mil empleos por año, muy por debajo de la cifra del millón de empleos previstos se producirían anualmente. Las actividades con mayor aportación en puestos de trabajo fueron la de la confección con 18.1%, equipos y aparatos electrónicos con 17.9%, así como la de carrocerías, motores y autopartes con un 15.3% que al ser sumados dan un total de 51.3% del total de empleos en el periodo (Centro de Estudios de Finanzas Públicas, 2003).

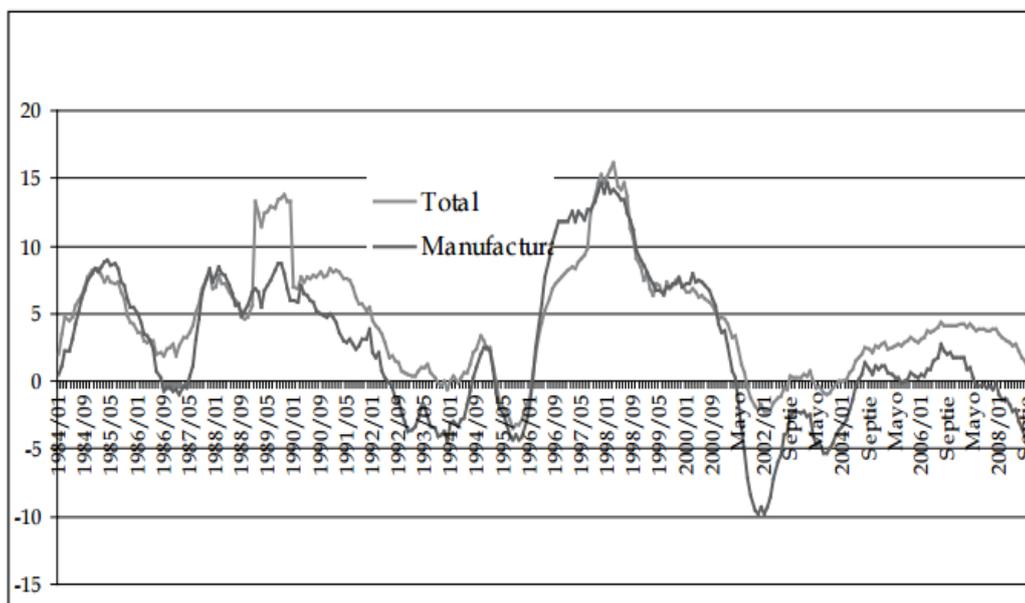
Como lo reporta el Centro de Estudios de Finanzas Públicas, de 1995 al 2000 se perdieron 13 mil 159 puestos de trabajo en 9 ramas manufactureras. Entre las que tuvieron mayor descenso estuvieron la de la azúcar con más de 5 mil empleos menos, seguida por la del cemento hidráulico con 2230 perdidas, la del tabaco con 1600 puestos de trabajo menos siendo las industrias más impactadas. Lo anterior no es comparable con la pérdida de puestos de trabajo durante el periodo de contracción económica de 2001, pues entre el 2000 y 2002 se cerraron 461 mil 339 empleos remunerados equiparables al 44% del empleo creado en el quinquenio anterior (Centro de Estudios de Finanzas Públicas, 2003).

Los subsectores que contribuyeron más a la pérdida de puestos de trabajo durante la recesión de 2001 fueron los de equipos y aparatos electrónicos en conjunción con el de prendas de vestir, ya que juntos explican el 38.9% de los empleos perdidos. Como puede observarse el aumento marginal del empleo en el sector de las manufacturas puede entenderse en el proceso de industrialización en México ya que durante el ISI como en el modelo

enfocado a la exportación se intensificó en capital más no en fuerza de trabajo (López, 1999).

Debe reconocerse que aunque sectores como la agricultura y comerciό también han disminuido su participación en la económica, es de particular interés para este trabajo lo referente a la industria, por eso es que destacamos que una vez que se concentró en el modelo exportador, la manufactura mexicana se contrajo de 23.9% del PIB en 1988 a 18.6% en el 2008, lo que representa una caída por arriba de 5% en sólo dos décadas. Al observar las estadísticas podemos darnos cuenta que esto se agrava en cuanto al empleo se refiere ya que después de la disminución de los puestos de trabajo en la crisis del 2001, hacia el 2009 hay una pronunciada caída del empleo en la manufactura, que Dussel define como la peor para la industria de nuestro país ya que representó una tasa de crecimiento de -7.5 por ciento de los puestos de trabajo permanentes del sector de las manufacturas (Dussell, 2009).

Grafica 4. Empleo permanente en la manufactura y total: Tasa de crecimiento 1988-2008.



Fuente: Dussel, 2009.

Para concluir; la apertura al comercio exterior aunada al proceso de intensificación de las exportaciones que conlleva un cambio estructural presentado desde 1985, no contribuyó a la generación de empleos para la economía como se deseaba (López, 1999). El aumento del sector industrial y las exportaciones han generado una especie de ilusión del crecimiento, no

obstante, los resultados en puestos de trabajo han sido escasos, y el crecimiento sólo se intensificó en el capital (Calderón y Sánchez, 2012).

La nueva forma de producir implantada desde 1960 en la industria en México tuvo que venir acompañada de una serie de reformas no sólo para la apertura comercial y disminución de aranceles, sino que también en el área laboral, ya que para ser atractivos a la inversión extranjera se tuvo que pasar por un proceso de flexibilidad laboral. En este trabajo se indagan las consecuencias de este modelo de producción en los trabajadores, específicamente en su salud. Por tal motivo a continuación se procede con la presentación de estudios que han abordado esta problemática.

Finalmente es importante señalar que no se presentará un diagnóstico de la salud de los trabajadores de la industria ya que el instrumento de información no presenta los datos requeridos para formularlo y por tal motivo sólo se hará referencia a los estudios encontrados ya publicados los cuales se esbozan en el siguiente apartado.

Daños a la salud en los trabajadores del sector industrial.

En este apartado se mostrarán los estudios científicos que retoman la salud de los trabajadores de diversas industrias, de manera que se muestran los hallazgos encontrados sobre las consecuencias que tiene el ámbito del trabajo del sector industrial mexicano en la salud de los trabajadores y las publicaciones más recientes localizadas que hablan del sector secundario y la salud autopercebida a nivel internacional, de manera que se rescata información relevante sobre la problemática que permite mostrar un panorama general sobre las temáticas abordadas.

Como lo menciona Denman (2008) los estudios sobre la salud de los trabajadores industriales en México con el paso del tiempo han ido mejorando sus diseños y métodos de análisis, acercándose al abordaje con interrogantes que dan respuesta a nuevas temáticas. Los resultados de la literatura de las patologías y las afectaciones de la salud en la maquiladora y manufactura coincide con la del sector secundario, de tal manera que los daños a la salud de la población trabajadora en la industria, es decir, sus enfermedades, síntomas, dolencias, accidentes de trabajo se asocian en su mayoría con: instrumentos punzo cortantes, polvos, material caliente, actividad intensa, monótona y repetitiva, mala iluminación y ventilación, posición del cuerpo y esfuerzo, altas exigencias visuales, condiciones psicosociales, temperatura del lugar de trabajo y exposición a gases, humos y diferentes químicos.

Un acercamiento hacia las condiciones de trabajo y vida de los trabajadores así como a sus padecimientos músculo esqueléticos fue realizado por Harlow, Cedillo, Sholten y Sánchez, (1999), quienes en un análisis transversal con trabajadoras compararon la prevalencia de síntomas vinculado a la ocupación, antigüedad y puesto de trabajo, así como variables sociodemográficas. Los resultados fueron que las condiciones de empleo aunado a las características sociodemográficas estaba asociado con síntomas músculo esqueléticos, en donde el dolor de espalda alta tuvo un 38% de presencia, seguido por el de espalda baja con 30%, el dolor de piernas fue encontrado en el 28.3%. Además el trabajar fuera de la casa aumentaba el riesgo de tener alguno de los síntomas, este dato se obtuvo ya que el riesgo incrementaba en las mujeres que trabajaban en plantas maquiladoras de 40% a 90% de presentar algún signo de molestia, esto comparado con aquellas mujeres que no habían trabajado al menos 30 meses antes del estudio (Denman, 2008, Harlow, et. al., 1999).

La descripción que hace Covarrubias y Grijalva (2004, p 53) sobre el trabajo de la industria lo define como “físicamente demandante y potencialmente peligroso para la salud de las y los operarios” El estudio de Condiciones laborales y familiares de las trabajadoras de la IME en Sonora se centró en la aplicación de 325 cuestionarios a mujeres que laboraban en plantas industriales de la electrónica, textil, de juguetes y autopartes. Donde los resultados sugieren daños a la salud en las diversas vías descritas a continuación y que se vinculan con el esfuerzo físico y mental, la intensidad y jornada laboral, la operación de equipos pesados y/o riesgosos así como la exposición a sustancias dañinas para la salud:

Por exposición o respiración de sustancias peligrosas: donde el 39% reportó estar expuestas a sustancias químicas peligrosas y que inhalaban durante el proceso de trabajo, el 90% no recibió ningún tipo de capacitación para el manejo de las mismas y el 75% no contaba con equipo de protección para realizar sus tareas fuera de riesgos.

Por los ambientes y demandas de trabajo: donde el ruido y las temperaturas son características del lugar de trabajo, llegando a reportar hasta 75% de las trabajadoras alto ruido y 48% mucho calor. Para la demanda de trabajo el 69% declaro tener que trabajar muy rápido sin que esto implique trabajo excesivo. El trabajo repetitivo y en posturas incómodas durante lago periodo fue reportado por el 25% de las encuestadas.

Por accidentes y cuadros de salud enfermedad: encontrándose que al menos el 52% presento machucones de dedos o manos en el mes anterior a la encuesta, el 61% declaró dolores de espalda, 22% calambres y 35% dolor de brazos. En cuanto a

enfermedades respiratorias el 26% tuvo catarras o gripa de forma frecuente. El 30% padeció de irritaciones en nariz o garganta. Un 34% reportó haber sufrido irritación o ardor en los ojos y 40% de vista cansada. Al hablar de los daños anteriores se vinculan con la intensidad de las actividades además de que sugiere la falta de equipo de protección.

Salud psicosocial: Aunque las proporciones de trabajadoras que expresen sentirse alegres o que disfrutan de la vida fueron arriba del 50% los estados emocionales negativos tuvieron una amplia gama de declaraciones, mismas que merman la calidad de vida de las personas. Las sensaciones como tristeza, ansiedad, exasperación, soledad y los problemas del sueño afecto alrededor del 25% de las encuestadas. En el caso de la presencia de cansancio llegó al 50% lo cual es contradictorio al señalamiento de algunas trabajadoras quienes declaran no tener cargas excesivas de trabajo, aunque su estado físico indica lo contrario.

La diversidad de actividades y artículos producidos por la industria provoca que exista una amplia gama de afectaciones no sólo a la salud sino también al medio ambiente, el sector secundario al tener que producir debe utilizar la soldadura en gran parte de las ramas de actividad, como se sabe al ser encendida desprende plomo que aunado a las escasas medidas de seguridad son inhaladas por los operadores poniendo en riesgo su salud (Montaño, Gracia y González, 2004). Este riesgo se intensifica cuando son operarias las que realizan las labores ya que aquellas que están embarazadas pueden tener complicaciones en el producto. Por otra parte, si el lugar en donde se llevan a cabo las tareas no tiene ventilación suficiente los humos desprendidos por la soldadura pueden afectar a todos los empleados por la contaminación generada en el centro de trabajo.

La pérdida de audición provocada por ruido es una enfermedad permanente e irreversible la cual es catalogada como una de principales enfermedades ocupacionales, esta enfermedad ha sido documentada y de 1982 a 1996 cuando se contabilizaron 19 286 casos de sordera traumática en México, sólo para el último año representó el 49.9% de las enfermedades ocupacionales registradas. Antes del año 2000 existían 35 plantas productoras de cemento con un total de 9 468 trabajadores en donde el ruido excesivo es una constante (López, et al, 2000).

