

Universidad Autónoma de Zacatecas
“Francisco García Salinas”

Unidad Académica de Ciencia Política
Maestría en Ciencia Política



La salud de los productores agrícolas: determinantes socioeconómicas
vinculadas a la condición de subdesarrollo. Estudio de caso en Zacatecas
(2020-2025)

Tesis

Para obtener el título de:
Maestro en Ciencia política

Presenta:

Lic. Diego Francisco Vázquez Aguilar

Director: Dr. Ernesto Menchaca Arredondo

Codirectora: Dra. Irma Lorena Acosta Reveles

Zacatecas, México 2025

Índice

AGRADECIMIENTOS.....	4
INTRODUCCIÓN.....	6
LA CONFIGURACIÓN DEL PROBLEMA	9
CAPÍTULO I.....	18
EL ESTADO DE LA CUESTIÓN: SALUD, DESARROLLO Y COVID-19.....	18
SALUD, PRODUCTORES AGRÍCOLAS Y COVID-19.....	18
<i>Algunas investigaciones a nivel internacional.....</i>	18
<i>El caso de México durante la pandemia</i>	20
<i>La salud de los productores agrícolas en Zacatecas.....</i>	23
LA SALUD DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS EN LOS ESTUDIOS INTERNACIONALES Y NACIONALES	34
LAS PECULIARIDADES DE LOS ESTUDIOS EN ZACATECAS	35
<i>El tipo de productores: campesinos o jornaleros</i>	35
<i>La población de estudio en términos de salud</i>	37
<i>La consideración estructural: variables socioeconómicas y políticas.....</i>	40
<i>Conclusiones y singularidades de las investigaciones de Zacatecas</i>	42
LA RELACIÓN DIALÉCTICA ENTRE SALUD Y DESARROLLO	43
<i>El concepto de salud y sus enfoques operacionales</i>	44
<i>Los discursos sobre la influencia del capitalismo en la salud</i>	47
ALGUNOS DETERMINANTES DE LA SALUD DE LOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS: CAMPESINOS Y JORNALEROS.....	49
<i>Campesinos y sus determinantes de la salud.....</i>	50
<i>Jornaleros y sus determinantes de la salud.....</i>	54
CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL	58
LOS PARADIGMAS DE LA SALUD: UNA REVISIÓN TEÓRICA.....	58
PARADIGMAS BIOMÉDICO Y BIOPSIOSOCIAL SOBRE LA SALUD	58
<i>El modelo biomédico.....</i>	58
Antecedentes	58
Salud y enfermedad desde la óptica biomédica	59
Modelo biomédico, ideología y política	67
<i>El modelo biopsicosocial</i>	72
Antecedentes	72
Salud y enfermedad desde el enfoque biopsicosocial	72
Rupturas y continuidades entre lo biomédico y psicosocial	79
<i>El proceso salud-enfermedad.....</i>	84
<i>Modelos multicausales de salud</i>	86
<i>El modelo sociohistórico.....</i>	88
La contingencia histórica y la medicina social.....	88
El carácter social e histórico del proceso salud/enfermedad	90
<i>Trabajo y salud.....</i>	95
La relación entre el proceso de producción/trabajo y la salud.....	95
La concepción del trabajo	96
El trabajo y sus componentes	97
Riesgos y exigencias	102
El perfil salud/ enfermedad	104
El proceso de trabajo en la sociedad capitalista y el proceso de valorización.....	107
Estrategias de afrontamiento	112
CAPÍTULO 3.....	117