Dicha situación se estudió con un análisis de corte transversal en una planta de producción de cemento en el estado de Morelos, realizando pruebas audiométricas a 85

trabajadores identificando las áreas de generación de ruidos en las zonas de producción, haciendo una evaluación del nivel de ruido en las mismas y con ello determinar la prevalencia de la pérdida auditiva inducida por el ruido (López, et al, 2000).

Entre los resultados obtenidos fueron que el 55% de la población objeto de estudio presentó la disminución auditiva inducida por el ruido en donde los obreros que están directamente en el proceso de producción de cemento son los afectados llegando a una calcinación de 85%. El estudio demostró que el ruido es un riesgo alto para la pérdida auditiva la cual debería ser tomada con mayor cautela y seriedad en la industria cementera. (López, et al, 2000).

En la industria brasileña se han identificado las conductas de riesgo asociadas a la salud autopercebida de un grupo de trabajadores industriales, en donde se pudo observar que quienes perciben peor su salud son aquellos que se encuentran sin actividad física, que no comen verduras y que tienen menores niveles de estrés. Tomando en cuenta algunas características del trabajo se encontró asociación entre los turnos y el tamaño del establecimiento donde trabajan con las conductas de riesgo como lo es fumar y beber. Sin embargo, las características sociodemográficas tienen mayores odds ratio que las características del lugar y turno de trabajo (Barros y Najas, 2001).

En otro sentido el estudio titulado *Exigencias laborales y daños a la salud en un establecimiento de la industria químico farmacéutica en México*, se enfocó en observar el proceso de trabajo en una empresa químico-farmacéutica buscando identificar las exigencias laborales a las que se someten los trabajadores y su vinculación con problemas de salud física y mental (Luna y Martínez, 2005).

La empresa seleccionada se ubica situada en la Cd. de México con una muestra de 244 trabajadores, donde las variables a estudiar fueron: posiciones incómodas al momento de realizar el trabajo, seguir ordenes confusas por parte de los superiores, rotación de turnos, trabajo repetitivo, estar fijo en su lugar de trabajo, supervisión estricta, permanecer de pie para trabajar, estricto control de calidad, mucha concentración para no accidentarse y el ruido como riesgo. Por otro lado los trastornos a estudiar fueron: cefalea tensional, trastornos del sueño, depresión, migraña, ansiedad, fatiga patológica y trastornos psicósomáticos digestivos (Luna y Martínez, 2005).

Los resultados obtenidos fueron que la tasa general de morbilidad era de 83 para cada 100 obreros, la cefalea tensional fue la afectación con mayor presencia ya que uno de cada

cinco trabajadores la reportaron. Los obreros que presentaron más trastornos estudiados fueron los de las áreas de mantenimiento, control de calidad y acondicionamiento. La fatiga patológica, los trastornos de sueño y la ansiedad estuvieron en valores de entre 10% y 15% en la población. No obstante aunque fueron menores las otras variables no se pueden subestimar ya que se debe tomar en cuenta el malestar que causan en la vida cotidiana de los trabajadores (Luna y Martínez, 2005).

También en la literatura se reporta el caso de los trabajadores brasileños industriales de Santa Catarina, donde se encontró la prevalencia entre la mala salud autopercebida y los factores asociados a los trabajadores. Este estudio tuvo una muestra de 482 sujetos que se encontraban laborando en la industria metalúrgica, llevando a cabo una investigación transversal (Höfelmann y en Blanco, 2007).

Los hallazgos sugieren que las mujeres fueron quienes evaluaron peor su salud, además de quienes tenían enfermedades crónicas resultaron con hasta 8 veces más posibilidades de calificar su salud como mala con respecto de quienes no las padecían. Con respecto al empleo se encontró que aquellos con mayores ingresos no precisamente evaluaban mejor su salud ya que en ocasiones eran sometidos a un ambiente laboral adverso, como lo son altas exigencias físicas y psicológicas en las actividades y con poco control en el proceso de trabajo, encontrarse en estas situaciones mermaba el efecto protector que los ingresos altos tienen en la salud de los trabajadores, lo que se constató con los trabajadores de oficina (Höfelmann y en Blanco, 2007).

En cuanto a la salud física, las quejas por dolores de espalda y articulaciones son las principales molestias reportadas, y aunque los oficinistas presentan estos padecimientos siguen siendo los trabajadores con actividades pesadas físicamente quienes más reportan este problema, el cual se encontró asociado con la baja satisfacción laboral (Höfelmann y en Blanco, 2007).

En el mismo lugar se reportó otra investigación con una muestra de 2574 trabajadores de diversas industrias, en el cual se buscaron los factores asociados a la mala salud autopercebida, por medio de un estudio transversal, llevando a cabo un análisis multivariado del autoreporte de salud asociado con indicadores sociodemográficos y socioeconómicos (Fonseca, et. al., 2008).

Los factores de riesgo asociados a la mala salud autopercebida fueron diferenciados por el género, las mujeres al tener un perfil de mayor responsabilidad tenían peores resultados

en salud por la presencia de estrés y la falta de actividad física, por su parte los varones presentaban conductas de riesgo por el alcoholismo y tabaquismo (Fonseca, et. al., 2008).

En cuanto a las condiciones de trabajo aquellos empleados que tenían puesto de trabajo pesados presentaban mayores proporciones de mala calificación de su estado de salud, el cual además se encontraba positivamente asociado con la edad y negativamente con la escolaridad y los ingresos (Fonseca, et. al., 2008).

Otra de las investigaciones buscó identificar la relación que existe entre la salud mental y el sentido de coherencia como factores psicosociales en los obreros de la industria manufacturera mexicana. Para evaluar al salud mental de esta población se utilizó el General Health Questionnaire de 12 preguntas en conjunto con un instrumento que permite calificar el sentido de Coherencia mediante el Cuestionario de Orientación hacia la Vida de Antonovsky (1987), por el cual se evalúan tres componentes: *Comprensibilidad* (se relaciona con la percepción de la realidad), *Manejabilidad* (manejo de las situaciones) y *Significado* (con el significado de la vida y el futuro). La investigación se llevó a cabo en Jalisco ubicándose en tres parques industriales del estado centrándose en 24 industrias. Se contó con la participación de 369 sujetos, quienes en su mayoría eran trabajadoras de producción o de línea de montaje (Salazar y Ruvalcaba, 2013).

Los resultados obtenidos indican que factores como la antigüedad, el nivel educativo, las relaciones con los compañeros de trabajo están vinculados con un mal estado de salud mental. En tanto las mujeres presentan mala salud mental relacionada con mala relación con los compañeros, capacitación insuficiente, inestabilidad en el trabajo, bajo nivel educativo, condiciones de trabajo inseguras y percepción de un bajo salario. Para los hombres vivir en familia se convierte en un factor protector para la mala salud mental (Salazar y Ruvalcaba, 2013).

También se sugiere que una percepción individual negativa acerca del rendimiento y la actividad poco motivante relacionada a factores organizacionales, ya que se percibe una falta de incentivos, inseguridad para mantener el trabajo, poca valoración de sus actividades, un salario bajo o insuficiente capacitación. Lo anterior se puede relacionar con la fatiga y presión en el trabajo con poca satisfacción laboral o una baja expectativa del empleo y daños a la salud. (Salazar y Ruvalcaba, 2013).

Conclusiones.

Para finalizar, se puede decir que el crecimiento del sector industrial en México después del ISI ha traído transformaciones en varias vertientes: a) México se ha insertado en el mercado mundial abriéndose al libre comercio y produciendo industrialmente para la exportación, b) dicha apertura provocó la generación de nuevas zonas industriales en el territorio nacional mediante la llegada de capital extranjero, afianzamiento de las ya existentes y la relocalización de las industrias hacia entidades con mayor atractivo para la inversión y c) la industria es un sector dinámico de la economía donde se ha presentado un aumento en el capital en los últimos treinta años; donde el incrementado de puestos de trabajo ha sido notable pero no el suficiente para hablar de crecimiento, incluso, puede asegurarse que el empleo en este sector está sufriendo un estancamiento.

Los daños a la salud a los trabajadores industriales abordados por la investigación sugieren que las afectaciones son de diversa índole. Los hallazgos muestran que las consecuencias del proceso de producción en la industria puede traspasarse de las mujeres embarazadas a sus hijos aun no nacidos, ya que como lo reveló el estudio de (Montaño, Gracia y González, 2004) las mujeres empleadas en la las industrias pueden inhalar el plomo que se desprende de las soldaduras que utilizan para llevar a cabo sus actividades.

Otros estudios sugieren que las actividades realizadas por trabajadores en el sector manufacturero pueden tener relación con una mala salud mental, ya que se le ha vinculado con la falta de capacitación, la inestabilidad en el trabajo y las condiciones de trabajo inseguras (Salazar y Ruvalcaba, 2013), además se han identificado malestares en la vida cotidiana de los trabajadores como son trastornos de sueño y ansiedad (Luna y Martínez, 2005).

Las afectaciones en la salud física han sido documentadas y se observan en la industria cementera donde las condiciones del ruido generadas en la producción del cemento tienen consecuencias en la pérdida auditiva de los empleados (López, et al, 2000).

Además se muestra un interés en Brasil por investigar sobre cuáles son las evaluaciones sobre el estado de salud que reportan los trabajadores industriales, encontrando que aquellos en posiciones que requieren mayor desgaste físico, con cargas de trabajo intenso, con altas exigencias físicas y psicológicas además de bajo control en el proceso de trabajo se asocian con la mala salud autopercebida (Fonseca, et. al., 2008, Höfelmann y en Blanco, 2007, Barros y Najas, 2001).

Por último, pudimos concretar a qué situaciones se ha enfrentado el sector secundario para mantener el dinamismo como actividad económica en México, observando la fuerte presencia de la inversión extranjera y con un enfoque hacia la exportación, el afianzamiento de la industria ha tenido como resultado regiones con más desarrollo que otras, donde principalmente el norte, el centro y el occidente que tienen mayor infraestructura lograron atraer mayores capitales. En cuanto a la salud de la población trabajadora hay estudios que nos ofrecen un acercamiento de las consecuencias del modelo industrial mexicano en la vida de las personas, no obstante, esta investigación permitirá dar un paso más adelante para comprender que arrojan los resultados cuando hablamos de la salud desde el propio punto de vista de los trabajadores del sector secundario en México.

CAPÍTULO III

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El presente capítulo tiene como objetivo describir la fuente de información para el análisis propuesto, así como los métodos que se desarrollan para analizar la relación entre la precariedad laboral y la salud autoreportada, a través de una muestra de trabajadores de la industria en México, realizada en el 2005.

Primeramente, se procederá con la descripción de la Encuesta Nacional de Nivel de Vida en los Hogares (ENNVIH), que es la fuente de datos utilizada para este estudio. Esta encuesta es la seleccionada ya que provee las variables apropiadas tanto para observar la precariedad de los puestos de trabajo como el auto reporte de salud de los trabajadores.

Posteriormente, se continúa con la presentación del modelo que definen la relación entre la precariedad laboral y la salud auto reportada, así como los indicadores que se utilizaron para su medición. De manera que se procederá con la operacionalización de las variables dependiente e independientes.

Finalmente, se mencionan las técnicas estadísticas seleccionadas para determinar las asociaciones entre las variables y aquellas que nos permiten hacer pruebas de hipótesis de diferencia de grupos, así como la regresión logística binaria que es el modelo utilizado para el análisis multivariado de los datos.

Fuente de datos.

Para esta investigación se llevará a cabo un análisis secundario de datos, usando como fuente de información a la ENNVIH, la cual es una encuesta longitudinal que ha sido levantada en tres momentos diferentes 2002, 2005 y 2009. El objetivo de esta encuesta es tener un instrumento con información estadística que permita generar indicadores de la dinámica sociodemográfica y económica de la población en los hogares de México (ENNVIH, 2008). Para este análisis se utilizará únicamente información del segundo levantamiento, de 2005, en el que se encuestaron a 35 mil individuos en 150 localidades tanto rurales como urbanas, donde las unidades primarias de muestreo son las viviendas particulares.