FORMAS DE ENFERMAR, VIVIR Y MORIR DEL TRABAJO AGRÍCOLA.....	117
MARCO REGIONAL.....	117
Ubicación	117
Aspectos socioeconómicos: población, servicios y actividad económica	117
METODOLOGÍA.....	118
RESULTADOS	119
<i>Perfil de las y los productores de tuna</i>	<i>119</i>
<i>El proceso de producción: de los conejitos a las tunas.....</i>	<i>119</i>
La preparación y siembra del nopal	119
Cuidados del nopal.....	121
Cosecha de la tuna	124
Reorganización de actividades agrícolas y preparación para el año siguiente	124
<i>Objetos y medios de trabajo en la producción de tuna.....</i>	<i>125</i>
<i>Riesgos de la producción de tuna.....</i>	<i>129</i>
<i>Exigencias de la producción de tuna</i>	<i>130</i>
<i>Componentes humanizantes.....</i>	<i>132</i>
<i>Estrategias de afrontamiento en la producción de tuna.....</i>	<i>136</i>
<i>Perfil salud-enfermedad de los productores de tuna</i>	<i>142</i>
<i>Manifestaciones físicas y psíquicas de los productores de tuna</i>	<i>145</i>
<i>Análisis de resultados.....</i>	<i>146</i>
CONCLUSIONES	152
<i>Referencias.....</i>	<i>157</i>
<i>Anexos.....</i>	<i>173</i>

Índice de tablas

Tabla 1. Autores por vertiente de categoría de análisis y perspectiva de desarrollo, según año y eje de análisis.	44
Tabla 2. Objetos y medios de trabajo en la producción de tuna en la comunidad La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)	126
Tabla 3. Riesgos de la producción de tuna en la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)	129
Tabla 4: Estrategias de afrontamiento durante y post trabajo en la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)	137
Tabla 5: Manifestaciones físicas y psíquicas de los productores de tuna de la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025).....	145

Agradecimientos

Concluir una tesis es un proceso que nunca se recorre en soledad. Cada página escrita, cada idea desarrollada y cada hallazgo alcanzado se sostienen en el apoyo, la paciencia y la generosidad de muchas personas que, de distintas maneras, acompañaron este trayecto. Por ello, quiero dedicar este espacio a expresar mi más sincero agradecimiento a quienes hicieron posible que este trabajo llegara a buen puerto.

En primer lugar, a mi madre, cuya presencia constante ha sido el pilar más firme en mi vida. Su ejemplo de esfuerzo y resiliencia me enseñó que la disciplina y la esperanza son las herramientas más valiosas para enfrentar cualquier desafío. Ella ha sido la voz que me alentó en los momentos de duda y la mano que me sostuvo cuando el cansancio parecía vencerme. Sin su apoyo incondicional, este proyecto no habría tenido la fuerza necesaria para concluirse.

A mis hermanos, Daniel y Jorge, les agradezco profundamente por su compañía y comprensión. Cada uno, desde su manera particular de estar presente, me brindó palabras de ánimo y gestos de cariño que se convirtieron en recordatorios de que la familia es el refugio más seguro. Daniel, con su paciencia y consejos prácticos, me ayudó a mantener la claridad en los momentos de confusión. Jorge, con su entusiasmo y energía, me recordó que la vida también necesita espacios de alegría y descanso. Ambos fueron fundamentales para equilibrar el rigor académico con la calidez humana.

A mis amigos Ariadna, Ramiro y Clara, quienes estuvieron cerca en los días de mayor presión, quiero reconocer su apoyo sincero. Ariadna, con su sensibilidad y escucha, me ofreció siempre un espacio para compartir mis inquietudes. Ramiro, con su humor y compañía, me enseñó que incluso en los momentos más tensos es posible encontrar alivio. Clara, con su amabilidad y solidaridad, me acompañó, desde la distancia, en mis largas jornadas de estudio, recordándome que la amistad también se construye en la perseverancia compartida.

A mis compañeros de clases y a los docentes que me guiaron durante la formación académica, les expreso mi gratitud por las discusiones, los debates y las enseñanzas que enriquecieron mi mirada crítica. Cada curso, cada lectura y cada intercambio fue una pieza que se sumó al rompecabezas de esta investigación. La comunidad académica que se formó en las aulas fue un espacio de crecimiento colectivo que me permitió aprender no solo de los contenidos, sino también de la diversidad de perspectivas y experiencias.

A mis asesores de tesis, el doctor Ernesto Menchaca Arredondo y la doctora Irma Lorena Acosta Reveles, les debo un reconocimiento especial. Su orientación rigurosa y su paciencia fueron esenciales para dar forma a este trabajo. El doctor Ernesto, con su claridad metodológica y su exigencia intelectual, me ayudó a estructurar las ideas con precisión. La doctora Irma, con su sensibilidad y su mirada crítica, me impulsó a profundizar en los aspectos sociales y humanos de la investigación. Ambos me brindaron confianza y me enseñaron que la labor académica es también un ejercicio de compromiso ético.

A los miembros del comité tutorial, el Dr. Jesús Moya Vela y el Dr. Vladimir Viramontes Cabrera, les expreso un especial agradecimiento por el tiempo y la dedicación que brindaron en la revisión de este proyecto. Sus observaciones y sugerencias resultaron valiosas para fortalecer la coherencia y la pertinencia del estudio. La diversidad de sus enfoques enriqueció el análisis y me permitió ampliar la perspectiva sobre el tema investigado. Su acompañamiento fue un recordatorio de que la investigación se construye en diálogo y que el rigor académico se alcanza gracias a la colaboración. Asimismo, reconozco de manera particular al Dr. Juan Martell Muñoz, quien participa como miembro del sínodo, cuyo compromiso y aportaciones, presentes desde mi formación en la licenciatura, han sido fundamentales para la realización de este trabajo.

Finalmente, a los productores de tuna que compartieron conmigo su tiempo y experiencia, les expreso mi más profundo agradecimiento. Sin su disposición para abrir las puertas de su vida cotidiana y narrar sus vivencias, este trabajo no habría tenido sentido. Ellos me mostraron la realidad concreta detrás de los datos y me enseñaron que la investigación social debe estar siempre vinculada con las personas que la hacen posible. Su generosidad y confianza fueron el corazón de este estudio, y espero que las páginas de esta tesis reflejen con respeto y fidelidad sus voces.

Concluir este trabajo ha sido un camino lleno de aprendizajes, desafíos y descubrimientos. Cada persona mencionada aquí dejó una huella en mi proceso, y este agradecimiento es apenas un intento de reconocer la magnitud de su apoyo. La tesis que hoy presento no es solo el resultado de mi esfuerzo individual, sino también el fruto de una red de afectos, conocimientos y solidaridades que me sostuvieron en cada etapa.

A todos ustedes, gracias por caminar conmigo.

Introducción

La salud y la enfermedad, dos momentos de una unidad dialéctica, el proceso salud/enfermedad, se configuran como fenómenos biológicos, sociales e históricos que están determinados por la forma en que cada sociedad se organiza para producir y reproducirse en un momento histórico específico. Así pues, las formas de enfermar, vivir y morir de las poblaciones a lo largo del tiempo han sido resultado de las condiciones políticas, económicas e históricas de cada formación social, cuya concreción se manifiesta en los procesos biológicos y psíquicos de los individuos. En este sentido, se puede plantear que las peculiaridades socioeconómicas del subdesarrollo configuran, de manera distinta, las lógicas de producción y reproducción que determinan las condiciones de salud y enfermedad de las colectividades humanas que habitan en su interior, así como las bases sociales y materiales que la sustentan.

La aparición del Covid-19, un virus altamente contagioso y potencialmente mortal, dio origen a una de las mayores crisis sanitarias de la historia reciente, la cual se caracterizó por trastocar, de un modo excepcional, la salud de la población mundial y los procesos sociales que la determinan, tales como la economía o la cultura. No obstante, las mayores afectaciones en términos sociales, políticos, económicos y sanitarios se aglutinaron en las naciones subdesarrolladas, así como en sus sectores más vulnerables, entre los cuales se encontraba el colectivo de trabajadores designados como esenciales.