La población objetivo de la ENNVIH son todas las personas que viven en las viviendas particulares dentro de México, y tiene un diseño muestral con las siguientes características:

Probabilístico: ya que todas las unidades de análisis tienen una probabilidad conocida y diferente de 0.

Estratificado: pues las unidades con condiciones geográficas y socioeconómicas similares se agrupan por estratos: Alto, medio y bajo, basándose en las variables señaladas a continuación y que son obtenidas de la Encuesta Nacional del Empleo de 2001 durante el segundo trimestre:

- Proporción de la población económicamente activa.
- Proporción de la población con más de 2 salarios mínimos de ingreso mensual.
- Proporción de la población ocupada en el sector secundario.
- Proporción de la población que son funcionarios y personal directivo.
- Proporción de la población con secundaria terminada.
- Proporción de la población con educación media superior.
- Proporción de viviendas con piso diferente de tierra.
- Proporción de viviendas con agua.
- Proporción de viviendas con drenaje.
- Nivel de no-hacinamiento.
- Proporción de la población de mujeres en edad reproductiva con embarazos ocurridos con atención en las etapas del ciclo reproductivo.
- Proporción de la población de mujeres en edad reproductiva con embarazos ocurridos con atención en el puerperio.
- Proporción de hijos nacidos vivos de la población de mujeres en edad reproductiva.
- Proporción de la población de 15 años y más derechohabiente.

Además las unidades primarias de muestreo estratificadas se encuentran divididas por tres zonas:

- 1.- La zona ENEU, compuesta por las 48 ciudades y áreas metropolitanas tomadas en cuenta para el levantamiento de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano en el año 2000.
- 2.- La zona de Complemento Urbano está constituida por las ciudades con 100,000 y más habitantes que no están en la ENEU y por un complemento de localidades urbanas de 2,500 a 99,999 habitantes.
- 3.- La zona Rural está constituida por localidades con menos de 2,499 habitantes.
(Rubalcaba, 2006, p 2)

Por Conglomerados: porque las unidades seleccionadas a su vez son grupos de unidades muestrales, divididas en 5 regiones del país:

- Sur-sureste: Oaxaca, Veracruz y Yucatán.
- Centro: Distrito Federal, México, Morelos y Puebla.
- Centro-Occidente: Michoacán, Jalisco y Guanajuato.
- Noroeste: Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.

Noreste: Coahuila, Durango y Nuevo León.

Cada uno de estos conglomerados tiene una 36 UPM's con un total de 2000 hogares por región (Rubalcaba, 2006).

Consideraciones éticas.

Al hacer la revisión de los documentos de la ENNVIIH no se hace referencia a permisos que hayan solicitado a los informantes para la publicación de resultados, sin embargo, sí mencionan que para asegurar que la información sea confidencial todos los datos que sirven para identificar a los informantes fue eliminada de los archivos publicados. Además para guardar la confidencialidad de los servicios de las localidades se sustituyeron los códigos establecidos por INEGI por unos formulados por el equipo de la ENNVIIH (Rubalcava, 2008, p. 5).

Criterios de selección de la muestra de análisis.

Para identificar a los trabajadores pertenecientes a la industria encuestados en la ENNVIIH 2005 se utilizó la Clasificación Mexicana de Ocupaciones, que indica cuáles actividades pertenecen a dicho sector. Las categorías de ocupación de los trabajadores seleccionados son:

- 52 Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento (Anexo 1).⁵
- 53 Trabajadores operarios de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de producción industrial (Anexo 2).

Se seleccionaron estos trabajadores ya que el interés de esta investigación es indagar sobre cuáles han sido las consecuencias de la implementación del modelo de industrialización basado en la exportación en la salud autopercebida de los trabajadores manuales, que a nuestra consideración son los más vulnerables en la cadena de producción. Aunque se sabe que el proceso de flexibilidad laboral ha tenido consecuencias en todos los sectores productivos, el interés de esta tesis es atender a quienes se desempeñan en un sector económico que en el discurso es uno de los motores de la economía mexicana, y donde paradójicamente las transformaciones de la producción y las relaciones laborales han generado una estructura de empleos de menor calidad, es decir, con precariedad laboral.

Utilizando estas dos clasificaciones como criterio de inclusión, tenemos una *n* muestral de 2234 individuos.

⁵ Los anexos 1 y 2, permiten ahondar en quienes son los trabajadores y cuales con las actividades que desarrollan, lo cual da la oportunidad de comprender la diversidad de acciones que desempeñan dentro de la industria.

Operacionalización de indicadores.

Antes de proceder con la operacionalización de las variables es importante determinar cuáles son los indicadores que se consideran para esta investigación, por lo tanto se describirá a la precariedad de manera general, ya que en el capítulo teórico se expuso detalladamente, además se revisará lo que diversos autores argumentan sobre la salud auto percibida como indicador y lo que éste representa.

Para la precariedad laboral retomamos en concepto del European Socio-Economic Precarious Employment Project (ESOPE, 2005), que propone un concepto con las siguientes características: a) es multidimensional y b) expresa un continuum que manifiesta diversos grados de precariedad (ESOPE, 2005). De forma que entendemos por precariedad todas las formas del empleo que no cumplen los niveles normativos aceptados y que presentan una disminución en los derechos de protección legal colectiva e individual de los puestos de trabajo (Guadarrama, 2012).

Dando continuidad al ESOPE y las dimensiones de la precariedad que a continuación se presentan definimos los indicadores presentes en la ENVVIH y que son utilizados en el análisis:

- **Temporal:** refiriéndose a la certidumbre sobre la continuidad en los puestos de trabajo, como lo es el tipo de relación contractual y la duración de los mismos.
 - Indicador: **Tipo de contrato**
- **Organizacional:** donde se aborda el control colectivo e individual sobre el proceso de trabajo como lo son jornadas laborales, turnos, intensidad de las actividades, condiciones en el trabajo, salud y seguridad.
 - Indicador: **Horas trabajadas**
- **Social:** Esta dimensión se inclina por la seguridad social traducida en acceso a seguro médico, incapacidades, protección social, desempleo, protección legal por despidos injustificados.
 - Indicador: **Servicio médico** (Aunque la dimensión abarca otras prestaciones únicamente se usará la de acceso a servicio médico por el trabajo).
- **Económica:** proponiendo el salario obtenido por el empleo siendo este suficiente o no para los trabajadores.
 - Esta dimensión se excluye del indicador de precariedad ya que tenemos un faltante de 40% de los datos que hacen referencia al ingreso por el empleo.

Para realizar la aproximación a la salud de los trabajadores de la muestra recurriremos al indicador de salud autopercebida. Autores como Otero (2010) y Fernández (2000) definen ésta como “la opinión que las personas tienen acerca de su salud” (Otero, 2010, Fernández, 2000).

Estudios como el de Cámara y Guma Lao, han encontrado que la salud auto percibida tiene una fuerte relación con elementos de la salud objetiva como la capacidad funcional de las personas inclusive se vincula con la probabilidad de muerte de los individuos (Cámara, Guma Loa, 2014).

La salud auto percibida ha demostrado que es un indicador que permite incluir la evaluación de síntomas no declarados y sin tratamiento por el sistema de atención (Verbrugge y Ascione, 1987), siendo así, se estaría ante una declaración del estado de salud que aunque subjetiva, incluiría una evaluación del individuo de varios aspectos donde su salud es afectada, tanto físicos como sociales y psicológicos. De manera que la salud autopercebida es una manera global, directa y sencilla de obtener la percepción de salud de las personas incluyendo tanto la salud objetiva como subjetiva (Idler, Benyamini, 1997).

Además la salud autopercebida ha tenido la capacidad de captar enfermedades en una persona sin que haya sido diagnosticada por un médico, ya que algunas investigaciones han evidenciado que se pregunta poco sobre síntomas en etapas preclínicas, de tal manera que la evaluación a la pregunta sobre la salud auto percibida tuvo correspondencia con enfermedades posteriormente identificadas mediante evaluación médica (Idler, Benyamini, 1997).

Por lo que este indicador es una fuente de información sobre el estado global de la salud de las personas desde un punto de vista de los encuestados, ya que esta clasificación incluye una dimensión insustituible que es el análisis propio del individuo acerca de su salud.

Para la operacionalización de variables tanto dependiente como independiente se recategorizaron los valores originales. El cuadro 1 muestra los valores en la base de datos de la ENNVIIH y los nuevos valores asignados.

Cuadro 1. Operacionalización de conceptos. Indicadores y Variables.

Concepto	Indicador	Variables	Nuevos valores
Salud	Salud autopercebida Variable dependiente	01. Muy Buena 02. Buena 03. Regular 04. Mala 05. Muy mala	00.Valores 01, 02 = Salud buena 01.Valores 03,04,05= Salud mala
	Temporal (Tipo de contrato) Variable independiente	01. Contrato escrito por tiempo indefinido (base, planta, plaza de confianza, etc.) 02. Contrato escrito por tiempo u obra determinada. 03. Contrato verbal o de palabra (no tiene contrato)	00. Valores 01 = Con contrato indefinido 01. Valores 02 = Con contrato temporal 02. Valores 03 = Sin contrato
Precariedad Laboral	Organizacional Variable independiente	01. Horas de trabajo la semana pasada	00. Valores entre 30 y 50 = Horas suficientes 01. Valores de 50 y más= Horas excesivas 02. Valores menores a 30 = Horas insuficientes
	Seguridad Social (Seguro médico) Variable independiente	01. Seguro social (IMSS) 02. ISSSTE, PEMEX, SEDENA O SECMAR 03. Seguro médico privado por parte de la empresa/negocio	00. Valores 01, 02, 03 = Con seguro médico 01. Aquellos que no cuenten con ninguno de los valores 01,02 y 03 = Sin seguro médico

Para construir el indicador de precariedad se recurrió al método de la sumatoria para determinar cuáles dimensiones de la precariedad laboral experimentaban los trabajadores, sin embargo se excluye la dimensión económica porque como ya se mencionó el ingreso por el trabajo presenta un 40% de datos no disponible. La puntuación total se categorizó como:

- ✓ No precario = Puntaje total igual a 0, es decir, Cuenta con todas las dimensiones. Tiene contrato indefinido, trabaja 30-50 horas, cuenta con servicio médico.
- ✓ Bajo nivel de precariedad = Puntaje total igual a 1 o 2, es decir, precario entre una y dos variables, de manera que cuenta con máximo 2 de los indicadores de trabajo no precario.
- ✓ Medio nivel de precariedad = Puntaje total igual a 3 o 4, es decir, precario en 2 o 3 variables, en otras palabras no llega a tener las condiciones necesarias para considerarlo dentro del trabajo más precario o en su caso cuenta con sólo 1 de los indicadores de trabajo no precario .
- ✓ Alto nivel de precariedad = Puntaje total igual a 5, es decir, son quienes obtienen el valor más alto en todas las variables, por lo que no cuentan con ninguno de los indicadores de trabajo no precario.

En el caso del indicador de horas trabajadas el laborar menos de 30 horas contribuye más a la sumatoria ya que en la muestra los trabajadores con esta característica son quienes presentan el porcentaje más alto en puestos de trabajo sin contrato y con menor acceso a servicio médico, lo que los convierte en más precarios en comparación con aquellos que trabajan 50 horas o más.

Además se incluyen en el análisis las siguientes variables sociodemográficas indicadas a continuación junto con la variable de nivel socioeconómico *Ingreso individual anual*. Esta variable es diferente a la del salario ya que incluye el ingreso de los individuos por otras vías adicionales al empleo principal, como lo pueden ser recibir ingresos por alquilar propiedades, recibir remesas de familiares en Estados Unidos, venta de artículos, etc.

La primer variable sociodemográfica tomada en cuenta es el *Sexo* ya que el género está asociado a los resultados en salud, de forma que se conoce que en caso de la salud autopercebida son los hombres quienes tienen a reportar mejor salud en comparación de las mujeres en todos los países a excepción de Australia, Nueva Zelanda y Finlandia, (OCDE, 2011, Oliva, Hernandez, 2007, Jewell, 2006).