En México y en Zacatecas, uno de los sectores productivos que fue denominado como esencial fue el agrícola, el cual, debido a sus características sociodemográficas y laborales, se ubicó como parte de los estratos sociales con mayor vulnerabilidad frente a las complicaciones de la emergencia sanitaria. En este contexto, las condiciones de salud de los productores de tuna, de la región suroriental del estado de Zacatecas, en específico de la comunidad La Victoria, Pinos, Zacatecas, se configuran como un fenómeno social y biológico que es resultado de la interacción entre la estructura del subdesarrollo y la pandemia por Covid-19. Por tal motivo, su estudio consistió en indagar los efectos de dicha interacción en las bases materiales y sociales que determinan el bienestar de los trabajadores agrícolas.

El capítulo primero analiza las formas en que se han estudiado la salud de los productores agrícolas durante la pandemia por Covid-19 a nivel internacional, nacional y estatal, con un especial énfasis en este último. Asimismo, se examinan los enfoques que se han esbozado sobre la relación entre la salud y el desarrollo. Por ello el capítulo cuenta con dos subapartados, en el primero se realizó una revisión de la literatura sobre la salud de los

productores agrícolas en el mundo, en México y en Zacatecas durante la pandemia por Covid-19. Sin embargo, la poca información a nivel local derivó en la inclusión de investigaciones que no están enfocadas solo en el periodo de interés.

En el segundo apartado, se efectuó un análisis bibliográfico sobre los esquemas de pensamiento que se han planteado sobre la relación entre la salud y el desarrollo. En ambos subapartados se analizan las particularidades teóricas y metodológicas de los diferentes estudios, ello con la finalidad de reconocer sus limitaciones y aportes a la hora de estudiar el proceso salud/enfermedad y su nexa con el subdesarrollo y el trabajo. En la parte final del capítulo se realizó una breve conceptualización del campesinado y del jornalero agrícola y, con base en ella, se identificaron algunos de los factores socioeconómicos que determinan la salud de cada tipo de productor.

El segundo capítulo se centra en exponer y analizar los principales modelos teóricos de la salud a partir del marco histórico, social y político que los configuró, para así conocer sus singularidades teóricas y metodológicas, al igual que las características ideológicas que cada uno de ellos resguarda y promueve, ya sea de manera explícita o implícita. A partir de dicho análisis se contrastaron y evaluaron las limitaciones y capacidades de cada modelo para explicar la relación entre la salud, el trabajo y el subdesarrollo. Asimismo, se define el trabajo, sus componentes y los procesos sociales que lo configuran, ello con la intención de exponer como cada aspecto del mismo, sea de manera individual o conjunta, determina la salud de los trabajadores.

En el tercer capítulo se describe la metodología, la técnica de recolección de datos, el tipo de muestreo, el método de interpretación y se presentan los resultados generales de la investigación. En estos últimos se incluyen los aspectos socioeconómicos de la comunidad, los rasgos sociodemográficos de los campesinos y jornaleros, las características del proceso productivo de la tuna, las estrategias de afrontamiento que se implementan contra los riesgos y exigencias del trabajo agrícola y los perfiles salud-enfermedad que describen el nivel de vida y el estado de bienestar y/o malestar de los productores de tuna, previo y durante la pandemia. Tales resultados se explican a partir de los factores del subdesarrollo, en específico los relacionados con las condiciones de trabajo y de vida que imperan en la comunidad.

Finalmente, en las conclusiones se muestra como los resultados generales y particulares comprueban la hipótesis planteada, según la cual, la salud de los productores sufrió afectaciones debido al agravamiento de la vulnerabilidad sociolaboral preexistente, ello como

resultado de la interacción entre las problemáticas de la pandemia y la estructura del subdesarrollo. Además, dichos resultados permiten vislumbrar como las dinámicas de interacción entre las formas de enfermar, vivir y morir y la estructura social generan esquemas de alteración mutua, que, a pesar de siempre ser jerárquicos, tienden a reproducir y/o transformar las bases materiales y sociales que las determinan. En este caso, las propias del subdesarrollo.

La configuración del problema

La reflexión sobre las condiciones de salud de algún país, región o grupo social comienza por exponer que se entiende por salud. Desde mediados del siglo XIX hasta la segunda mitad del siglo XX (More, 2009), la salud fue entendida como un equilibrio orgánico/sistémico del cuerpo humano que implica la ausencia de la enfermedad física, una noción biologicista que tiende a ignorar la importancia de los factores psicológicos y sociales (León, 2006). Dicha concepción ha sido relegada y sustituida con el transcurso del tiempo por un enfoque más integrador, el cual define la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948).

Aunque esta definición es más rigurosa y holística, oculta un problema epistemológico, el asunto del poder (Navarro, 1998). La omisión de la variable poder exime a la OMS de ciertas discusiones políticas e históricas, ya que no busca reflexionar qué es o cómo se determina el bienestar. Por ello se debe recordar que la “salud y [la] enfermedad no son sólo categorías científicas, sino también políticas” (Navarro, 1998, p. 49). En este sentido, la mejor forma de entender la salud es como un sumario de procesos donde interactúan la biología corporal, la psique, el ambiente, la economía, la política y la historia (Briceño, 2000,).

En Zacatecas, la salud de la población se ha visto envuelta en un contexto socioeconómico de subdesarrollo, el cual se entiende como una situación regional de poca innovación científica-tecnológica, un aislamiento de las actividades productivas, una estructura económica heterogénea y un rezago en tecnología aplicada (S. Figueroa, 2003). Estas características propician la aparición de conflictos para los Estados, tales como un alto nivel de endeudamiento o un elevado déficit fiscal (S. Figueroa, 2003), los cuales limitan el acceso de las poblaciones a los servicios básicos, como educación, seguridad o salud (Pérez, Acosta y Recendez., 2017).

El origen de la falta de desarrollo en la región se ubica, históricamente, a mediados del siglo XX durante el auge del modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), el cual decidió abandonar el sector agrícola como principal medio de acumulación para dar prioridad al sector industrial (Pérez et al., 2017). La transición de la producción agrícola a la industrial se dio a nivel nacional debido a que el ISI representó el "periodo más importante de crecimiento que ha experimentado la economía mexicana" (Lomelí, 2012, p. 103). Sin embargo, el “protagonismo de la industria en el desempeño económico del país no arribó a la región de Zacatecas” (Pérez et al., 2017, p. 130).

Dicha condición socioeconómica es un punto cardinal para el estudio del proceso salud/enfermedad, ya que permite entender las dinámicas políticas, económicas e históricas que lo determinan, en especial durante crisis o fenómenos sociales emergentes. En la historia reciente, la aparición de una nueva enfermedad infecciosa causada por el virus del SARS-COV-2 (OMS, s/f), que a la postre sería conocida como Covid-19, representó el comienzo de una de las mayores crisis sanitarias de los últimos tiempos, la cual trastocó de una forma nunca antes vista el cúmulo de interacciones y factores que determinan el bienestar humano.

El punto de partida fue China, específicamente en la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, donde en noviembre del 2019 se detectó el primer caso de neumonía por una nueva variante de CoV¹ altamente contagiosa y de fácil transmisibilidad (Zapatero & Barba, 2023). A partir de ese momento se desencadenaron una serie de acontecimientos que dieron un vuelco a las dinámicas sociales, políticas y económicas del mundo entero.

En marzo del 2020, debido al alto nivel de transmisibilidad del virus, a la vulnerabilidad de ciertos sectores sociales y a las limitaciones de los sistemas de salud, la OMS declaró un estado de emergencia sanitaria a nivel mundial. En el caso de México el día 23 de marzo del 2020 el consejo de salubridad general a través de un comunicado publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) reconoce la gravedad y prioridad de la enfermedad provocada por el virus SARS-CoV-2 (DOF, 2023). El día 24 de marzo del mismo año el DOF emite una serie de medidas para contener los riesgos sanitarios, entre ellas se encontraban la suspensión temporal de clases presenciales y la no asistencia a los centros de trabajo (DOF, 2020a). El día 30 del mismo mes el gobierno federal decreta un estado de emergencia sanitaria a causa de la propagación del Covid-19 (DOF, 2023).