Para la *Edad* es conocido que a medida que aumenta las personas van padeciendo enfermedades crónico degenerativas así como diversas complicaciones de salud, lo que impacta en cómo evalúan su estado de salud de manera que la calificación tiende a ser mala conforme las personas tienen mayor edad, tal disminución se ve mayormente después de los 45 años de edad tendiendo a estabilizarse en edades posteriores, presentándose un descenso nuevamente después de los 65. (Baert y de Norre , 2009, Oliva. 2007, Jewell 2006) .

El caso de la *Escolaridad* la evidencia sugiere que a mayor nivel educativo se incrementan los recursos tanto para cuidar la salud como para tener estilos de vida saludables, esto se ve reflejado en diferencias en mortalidad, consumo de alcohol y tabaco, así como en la salud autopercebida de los individuos, ya que aquellos que cuentan con más grados escolares tienden a calificar como buena su salud (Mackenbach, et al. 2008, Jewell, 2006, Palloni, 2005).

Se seleccionó la variable de *Estado civil* ya que esta se encuentra asociada a apoyo emocional que pueden recibir los sujetos por parte de sus parejas, se sabe que mejora la opinión que tienen los individuos sobre su salud, incluso al pasar por procesos de disolución matrimonial o viudez se refleja en una evaluación desfavorable del estado de salud (Shields y Shooshtar, 2001).

Además al situar a los individuos en niveles socioeconómicos ha demostrado tener un efecto protector de la salud, ya que encontrarse en una mejor situación socioeconómica permite a los individuos contar con mayor disponibilidad de opciones para atender sus problemas de salud, además de que la evidencia señala que las tasas de mortalidad son mayores para los grupos sociales menos favorecidos, incluso son quienes reportan peor su salud en contraste de aquellos en las posiciones más altas (Mackenbach, et al. 2008). Para esta variable se recurrió al indicador de *Ingreso individual anual* dividido por deciles de ingreso en la distribución, agrupando a los trabajadores en tres grupos donde el primero se compone por aquellos que reportan ingresos hasta el decil IV, en el segundo grupo los que van del decil V al VII y en último grupo los de decil VIII al X.

Cuadro 2. Operacionalización de variables de control.		
Variables Sociodemográficas	Sexo	00. Masculino 01. Femenino
	Edad	00. hasta 29 años 01. De 30 a 59 02. 60 y mas
	Escolaridad	00. Hasta de secundaria terminada 01. Preparatoria y más
	Edo civil	0. En pareja 1. Sin pareja
Variable de Nivel socioeconómico	Ingreso individual anual	00. Hasta el decil IV 01. Del decil V al VII 02. Del decil VIII y más

Propuesta del análisis.

En este estudio se realizará un análisis cuantitativo, con la ENVVIH 2005 como fuente secundaria de datos. El análisis será de tipo transversal. En primer lugar se explorará la asociación bivariada entre las dimensiones de la precariedad laboral, y la salud autopercebida. Posteriormente se observará la asociación bivariada entre el indicador de precariedad construido y la variable de salud autopercebida. Por último, se utilizarán modelos de regresión logística para explorar la asociación multivariada entre precariedad y salud autopercebida, ajustando por variables sociodemográficas: sexo, edad, escolaridad, estado civil y la variable ingreso individual anual que es indicativa del nivel socioeconómico. El análisis multivariado se hará por un lado para cada dimensión de la precariedad, y también para el indicador de precariedad construido.

El análisis presentado se llevó a cabo en el paquete estadístico SPSS donde se pudieron correr las pruebas de regresión logística bivariada para determinar la asociación de las variables independientes con la dependiente, ya que tenemos variables con más de dos categorías es necesario observar la asociación en cada uno de los valores. Además de las pruebas necesarias para determinar si las proporciones de trabajadores en distintos grados de precariedad quienes reportan una mala salud son estadísticamente iguales, para esto se utilizó la distribución de z. Esta misma prueba se corrió para ver si los trabajadores por sexo y grado de precariedad que calificaban su salud como mala eran distintos.

Para evaluar el ajuste de las regresiones logísticas se utilizó la prueba de bondad de ajuste Hosmer Lemeshow.⁶

El modelo que se utiliza para establecer la asociación entre la precariedad laboral y la salud auto reportada es el siguiente:

$$SA = PL + S + E + Es + EC + IA$$

Donde:

SA= Salud autopercebida

PL= Grado de precariedad laboral

S= Sexo

E= Edad

Es= Escolaridad

EC= Estado Civil

IA=Ingreso Individual Anual

Además los grados de precariedad se expresan en el siguiente modelo:

$$PL = T + O + S$$

Donde:

PL= Grado de precariedad laboral

T= Dimensión temporal

O= Dimensión organizacional

S= Dimensión social

⁶ En la encuesta no se encuentran accesibles los datos de las Unidades Primarias de Muestreo ni de localidad para mantener la confidencialidad de los informantes, por lo que no es posible realizar el ajuste del error estándar por el diseño de muestra.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS: ASOCIACIÓN DE LA PRECARIEDAD LABORAL Y LA SALUD AUTO PERCIBIDA DE LOS TRABAJADORES INDUSTRIALES

En este capítulo, se procede a realizar el análisis de los datos como se explicó en el capítulo anterior. Para esto, a continuación se presentan las estadísticas descriptivas de la muestra de trabajadores industriales, lo que nos arroja el perfil sociodemográfico de los mismos, como parte inicial del análisis. A continuación, se muestran los resultados de las pruebas de asociación entre cada una de las dimensiones de la precariedad y la salud autopercebida de los trabajadores de la industria, y entre el indicador de precariedad y la salud autopercebida.

Perfil sociodemográfico de las y los trabajadores de la industria.

Para iniciar, podemos observar que la mayoría de los trabajadores de la muestra son personas que no cuentan con un nivel educativo alto, ya que el 83.9% de la muestra cuenta sólo con secundaria o menos, por otro lado, la proporción de hombres es mayor a la de mujeres con un 78.1% del total. Asimismo, la mayoría tienen pareja 67.3% y tienen entre 30 y 59 años (57.7%). También se resalta que el 50.6% de la muestra se encuentran en los deciles I-IV, 34.1% en los deciles V-VII, y el resto en y en los deciles VIII-X (cuadro 3).

Cuadro 3. Resultados de Variables sociodemográficas. n= 2234		
Sexo	00.Masculino	78.1
	01.Femenino	21.9
Edad	00. hasta 29 años	35.1
	01. De 30 a 59	57.7
	02. 60 y mas	6.8
Escolaridad	00.Hasta de secundaria terminada	83.9
	01.Preparatoria y más	15.3
Edo civil	00. En pareja	67.3
	01. Sin pareja	32.7
Variable de nivel socioeconómico		
Ingreso individual anual	00. Hasta el decil IV	50.6
	01. Del decil V al VII	34.1
	02. Del decil VIII y más	15.2

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la ENNVIH ronda 2005.

Análisis descriptivo de las dimensiones de la precariedad.

Como se muestra en el cuadro 4, el 21.5% de los participantes tienen contrato indefinido, en contraste con el 71.4% que se encuentran sin ningún tipo de contrato, y el 7.1% restante que

cuenta con contrato de tipo temporal. En lo que a la dimensión organizacional se refiere, el porcentaje que trabaja un número de horas suficientes (entre 30 y 49 horas a la semana) asciende al 55.1%, el 27.8% trabaja 50 o más horas semanalmente, y el 17.1% trabaja menos de 29 horas. Por su parte en el indicador de la dimensión social se observó que sólo el 24.4% de estos trabajadores cuenta con acceso a servicio médico por el trabajo, por otro lado el porcentaje de aquellos sin ningún tipo de acceso a servicio médico por el trabajo asciende a un total de 75.6%.

Cuadro 4. Porcentajes por dimensión de la precariedad. n=2234

Tipo de contrato	00. Indefinido	21.5
	01. Temporal	7.1
	02. Sin contrato	71.4
Horas trabajadas	00. Suficientes	55.1
	01. Excesivas	27.8
	02. Insuficientes	17.1
Servicio médico	00. Con servicio	24.4
	01. Sin servicio	75.6

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la ENNVIIH ronda 2005.

Asociación bivariada entre dimensiones de la precariedad, las variables sociodemográficas, y la salud autopercebida.

Como muestra el cuadro 5, se observa asociación estadísticamente significativa entre algunas de las categorías de las dimensiones de la precariedad y la salud autopercebida. En el caso del tipo de contrato observamos cómo el porcentaje de trabajadores que califica como mala su salud es mayor entre los trabajadores sin contrato y con contrato temporal en comparación con los trabajadores con contrato indefinido, sin embargo, al tomar como referencia aquellos que tienen contrato indefinido, es decir los no precarios, la categoría de contrato temporal resulta no ser significativa para explicar la salud autopercebida, sólo aquellos que están sin contrato tienen significancia.

Por otra parte, el indicador de horas trabajadas se comporta de manera similar en tanto a la salud autoreportada, ya que el porcentaje de trabajadores que opinan que su salud es mala es mayor para el caso de los trabajadores que laboran horas excesivas e insuficientes, en comparación con los que trabajan horas suficientes, no obstante, al observar la asociación entre las categorías de esta variable únicamente la categoría de horas insuficientes resulta significativa, ya que el valor horas excesivas no es significativo al tomar como referencia a aquellos que laboran horas suficientes.

Por último, entre los que cuentan con seguro médico por el trabajo la proporción de quienes catalogan su salud como mala es inferior, en comparación con los que no cuentan con esta prestación laboral. En todos estos casos las diferencias son estadísticamente significativas.

El indicador de precariedad por grados también se encuentra asociado con la salud autoreportada. Podemos observar como al aumentar el grado de precariedad es mayor el porcentaje que califican como mala su salud.

En cuanto a las características sociodemográficas de la población y su influencia en la relación entre la precariedad laboral y la salud autopercebida, se puede señalar lo siguiente:

- Al considerar el sexo, se encuentra asociación con la salud autopercebida, pues quienes más reportan su salud como mala son las mujeres.
- Por otro lado el autoreporte de salud se encuentra asociado a la edad, ya que al aumentar la edad de los trabajadores también es mayor el porcentaje del autoreporte de la salud como mala.
- En cuanto al nivel de escolaridad, un mayor porcentaje de quienes tienen educación de secundaria o menos califican su salud de manera negativa.
- Con respecto al estado civil, un mayor porcentaje de aquellos que se encuentran en unión tienen una percepción negativa acerca de su salud en comparación con los que no tienen pareja.
- En el caso de la última variable de control, es decir, el ingreso individual anual, también se asocia con la salud auto reportada, al observar la proporción de aquellos que se encuentran en los deciles más bajos de ingresos y que definen a su salud como mala llega a 46.8%, al ir escalando en los deciles de ingreso la proporción de opiniones negativas de la salud es menor.

Cuadro 5. Asociación de las dimensiones de la precariedad, grados de precariedad, variables sociodemográficas y socioeconómica con la salud auto percibida.

	Salud auto percibida			p-valor
	Buena	Mala	Total	
Tipo de contrato				
Contrato indefinido	69.8%	30.2%	100.0%	
Contrato temporal	68.6%	31.4%	100.0%	.777
Sin contrato	56.1%	43.9%	100.0%	.000
Horas trabajadas				
Suficientes	62.1%	37.9%	100.0%	
Excesivas	61.1%	38.9%	100.0%	.668
Insuficientes	51.2%	48.8%	100.0%	.000
Servicio Médico				
Con seguro medico	69.9%	30.1%	100.0%	.000
Sin seguro medico	56.7%	43.3%	100.0%	
Grados de Precariedad				
No precarios	73.5%	26.5%	100.0%	
Baja precariedad	66.0%	34.0%	100.0%	.049
Media precariedad	58.2%	41.8%	100.0%	.000
Alta precariedad	48.5%	51.5%	100.0%	.000
Sexo				
Hombre	63.5%	36.5%	100.0%	.000
Mujer	47.3%	52.7%	100.0%	
Edad				
hasta 29	70.8%	29.2%	100.0%	
De 30 a 59	56.7%	43.3%	100.0%	.000
60 y más	32.5%	67.5%	100.0%	.000
Escolaridad				
Hasta secundaria terminada	57.5%	42.5%	100.0%	
Preparatoria y mas	73.0%	27.0%	100.0%	.000
Estado Civil				
En pareja	57.6%	42.4%	100.0%	
Sin pareja	64.7%	35.3%	100.0%	.001
Ingreso Individual Anual				
00. Hasta el decil IV	53.2%	46.8%	100.0%	
01. Del decil V al VII	67.6%	32.4%	100.0%	.000
02. Del decil VIII y más	67.2%	32.8%	100.0%	.000

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la ENNVIH ronda 2005.

Antes de proceder con el análisis vía la regresión logística, encontramos que en la muestra al menos el 88% de las y los trabajadores industriales presentan algún grado de precariedad laboral, en función de encontrarse en alguna de las categorías que disminuyen la

calidad de sus puestos de trabajo. En contraparte, solo el 9.8% de estos trabajadores cuentan con empleos con pleno goce de los derechos tomados en cuenta en esta investigación.

Por otro lado el indicador de los grados de precariedad cruzado con la salud autopercebida nos permite confirmar que el total de estos trabajadores que califica como mala su salud es de 40%, independiente de si tiene empleo precario o no.

En el Cuadro 6 se presenta la información sobre el comportamiento del grado de precariedad y la salud autopercebida, haciendo la diferenciación por sexo. Se observa que para ambos sexos a mayor grado de precariedad también es mayor el porcentaje de quienes catalogan como mala su salud, y al mismo tiempo que las mujeres tienden a calificar peor su salud con respecto a los hombres.

Cuadro 6. Salud auto percibida y grados de precariedad por sexo. Totales y porcentajes.								
		Hombres			Mujeres			
		Salud autopercebida		Total	Salud autopercebida		Total	
		Buena	Mala		Buena	Mala		
Grados de Precariedad	Alta precariedad	Observados	91	64	155	71	108	179
	%	58.7%	41.3%	100.0%	39.7%	60.3%	100.0%	
Media precariedad	Observados	618	398	1016	62	91	153	
	%	60.8%	39.2%	100.0%	40.5%	59.5%	100.0%	
Baja precariedad	Observados	251	122	373	62	39	101	
	%	67.3%	32.7%	100.0%	61.4%	38.6%	100.0%	
No precario	Observados	128	41	169	33	17	50	
	%	75.7%	24.3%	100.0%	66.0%	34.0%	100.0%	
Total	Observados	960	584	1544	195	238	433	
	%	62.2%	37.8%	100%	45%	55%	100%	

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la ENNVIIH ronda 2005.

Análisis de la asociación entre las condiciones de empleo y salud auto percibida, ajustado por características sociodemográficas.

En este análisis se utiliza un modelo de regresión logística binaria para evaluar la posibilidad de tener una percepción negativa de la salud tomando en cuenta las condiciones del empleo de los trabajadores de la muestra, así como sus características sociodemográficas y la variable indicativa del nivel socioeconómico. Primeramente se hará uso de esta herramienta para ver las posibilidades asociadas con la precariedad por dimensiones y posteriormente se realizará el análisis con el indicador de la precariedad integrado.

De manera que el objetivo del análisis de estas regresiones es:

- Obtener las posibilidades de que los trabajadores industriales califiquen como mala su salud asociadas a las condiciones laborales.
- Observar las diferencias de las probabilidades entre 4 modelos, 3 con las dimensiones de la precariedad por separado contrastado con 1 incluyendo el indicador de los grados de precariedad laboral.

Los resultados de los exponenciales de beta estimados (razones de momios) se presentan en el cuadro 7. En el modelo 1 se consideró la dimensión temporal con el indicador tipo de contrato, arrojando que sólo la categoría de sin contrato se mantiene significativa para predecir la posibilidad de que los trabajadores califiquen como mala su salud al tomar como referencia aquellos que cuentan con contratos indefinidos, de tal forma que aquellos que no cuentan con contratos tienen 43% más posibilidades de calificar como mala su salud en comparación con los que tienen contrato indefinido. El caso del tipo de contrato temporal no resultó significativo.

Para el modelo 2 se retomó la dimensión organizacional con el indicador horas trabajadas resultando ser el único que en todas sus categorías no se asocia con la salud autopercebida de los trabajadores.

En el modelo 3 se consideró la dimensión social de la precariedad utilizando el indicador de seguro médico por el trabajo resultando como significativo para predecir la salud autopercebida de la muestra de trabajadores industriales, de manera que aquellos que no tienen acceso a seguro médico por el trabajo tienen 50% más posibilidades de evaluar como mala su salud en comparación con los que sí cuentan con este derecho.

Las variables de control, excepto el estado civil, mantienen su asociación significativa con la salud autopercebida en los tres modelos con las dimensiones de la precariedad por separado.

Cuadro 7. Razón de momios por modelo de Salud auto percibida, Dimensiones de precariedad e Indicador de precariedad.

Variables	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	Hosmer		Hosmer		Hosmer		Hosmer	
	Valor p del modelo	Lemenshow						
	.000	0.604	.000	0.34	.000	0.619	.000	0.736
	Razon de momios	Sig.						
Tipo de contrato								
Indefinido			---	---	---	---	---	---
Temporal	1.245	.332	---	---	---	---	---	---
Sin contrato	1.439	.005	---	---	---	---	---	---
Horas trabajadas								
Suficientes	---	---	---	---	---	---	---	---
Excesivas	---	---	1.108	.377	---	---	---	---
Insuficientes	---	---	.989	.942	---	---	---	---
Seguro médico								
Sin seguro médico	---	---	---	---	1.501	.001	---	---
Grados de Precariedad***								
No precarios	---	---	---	---	---	---	---	---
Baja precariedad	---	---	---	---	---	---	1.640	.018
Media precariedad	---	---	---	---	---	---	2.013	.000
Alta precariedad	---	---	---	---	---	---	1.692	.027
Sexo								
Mujeres	1.811	.000	1.754	.000	1.831	.000	1.888	.000
Edad								
Antes de 29 años								
de 30 a 59 años	1.544	.000	1.580	.000	1.547	.000	1.580	.000
60 años y más	2.918	.000	3.136	.000	2.993	.000	2.949	.000
Escolaridad								
Preparatoria y más	.689	.000	.667	.009	.713	.028	.683	.016
Estado civil								
Sin pareja	.792	.066	.795	.071	.795	.070	.810	.099
Nivel socioeconómico								
Hasta el decil IV								
Decil V al VII	.623	.000	.592	.000	.639	.000	.623	.000
Decil VIII y más	.639	.005	.592	.001	.650	.007	.643	.006

*** La variable Grados de precariedad es el indicador de la precariedad construido a partir de las variables Tipo de contrato, Horas trabajadas y Seguro médico.

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos en la ENNVIH ronda 2005.

Al correr un cuarto modelo de regresión logística, con el indicador de grados de precariedad, éste se mantiene significativo para explicar la salud auto percibida. La razón de momios resultante donde los no precarios son el grupo de referencia, predice que aquellos considerados con baja precariedad tienen 0.6 veces más posibilidad de calificar su salud como mala, y quienes más tenderían a percibir mala su salud son los que están en el grado

medio de precariedad con 1.02 veces más posibilidad de calificar mal su salud con respecto a los no precarios.

Para el caso de los más precarios se observa que aunque presentan una disminución en la razón de momios igualándose a los de baja precariedad siguen teniendo mayor propensión de calificar como mala la salud con respecto a los no precarios.

En otro sentido al observar los tres primeros modelos donde se retoman las dimensiones de la precariedad por separado, el caso del servicio médico por el trabajo resultó significativo, en el que incluye el tipo de contrato sólo la categoría de horas excesivas, para el caso del modelos donde se retoma las horas trabajadas no resultó significativo. No obstante, al ser integradas las tres dimensiones en un sólo indicador los grados de precariedad es significativo para predecir los resultados en salud vía el auto reporte, donde se refleja que al incrementar el deterioro de las condiciones laborales en su conjunto aumenta la posibilidad de percibir la salud como mala en la muestra de trabajadores industriales.

Es relevante señalar que aunque se hayan agregado las variables de control sexo, edad, escolaridad, estado civil e ingreso individual anual el indicador de precariedad siga manteniéndose significativo, lo que nos sugiere que a pesar de los posibles efectos de las variables de control sobre la percepción de la salud, el ámbito del trabajo y sus condiciones siguen estando vinculadas con la salud auto reportada, lo cual nos permite mantener la hipótesis donde señalamos que existe relación entre la precariedad laboral de los trabajadores de la industria y los resultados en salud de los mismos.

En cuanto a las asociaciones con las variables de control, al tomar en cuenta todos los modelos la razón de momios asociada al sexo muestra que las mujeres tienen entre 75% y 88% más posibilidades de calificar como mala su salud en comparación con los hombres.

En la asociación con los grupos de edad, tomando como punto de referencia a los trabajadores menores a 29 años, en los 4 modelos el grupo inmediato superior presentó alrededor de 0.5 veces más posibilidades de definir su salud autopercebida como mala, en el grupo etario mayor se eleva hasta 2.1 veces más la propensión de reportar su salud como mala. Este resultado en salud es el esperado ya que al incrementarse la edad las personas suelen tener mayores deficiencias en salud a comparación de los jóvenes.

La escolaridad, por su parte, muestra una asociación con la autopercepción de salud de estos trabajadores, ya que aquellos que tienen preparatoria o más años de estudios presentan entre 29% y 31% menos posibilidades de evaluar su salud como mala.

En el caso del estado civil se determina que no presenta asociación con la salud autopercebida de los trabajadores en ninguno de los modelos.

Por último, un ingreso individual anual mayor se asocia con menor posibilidad de calificar como mala la salud, ya que usando como referencia al grupo de los que se encuentran en los deciles I-IV, la siguiente categoría presenta una reducción de alrededor del 30% en la posibilidad de tener una percepción de salud mala, lo que puede deberse a que las personas con mayores ingresos tienen otros recursos para procurar su salud y mejorar sus hábitos con respecto de los que están en los estratos económicos más bajos. En la categoría de decil VII o superior se observa una reducción en la posibilidad de percibir la salud como mala similar a la del grupo anterior, lo que es concordante con lo esperado.

CONCLUSIONES

En esta muestra de 2234 trabajadores del sector industrial en México, la gran mayoría cuenta con puestos de trabajo precarios, ascendiendo a un 88.9% el porcentaje que tiene al menos un grado de precariedad laboral, contra un 9.8% que no son precarios.

Al observar cómo se comporta el indicador de la salud auto percibida cruzándolo con el indicador de precariedad laboral propuesto, se obtiene que a mayor grado de precariedad es mayor el porcentaje de trabajadores que califica a su salud como mala. Si distinguimos por sexo, las mujeres tienen un mayor porcentaje de empleos precarios con respecto de los hombres ocupados en la industria y, aunque en ambos sexos es mayor el porcentaje de quienes califican su salud como mala en los grados de precariedad más altos sólo en las mujeres este porcentaje rebasa el 50%.

En cuanto a las dimensiones de la precariedad presentaron comportamiento diferenciado, ya que la dimensión social tuvo asociación con la salud autopercibida, la temporal sólo la categoría de sin contrato se mantuvo significativa y en el caso de la organizacional no resulto asociada al auto reporte de salud

Los resultados apoyan la hipótesis de que la precariedad de estos empleos en la industria en México, durante 2005, tiene una relación con la evaluación que hacen los trabajadores sobre su salud.

Estos resultados nos indican que es importante mantener el análisis de las condiciones laborales en el sector industrial, ofreciendo la oportunidad de indagar sobre si el mejoramiento de las mismas permitiría que la población trabajadora tenga mejores resultado en salud.

Sin duda es necesario ahondar más en cuáles son las consecuencias que trae para la salud de las personas el estar ocupado en un empleo precario y lo que esto conlleva, no obstante, las relaciones encontradas sirven para determinar asociaciones que permitan generar un mayor acercamiento, aportando a la discusión sobre la salud y la calidad de vida de los trabajadores de la industria en México.

Discusión de los resultados.

La presente investigación ahonda en el vínculo entre la precariedad laboral y la salud autopercibida de los trabajadores industriales mexicanos en 2005. Para Benach y Muntaner el empleo precario es un determinante social de la salud (2010), donde las condiciones de los empleos se vinculan no sólo con la salud de los trabajadores sino que trasciende a sus familias y al entorno donde se desarrollan.

Las condiciones que prevalecen actualmente en los empleos como los de la industria, se ven impactadas por las relaciones de poder entre quienes ofrecen los puestos de empleo y quienes acceden a ellos. En países como México, las condiciones laborales han pasado por un proceso de flexibilización generando puestos de trabajo precarios, el cual representa un continuum de condiciones que se distinguen por dos extremos: en uno de ellos se encuentran empleos durante todo el año, con jornadas completas y salarios suficientes, además de ser respaldados socialmente, es decir, con acceso a beneficios como el seguro médico, jubilación, incapacidades, etc.; en el otro aquellos que se ven disminuidos en la calidad de todas las condiciones laborales teniendo a trabajadores en situación de vulnerabilidad.

Los principales hallazgos de esta investigación confirman que los resultados en salud de la población trabajadora se encuentran diferenciados por sus características sociodemográficas, de manera que las mujeres, los individuos en los grupos etarios más avanzados, con menor escolaridad y en posicionados en los deciles menores de ingreso individual anual son quienes presentan mayores proporciones calificando como mala su salud. Esto concuerda con lo que la revisión académica sugiere, ya que los hallazgos son concordantes con los diversos estudios consultados (Palloni, 2005, Jewell, 2006, Oliva, Hernandez, 2007, Mackenbach, et al. 2008, Shield y Shoostar, 2001, Baert y de Norre, 2009, OCDE, 2011).

La datos obtenidos concuerdan con el Modelo teórico de las Relaciones de Empleo y Desigualdades en Salud que propone al género, la edad, la clase social, en este caso observada desde los ingresos y el nivel educativo, como ejes que causan resultados diferenciados en salud y que producen desigualdades, además de que son características que se encuentran en estrecha relación con el trabajo ya que a su vez definen la posición de los individuos en el mismo, de manera que se puede vincular con la presencia de enfermedades,

dolencias, preocupaciones y estrés que se traducen en afectaciones del estado de salud de los trabajadores (Benach y Muntaner, 2010).

De manera que las características sociodemográficas de los trabajadores pueden interactuar con la precariedad laboral y sus dimensiones produciendo resultados diferenciados en la salud, sin embargo, la precariedad laboral debe abordarse más profundamente para comprender su influencia en las familias de los trabajadores y sus condiciones de vida. (Benach, et. al. 2014).

Con respecto a la precariedad al entenderla como un fenómeno multidimensional que expresa una escala de condiciones de vulnerabilidad y disminución de la calidad de los empleos (ESOPE, 2005), en la muestra se expresó en el tipo de contrato, horas trabajadas y acceso a seguro médico por el trabajo, donde aquellos que reportaron mayores evaluaciones negativas de la salud fueron aquellos que no contaban con seguro médico, es decir, la dimensión social fue la que presenta mayores proporciones con evaluaciones negativas del estado de salud autopercebido, esto se explica ya que las personas que no tienen asegurado el acceso a servicio médico pueden tener una mayor incertidumbre sobre la atención a la salud. Por otro lado no contar con esta prestación en el empleo, no sólo impacta a la salud de trabajador, sino que trasciende a sus dependientes quienes no tendrían la posibilidad de ser afiliados a las instituciones que brindan los servicios médicos a los trabajadores, es decir, no acceden a la atención de enfermedades y al acceso a medicación.

El acceso a servicios médicos por el trabajo, como los del Instituto Mexicano del Seguro Social, se convierten en elementos importantes para que los trabajadores tengan un mayor grado de estabilidad laboral y bienestar, situación que se encuentra a la par de las condiciones del empleo precario. Aunque es reconocido que la industria y el modelo exportador no han generado el desarrollo suficiente para la población trabajadora, ni los puestos de trabajo que demanda un país como México (López 1997, Cruz Roa y Herrera, 2011, Oropeza, 2013) se reconoce que quienes acceden a empleos con el servicio médico garantizado pueden gozar de otras prestaciones como lo son el uso de guarderías, crédito para la vivienda, préstamos, etc., que en su conjunto propician mejores condiciones de vida para los trabajadores (Denman, 2008).

Por otro parte, la dimensión temporal reflejó que aquellos que trabajan sin ningún tipo de contrato reportan peor estado de salud al compararlos con los que cuentan con

contratos indefinidos, y aquellos que tienen contrato temporal no resultaron significativos para explicar el estado de salud autoreportado, esto puede deberse a que lo importante para estos trabajadores industriales es tener algún tipo de contrato, aunque sea de manera temporal, ya que esto les puede generar certidumbre sobre la obtención de recursos aunque sea por un periodo definido el cual ellos ya conocen, en comparación con los que no cuentan con contratos quienes pueden no ser requeridos en cualquier momento, por tanto, les genere mayores situaciones de preocupación y estrés, además de que son estos últimos quienes no acceden a servicios médicos por el trabajo, lo que a su vez se traduce en complicaciones para la atención de la salud y enfermedades.

Sin embargo, aunque la categoría de contrato temporal no fue significativa existe evidencia que sugiere que los trabajadores con contratos temporales tienen condiciones laborales más deterioradas comparados con aquellos con contratos indefinidos, asimismo al encontrarse en puestos de trabajo inestables son quienes cuentan con menor información y capacitación, además de ser quienes tienen acceso restringido a equipos de seguridad, por lo que se encuentran en posiciones más riesgosas en cuanto a accidentes de trabajo, exposición a químicos, ruido, jornadas largas y de trabajo intenso y pesado, lo cual tiene implicaciones directas en su salud tanto física como mental. (Quinlan M, Mayhew C, Letourneux V. 1998, Bohle P. 2001, Goudswaard A, Andries F. 2002, Quinlan M, Bohle P. 2009)

Por otro lado se sabe que las ausencias por enfermedad ocurren menos en los trabajadores inestables (con contratos temporales o sin contrato), lo que significa que los empleados prefieren asistir a trabajar que acudir a una revisión médica, ya que están en riesgo de perder ingresos o el empleo mismo. Lo anterior complica el diagnóstico y recuperación de las enfermedades lo cual implica resultados negativos en la salud. Dicha cuestión está relacionada con el estrés que genera la preocupación constante de no tener seguro el empleo o estar en riesgo de perderlo e incluso para evitar dificultades financieras (Tompa, et.al, 2008, Bergstrom, et. al., 2009).

Una posible explicación sobre las horas trabajadas puede ser que las condiciones flexibles en las que los trabajadores industriales han estado durante las últimos tres décadas, ha permeado a los individuos de manera que mantener la actividad como fuente de recurso es más importante que no tener ninguna hora trabajada que garantice ingresos, además este indicador es el único de las dimensiones de la precariedad que contribuye menos al deterioro

de las condiciones de empleo ya que el 55% tiene horas suficientes de trabajo, el 27% tiene horas excesivas y sólo el 17% tiene horas insuficientes.

Formulando el indicador de los grados de precariedad con horas trabajadas, tipo de contrato y seguro médico, mostró mantenerse significativo para predecir la percepción de salud de los trabajadores manuales de la industria en México en 2005, a pesar de que una de las tres dimensiones que lo componen no resultó significativa al hacer la prueba con estas variables separadas, lo que nos indica que este fenómeno multidimensional no puede desintegrarse para analizarlos en relación a los resultados en salud. Es decir, lo que afecta a la salud no son los elementos aislados que componen la precariedad laboral sino que las condiciones precarias en su conjunto son las que se vinculan con la salud autopercibida de estos trabajadores.

Por consiguiente, la precariedad laboral hace referencia a las condiciones de trabajo en su conjunto, ya que el empleo debería ofrecer un mínimo de condiciones que garanticen la calidad de los puestos de trabajo. Por otro lado, la precariedad es un concepto multidimensional que engloba las dimensiones tomadas en consideración, leerlas de forma particular puede restar importancia al ámbito del trabajo en tanto a la salud de refiere, ya que se estaría reduciendo a elementos particulares en lugar de comprenderlo como una totalidad que otorga certidumbre a los trabajadores en la búsqueda de recursos para tener un nivel de vida aceptable, en donde está inserta la salud.

De tal forma que a mayor grado de precariedad también es mayor la proporción de trabajadores industriales con mala salud autopercibida, estos resultados son los esperados, ya que asumimos que el deterioro de las condiciones del empleo provocadas por el cambio del modelo de industrialización en los últimos 30 años, se vincula con las condiciones de vida y de salud de los trabajadores, donde los que pueden verse más afectados son los trabajadores manuales quienes son la base de la cadena productiva.

Por tanto al pensar en la precariedad de los empleos se debe considerar como una cuestión de restricciones y de sus consecuencias en la salud en varios sentidos:

Primero, en la limitación que implica para acceder a empleos con condiciones laborales óptimas para el desarrollo de sus actividades, dicha condición coloca a los trabajadores frente a desventajas y riesgos ya que estos empleos se encuentran más expuestos

a accidentes laborales, trabajo pesado, posiciones incómodas para los sujetos, falta de capacitación e incluso falta de información para evitar afectaciones a la salud.

Segundo, que al estar en condiciones disminuidas, el empleo pasa de convertirse de un aspecto de realización personal a una encrucijada con la cual los trabajadores tienen que lidiar para poder obtener recursos.

Tercero, el empleo los limita en cuanto a los recursos que necesitan para tener un nivel de vida aceptable, es decir, se puede traducir a la privación material en la vida diaria, y estar ante la imposibilidad de tener un lugar óptimo para vivir, adquirir alimentos, etc., de manera que encontrarse en esta situación se asocia a diversos comportamientos riesgosos para la salud reflejados en los estilos de vida, problemas de salud y cambios fisiopatológicos.

Cuarto, estas situaciones pueden conducir a periodos de insatisfacción laboral y personal que a su vez implica sentimientos de frustración, estrés y ansiedad, y generar un círculo perverso que incluye la afectación de sus relaciones sociales (Amable, 2000).

Limitaciones y recomendaciones.

Para poder situar las implicaciones de esta investigación es necesario reconocer las limitantes, entre ellas es que es un estudio transversal lo que indica que no se pueden establecer relaciones causales entre las relaciones propuestas como un análisis de tipo longitudinal lo permite, además no podemos saber si los trabajadores han mejorado o empeorado tanto en sus salud como en sus condiciones de vida.

Aunado a lo anterior, aunque el instrumento de investigación tiene un diseño longitudinal, la recopilación de los datos no permitió mantener la muestra de un tamaño considerable para un análisis de esta naturaleza, no sólo porque existen salida de los sujetos sino porque se conjuga con tasas de no respuesta altas que impiden hacer un análisis más profundo.

Por otro lado, en el instrumento de investigación no se publica la información sobre las Unidades Primarias de Muestreo que son requeridas para poder tomar en cuenta el diseño de la muestra de la ENNVIH al momento de manejar los datos, tal situación nos impide aseverar que los datos son representativos a nivel nacional ya que no se puede ajustar a la muestra.

En cuanto al indicador de precariedad formulado, el ingreso es una variable importante que no pudo ser considerada ya que el ingreso por el empleo tenía un 40% de datos faltantes, por lo que no se tomó en cuenta la dimensión económica de la precariedad, lo

cual puede generar resultados diferentes a los obtenidos. Además sería interesante observar cuáles serían los hallazgos si además se incluyeran variables como el sindicalismo, el espacio de trabajo, relaciones con los otros trabajadores o jefes, posición en la jerarquía, que son indicadores que el modelo del GREDS propone para analizar el fenómeno de la precariedad.

Para poder indagar más sobre estas relaciones sería importante mantener la discusión de los aspectos de la precariedad que se asocian con problemas específicos tanto de salud física como mental, además de generar investigación de las consecuencias que tiene la precariedad en la vida de las personas, sus familias y sus comunidades. Lo anterior permitiría formular recomendaciones encaminadas a mejorar las condiciones del empleo que están vinculadas con problemas de salud concretos.

Generar información pertinente sobre las consecuencias del modelo industrialización vigente en México en la población trabajadora es un tema apremiante, por lo cual requiere de diagnósticos que vayan más allá de indicadores económicos como lo son la evolución del empleo o la inversión extranjera directa, sino que incluyan indicadores del estado de salud de los trabajadores así como de desarrollo social. Una investigación de tal magnitud permitiría reorientar la política industrial que concuerde con el anhelo de desarrollo tanto para el país como para la población trabajadora.

Por otro lado, sólo se utilizó el indicador de salud autopercebida como el acercamiento al estado de salud real de los trabajadores, pues al agregar algunas variables de enfermedades crónicas, malestares físicos o ítems de salud mental, las frecuencias seguían presentando un número alto en cuanto a la no respuesta por lo que no se pudo indagar más sobre otros problemas de salud.

Habría que profundizar en lo que el indicador de la salud autopercebida está captando, ya que al ser una medida subjetiva sería crucial señalar que es lo que los individuos evalúan al responder, por lo que agregar a las encuestas de salud un reactivo que profundice sobre esta cuestión es fundamental para comprender sobre qué aspecto de la salud están calificando.

Además, resulta de vital importancia que las encuestas de condiciones de trabajo incluyan reactivos para indagar sobre la salud de las y los trabajadores, y que un instrumento como la ENNVIIH siga desarrollándose pero con mayor rigurosidad en sus procesos de levantamiento, captura y procesamiento de datos.

BIBLIOGRAFÍA

Abellan, Antonio, 2003, Percepción del estado de salud, en Revista multidisciplinaria de gerontología, Vol. 13, No. 5, págs. 340-342.

Amable, Marcelo, [Tesis de doctorado], 2000, “La precariedad laboral y su impacto en la salud”, Barcelona, Universitat Pompeu Fabra, sin pie de imprenta.

Aspe, Armella Pedro, 1993, El camino mexicano a la transformación económica, FCE, México.

Baert, K., B. de Norre, 2009, Perception of Health and Access to Health Care in the EU-25 in 2007, en *Eurostat Statistics in Focus 24/2009*, European Commission, Luxembourg.

Barros, Mauro, Markus Najas, 2001, Las conductas de riesgo, la autoevaluación del estado de salud, y percepción de estrés en los trabajadores industriales, en *Rev. salud pública*, vol.35, no.6, Sao Paulo.

Benach, Joan, Carles Muntaner, 2010, Empleo, Trabajo y Desigualdades en Salud: Una visión global. Icaria, editorial, GREDS-EMCONET, 518 pp.

Benach, Joan, Vives, Amable, Vanroelen, G. Tarafa, Muntaner, , 2014, Precarious Employment: Understanding an Emerging Social Determinant of Health, en *Annu. Rev. Public Health*, no. 35, pp 229-253.

Bergstrom G, Bodin L, Hagberg J, Lindh T, Aronsson G, Josephson M. 2009. Does sickness presenteeism have an impact on future general health?, en *Int. Arch. Occup. Environ Health*, vol. 82, no. 10, pp 1179–1190.

Blaxter M. 1990, *Health and Lifestyles*, London, New York, ed. Tavistock/Routledge.

Boyer R. 1993. The convergence hypothesis revisited: globalization but still the century of nations?, en *Proc. Domest. Inst., Trade and the Press. for Natl. Converg.*, Bellagio, Feb. 22–26. Cambridge, MA: MIT Ind. Perform. Cent. http://www.cepremap.ens.fr/depot/couv_orange/co9403.pdf

Calderón, Cuauhtémoc y Sánchez, Isaac, 2012 Crecimiento económico y política industrial en México, en *Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 43, núm. 170, julio-septiembre, pp. 125-154, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Camara, Antonio, Jordi Lao, 2014, ¿Informa la salud autopercebida sobre las condiciones objetivas de salud? Algunas conclusiones a partir del análisis demográfico de microdatos de la Encuesta Nacional de Salud, en *Estadística Española*, vol. 56, no. 183, págs.. 61-76.

Canales, Alejandro, Susana Lerner Sigal, 2004, Desafíos teóricos-metodológicos en los estudios de población en el inicio del milenio, *Estudios Sociológicos*, Universidad de Guadalajara, El Colegio de México, Sociedad Mexicana de Demografía.

Castañeda, Marcela, [Tesis de maestría], 2010, “Precariedad laboral y las condiciones de vida: Trayectorias laborales de jóvenes trabajadores de la industria del vestido en Torreón,

Coahuila 2001-2010”, Tijuana, B.C., El Colegio de la Frontera Norte, A.C., sin pie de imprenta.

Castel, Robert, 2003, *L’insécurité sociale. Qu’est-ce qu’être protégé?* París: Éditions du seuil/la République des Idées.

Cedillo, Leonor, Catalina Denman, Sioban Harlow, 2011, “Genero, ambiente y salud en la industria de maquila”, en Luz Helena Sanin, Leonor Cedillo, Rosa Maria Guevara, Coord., *Género, salud y ambiente laboral*, Universidad Autónoma de Chihuahua, 341 p.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2005, “Evolución del sector manufacturero 1980-2003”, México D.F. en, <<http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0022005.pdf>>, consultado el 20 de marzo de 2016.

Clavijo, Fernando, Susana Valdivieso, 1994, “La política de México 1988-1994”, en Fernando Clavijo y Jose Casar, comps., *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*. FCE, Mexico.

Corral Pérez y Ramos Castañeda, 2012, *La industria en el desarrollo económico de México*, en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, N° 170.

Cranford C, Vosko LF, Zukewich N. 2003. Precarious employment in the Canadian labour market: a statistical portrait. en *Just Labour*, vol.3, pp 6–22.

Cruz Roa, José y Paola Herrera, 2011, *El empleo en México. Del modelo de sustitución de importaciones (ISI) al modelo de libre mercado*, en *Economía y Sociedad*, vol. XVII, núm. 27, enero-junio, pp. 49-63 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Morelia, México.

Comisión de las determinantes sociales de la salud, Organización Mundial de la Salud, 2009, *Subsanar las desigualdades en una generación*, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Journal,

Dahlgren G, Whitehead M., 1991, *Policies and strategies to promote social equity in health*. Stockholm: Institute of Futures Studies.

De Oliveira, Orlandina, 2006, “Jóvenes y precariedad laboral en México”, en *Papeles de Población*, vol. 12, núm. 49, pp. 37-73.

De Maria y Campos, M. 2012, *Una nueva estrategia para la reindustrialización y desarrollo tecnológico de México*, en A. Oropeza, coord., *La responsabilidad del porvenir*, Mexico D.F., IJJ-UNAM

Denman, Catalina.,1990. *La salud de las obreras de la maquila: el caso de Nogales, Sonora.*, en *Crisis, Conflicto y Sobrevivencia* (G. De la Peña, ed.), Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp. 229-255.

Denman, Catalina, 2008, *Mujeres, maquila y embarazo. Prácticas de atención de madres-trabajadoras en Nogales, Sonora*, El Colegio de Sonora, pp455.

Douglas, Lawrence, Taylor Hanse, 2003, Los orígenes de la industria maquiladora en México, en *Comercio Exterior*, vol. 53, no. 11, Noviembre.

Dussel Peters, Enrique, La manufactura mexicana: ¿opciones de recuperación?, 2009, Universidad Nacional Autónoma de México, en *Revista Economía Informa*, no. 357, pp 41-52 Facultad de Economía, México D.F.

Gallegos, Kartia, Carmen García, Carlos Duran, *et al.*, 2006, Autopercepción del estado de salud: una aproximación a los ancianos en México., en *Saúde Pública*, vol. 40, no. 5.

Grijalva, Gabriela, Alex Covarrubias, 2004, Las mujeres en la maquila. Trabajo, instituciones de apoyo y organización sindical, El Colegio de Sonora, pp 414.

Gomes, María, “Monitoreo y análisis de los procesos de cambio de los sistemas de salud” Taller San Juan, Puerto Rico Agosto 2005 Panel 1: Contexto del Sistema de Salud Presentación: Determinantes de la Salud OPS/OMS Nicaragua en <http://new.paho.org/hss/documents/events/puertorico05/8-magomez-determsaludpur05.pdf> revisado el 2 de marzo de 2016

Goudswaard A, Andries F. 2002. Employment Status and Working Conditions. Dublin: Eur. Found. Improv. Living Work. Cond. en <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2002/08/en/1/ef0208en.pdf>

Guadarrama Olivera, Rocio et al, 2012, Precariedad laboral y heterogeneidad ocupacional: una propuesta teórico-metodológica, en *Revista Mexicana de Sociología* 74, núm. 2, abril-junio.

Farmer M, Ferraro K, Distress and perceived health: Mechanisms of health decline, en *Journal of Health and Social Behavior*, 1997; vol. 39, no.3, pp 298-311.

Fernandez Merino, et al., Autopercepción de la salud y mortalidad en ancianos en una comunidad rural, en *Atención Primaria*, Vol 25, Num 7, 30 de abril 2000. Págs. 459-463.

Ferraro K, Kelley-Moore J. , 2001, Self-rated health and mortality among black and white adults: examining the dynamic evaluation thesis, en *Journal of Gerontology: Social Sciences*, vol. 56, no. 4, pp 195-205.

Fonseca, Silvio, et., al., 2008, Factores asociados a la salud autopercebida de los trabajadores de la industria de Santa Catarina, Brasil, en *Cad. Saúde Pública* vol.24, no.3, Río de Janeiro.

Grand A, Grosclaude P, Bocquet H, *et al.*, 1988, Predictive value of life events, psychosocial factors and self-rated health on disability in an elderly French population, en *Social Science and Medicine*, vol. 27, no. 12, pp 1337-42.

Hernández K, Xirinachs Y, Morera M, Aparicio A, Barber P, Vargas JR, 2007, Una Medida de Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Valores poblacionales de referencia para Costa Rica. Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible; 13: 90- 91.

Höfelmann, Dorothea, Nelson en blanco, 2007, Autopercepción de la salud de los trabajadores industriales del sur de Brasil, en *Rev. salud pública* vol.41 no.5, Sao Paulo.

Idler, E., Benyaminy Y., 1997, Self-rated health and mortality: A review of twentyseven community studies, en *Journal of Health & Social Behavior*, no. 38, pp 21-37.

Idler E, Hudson SV, Leventhal H. , 1999, The meanings of selfratings of health: A qualitative and quantitative approach, en *Research on Aging*, vol. 21, no.3, pp 458-476.

Idler E, Russell LB, Davis D. , 2000, Survival, functional limitations, and self-rated health in the NHANES 1 epidemiologic follow-up study, 1992, en *American Journal of Epidemiology*, vol.152, no. 9.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014, Censos económicos: 85 años de historia, Aguascalientes.

Jasis, Monica y Silvia Guendelman, 1993. Maquiladoras y mujeres fronterizas: ¿Beneficio o daño a la salud obrera?, en *Salud Pública de México*, Noviembre-Diciembre, vol. 36, no. 6, pp 620-629. México.

Jaramillo, Ana María López, [Tesis de maestría], 2010, “Evolución de la estructura de las muertes evitables en la fronteta norte de México entre 1998 y 2007 y sus factores condicionantes”, Tijuana, Baja California, El Colegio de la Frontera Norte, sin pie de imprenta.

Jewell R T, Rossi M, Triunfo P, 2006, El estado de salud de los jóvenes uruguayos, en *Cuadernos de Economía*, vol. 43, pp 235-250.

Kaplan GA, Goldberg D, Everson S, *et al.*, 1996, Perceived health status and morbidity and mortality: Evidence from the Kuopio Ischaemic Heart Disease Risk Factor Study, en *International Journal of Epidemiology*, vol. 25, no. 2, pp 259-265.

Klein, Emilio y Victor Tokman, 1998, Sector informal: una forma de utilizar el trabajo como consecuencia de la manera de producir y no viceversa. A propósito del artículo de Portes y Benton, en *Estudios Sociológicos*, vol. 1, no 6, pp 205-212.

Krause NM, Jay GM, 1994, What do global self-rated health items measure?, en *Medical Care*, vol. 32, no.9, pp 930-42.

Lalonde Marc, 1974, A New Perspective on the Health of Canadians. Ottawa: Office of the Canadian Minister of National Health and Welfare.

La Botz, D. 1994. Manufacturing poverty: the maquiladorization of Mexico, en *International Journal of Health Services*, vol, 24, pp 403-408.

Letourneux V. 1998. Precarious Employment and Working Conditions in Europe. Eur. Found. Improv. Living Work. Cond. Luxembourg: Off. Off. Publ. Eur. Communities, en <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/1998/15/en/1/ef9815en.pdf>

Luna Flores, María y Susana Martínez Alcántara, 2005, Exigencias laborales y daños a la salud en un establecimiento de la industria químico farmacéutica en México, en *Salud de los Trabajadores, Julio-Diciembre*, vol. 13, no 2, pp 67-80.

López G., Julio, 1999, “Evolución Reciente del Empleo en México”, en *Serie Reformas Económicas*, no. 29, CEPAL.

López Malaquías, Macías, et. al., 2000, Prevalencia de la pérdida auditiva y factores correlacionados en una industria cementera, en *Salud Pública de México*, marzo-abril, vol. 42, no. 2, pp 106-111, México.

Mackenbach, J.P. et al., 2008, Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries, en *New England Journal of Medicine*, vol. 358, pp. 2468-2481.

Maldonado Carrasco, Ana, 2009, Parques industriales en México: Dos perspectivas de desarrollo, en *Comercio Exterior*, vol. 1, no 59, México D.F., Enero, pp 60-70

Manderbacka K, Lahelma E, Martikainen P., 1998, Examining the continuity of self-rated health., en *International Journal of Epidemiology*, vol. 27, no. 2, pp 208-213.

Mendieta, Alonso, [Tesis de licenciatura], 1998, “La empresa integradora como estrategia de cooperación empresarial en la industria de la confección. Una alternativa para el desarrollo de las PYMES”, México D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, sin pie de imprenta.
Michie S. 2002. Causes and management of stress at work., en *Occup. Environ. Med.* No. 59(1):67–72.

Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, 1997, et al., Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population, en *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 50, no.5.

Mor V, Wilcox V, Rakowski W, et al., 1994, Functional transitions among the elderly: Patterns, predictors, and related hospital use, en *American Journal of Public Health*, vol. 84, no. 8, pp 1274-1280.

Mora, Salas, 2010, “Ajuste y empleo. La precarización del trabajo asalariado en la era de la globalización”, El Colegio de México.

Mora Salas, Minor y Orlandina Oliveira, El deterioro de la situación laboral de los jóvenes en tiempo de crisis, fecha de consulta: 20 de agosto de 2014, <http://www.izt.uam.mx/sotraem/FundacionEbert/orlandina.pdf>

OECD, 2011, Health at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

Oliva J, Zozaya N, 2007, Valoración y determinantes del stock de capital salud en la Comunidad Canaria y Cataluña. Documento de trabajo de FEDEA.

Organización Mundial de la Salud, 2009, Subsanan las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre las determinantes sociales de la salud, Buenos Aires, Argentina, Ediciones Journal.

Oropeza García A, 2012, México 2012. La responsabilidad del porvenir, México D.F., IJ-UNAM

Oropeza García A, 2013, México en el desarrollo de la Revolución Industrial, México D.F., IJ-UNAM

Otero, Trinidad Lorenzo, [Tesis de doctorado], 2010, “Predictores de la percepción de salud en una población mayor de 65 años en España: influencias sociodemográficas y del apoyo social”, Coruña, Universidad De A Coruña, sin pie de imprenta.

Pacheco Gómez Muñoz, María Edith. 2004. *Ciudad de México, heterogénea y desigual. Un estudio sobre el mercado de trabajo*. México: COLMEX.

Palacios-Nava, Marta, et. al., 1999, Sintomatología persistente en trabajadores industrialmente expuestos a plaguicidas organofosforados, en *Salud Pública de México*, enero-febrero, vol.41, no.1, pp 55-61, México.

Palloni A, Wong R, Peláez M, 2005, Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador, en *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol. 5-6,no. 17, pp 323-32.

Quinlan M, Mayhew C, Bohle P. 2001. The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: a review of recent research en. *Int. J. Health Serv*, no.31, Vol. 2, pp335–414

Quinlan M, Bohle P. 2008. Under pressure, out of control, or home alone? Reviewing research and policy debates on the occupational health and safety effects of outsourcing and home-based work. en *Int. J. Health Serv.*, no. 38, Vol. 3, pp489–523

Quinlan M, Bohle P. 2009. Overstretched and unreciprocated commitment: reviewing research on the occupational health and safety effects of downsizing and job insecurity. *Int. J. Health Serv*. 39(1):1–44

Rejas Gutierrez, Javier, 2006, Uso de las medidas de salud autopercibida en las evaluaciones económicas de tecnologías sanitarias, en *Pharmacoeconomics spanish research articles*, no. 3. vol. 4, 173-182. Madrid.

Rodgers G. 1989. Precarious work in Western Europe. In *Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe*, ed. J Rodgers, G Rodgers, pp. 1–16. Geneve.

Rojas García, Georgina y Carlos Salas Páez. 2008. La precarización del empleo en México, 1995-2004, en *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo* ii época no. 13, Vol.19, 39-78.

Ruiz Durán, Clemente, 2013, Nueva política industrial ¿Opción para un desarrollo sustentable e inclusivo en México?, en *Animal Político*, Abril, México. D.F.

Salazar Estrada, José y Norma Ruvalcaba Romero, 2013, Factores psicosociales del trabajador en la industria manufacturera en México, en *Trabajo y Sociedad*, no. 20, pp 119-129, Argentina.

Shields, Margot y Shahin Shooshtari, Determinants of self-perceived health, en *Health Reports*, No. 1, Vol. 13, December 2001, pp 35-52.

Solís, Marlen, 2014, “La precarización del trabajo desde una perspectiva sociocultural en un contexto fronterizo”, en *Regio y Sociedad*, Vol.26, no.59, Hermosillo, ene./abr.

Solis Marlen, 2015 “Precariedad, Trayectorias Socio-laborales y Estrategias de Vida”, en *Contemporary Sociological Review*, Por publicar.

Tamez, S., Flexibilidad productiva y accidentes de Trabajo: Industria automotriz y textil, Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana.

Tokman, Victor, 1979, “Dinámica del mercado de trabajo urbano: sector informal en America Latina” en Ruben Katzman y José Luis Reyna, Fuerza de Trabajo y movimientos laborales en America Latina, Mexico, El Colegio de Mexico, pp 68-102.

Tompa E, Scott-Marshall H, Fang M. 2008. The impact of temporary employment and job tenure on work-related sickness absence, en *Occup. Environ. Med*, 65(12):801–7

Villegas, J., 1997, Work and health in the Mexican maquiladora industry: a dominant trend in dominated neoliberalism, en *Cad. Saúde Pública*, 13, 123-134.

Weinberger M, Darnell JC, Tierney WM, *et al.*, 1986, Self-rated health as a predictor of hospital admission and nursing home placement in elderly public housing tenants, en *American Journal of Public Health*, vol. 76, no.4, pp 457-459.

Wikilson, Richard y Michael Marmot, eds., The solid facts. Social Determinants of Health, Segunda Edición, Dinamarca, International Centre for Health and Society-WHO, 1998.

Wolinsky FD, Culler SD, Callahan CM, *et al.*, 1994, Hospital resource consumption among older adults: a prospective analysis of episodes, length of stay, and charges over a sevenyear period, en *Journal of Gerontology: Social Sciences*, vol. 49. No.5, pp 240-252.

ANEXO 1

Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación y trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento.

- Trabajadores en la elaboración de alimentos, bebidas y productos de tabaco.
- Trabajadores en minas y canteras.
- Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos textiles, cuero, piel y similares.
- Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos de madera y similares, papel y trabajos de impresión.
- Artesanos y trabajadores fabriles en el tratamiento de metales y en la reparación y mantenimiento de vehículos, maquinaria, equipos, instrumentos y similares.
- Artesanos y trabajadores fabriles en la elaboración de productos de cerámica, azulejo, vidrio y otros minerales no metálicos.
- Trabajadores en la construcción, instalación, acabados y mantenimiento de edificios y otras construcciones.
- Trabajadores en la instalación y reparación de equipos eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones.
- Trabajadores en la elaboración y reparación de productos de hule, caucho, plástico y la preparación de sustancias químicas
- Otros trabajadores que desempeñan una ocupación afín a las comprendidas en a las anteriores.

Los trabajadores de la categoría 52 son aquellos que realizan actividades relacionadas directamente con la producción artesanal y fabril, que requiere la extracción y tratamiento de materias primas con el objetivo de producir y reparar productos industriales y artesanales, además de que se incluyen la construcción, mantenimiento y reparación de obras con uso de habitación o industrial (Clasificación Mexicana de Ocupaciones, 2009).

Estos trabajadores se caracterizan porque en el proceso de elaboración y fabricación de bienes de consumo intermedio o final, “mantienen bajo su control el proceso y ritmo del trabajo. Generalmente estos trabajadores conocen y ejecutan todas las etapas del proceso de producción artesanal; esto es, realizan desde la planeación y preparación de las materias primas hasta su acabado final a través de métodos denominados como tradicionales” (CMO, 2009, 99).

Los trabajadores de esta categoría llevan a cabo su trabajo utilizando herramientas manuales, mecánicas o eléctricas, con el objeto de disminuir el tiempo necesario para ejecutar las actividades o aumentar la calidad del trabajo (CMO, 2009).

Además estos trabajadores tomados en cuenta pueden llevar a cabo sus actividades en un taller, local comerciales, en minas o canteras, en obras de construcción, en la vía pública, en sus propios domicilios o en el domicilio del cliente (CMO, 2009).

ANEXO 2

Trabajadores operarios de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el proceso de producción industrial.

- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de alimentos, bebidas y productos de tabaco.
- Operadores de máquinas y equipos para la extracción en minas, canteras y pozos.
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de textiles y productos de cuero, piel y similares.
- Operadores de máquinas en la fabricación de productos de madera y similares.
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación metalúrgica, fabricación de maquinaria, productos metálicos, eléctricos y electrónicos e industria automotriz.
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de productos de cerámica, vidrio y similares.
- Operadores de equipo portátil especializado para la construcción.
- Operadores de máquinas e instalaciones para la generación de energía y equipos de bombeo y refrigeración.
- Operadores de máquinas y equipos en la fabricación de químicos, tratamiento de agua, petroquímica, hule y plástico.

Los trabajadores de la categoría 53 están involucrados en los procesos de producción industrial, entre sus labores se encuentran las de “controlar, operar y vigilar el funcionamiento de una instalación industrial o maquinaria fija con movimiento continuo pero

sin desplazarse” (CMO, 2009, 121). Sus actividades son especializadas y específicas en los procesos de producción en serie y en grandes magnitudes (CMO, 2009).

En el caso de los trabajadores que llevan a cabo ensamble de componentes en establecimientos industriales lo realizan bajo procesos establecidos a un ritmo de trabajo impuesto por el mismo método de producción, con normas establecidas y bajo supervisión y revisión de calidad constante (CMO, 2009).

Son obreros capacitados con experiencia en el manejo de maquinaria en instalaciones industriales y regularmente, estos trabajadores llevan a cabo sus actividades mediante tableros de control o mecanismos con rutinarios ya establecidos previamente (CMO, 2009).