Dicha emergencia sanitaria no sólo puso en riesgo el bienestar biológico de las personas, sino que también impactó el entorno social de las mismas, lo cual impactó las bases materiales que determinan las condiciones de salud y de enfermedad, tales como la economía o los sistemas de salud. En lo relacionado con la salud, las afectaciones de la pandemia de Covid-19 no fueron homogéneas, pues el grueso de las personas que contrajo el virus sólo experimentó un leve resfriado del cual se recuperaban sin requerir atención médica, hospitalización o algún tratamiento especializado (OMS, s/f). Sin embargo, algunos grupos

¹“Los coronavirus (CoV) son un grupo grande de virus que infectan habitualmente el tracto respiratorio superior de humanos y que producen un cuadro clínico habitual de catarro, similar a la gripe, de aparición predominante en la época invernal” (Zapatero & Barba, 2023, p. 241).

como los adultos mayores o las personas con enfermedades subyacentes corrían un alto riesgo de morir o de tener complicaciones mayores en caso de resultar infectados (OMS, s/f). Asimismo, la infección de Covid-19, fuese aguda o de baja severidad, podía acarrear secuelas respiratorias, cardiológicas neurológicas o psiquiátricas/psicológicas (Peramo-Álvarez et al., 2021).

En lo relacionado con la salud mental, el confinamiento social y el aumento en las cargas de estrés derivadas de la incertidumbre y del miedo a la muerte tuvieron efectos negativos sobre la salud mental pública (Peramo-Álvarez et al., 2021). Una de las consecuencias más notables fue el incremento en los índices de ansiedad, depresión y estrés postraumático (ONU, 2021), los grupos que más reportaron afectaciones de este tipo fueron “las mujeres, los jóvenes, las personas con condiciones de salud mental preexistentes, los trabajadores de la salud y las personas que viven en condiciones vulnerables” (Tausch et al., 2022, p. 7).

En cuanto a las complicaciones sociopolíticas derivadas de la emergencia sanitaria. Sin duda fueron extensas puesto que afectaron las dinámicas de interacción social y política a nivel mundial, no obstante uno de los sectores más perjudicados por la pandemia fue el económico, ya que el Covid-19 provocó una “crisis [que] ha restringido el movimiento de personas y bienes, y ha detenido, repentinamente, la mayoría de las actividades económicas en los primeros seis meses de 2020” (Tokoro, 2022, p. 15).

Dicho paro de actividades provocó una caída del producto interno bruto (PIB) a nivel mundial, un fenómeno que no había sucedido en las últimas décadas, asimismo, el comercio internacional decayó entre un 13% y un 32% (CEPAL, 2020). Sin embargo, las naciones en vías de desarrollo aglutinaron la mayoría del daño social y económico, ello como resultado de la crisis económica de los países centrales como China, Estados Unidos y buena parte del continente europeo (Tokoro, 2022). En la región latinoamericana se registró una caída en los precios de venta y en el volumen de exportación de materias primas (CEPAL, 2020).

En el caso de México, los eventos que intensificaron la crisis económica fueron: el paro en las cadenas de valor, la antes mencionada crisis de los países centrales, la caída del turismo y la baja considerable en las remesas que ingresaban al país (A. C. Acosta, 2020). En términos porcentuales, la crisis económica provocó una caída del 6.5% del PIB y una alza en los niveles de desempleo y pobreza para el 2020 (CEPAL, 2020). La principal consecuencia de la aparición del Covid-19 para Zacatecas fue la intensificación de la crisis económica estructural

del estado, la cual se caracteriza por la ausencia de políticas de desarrollo a nivel sectorial y regional, por una limitada capacidad para generar empleo, por las violencias crecientes y por la dependencia de las actividades extractivistas altamente depredadoras del ecosistema (García et al., 2020). Asimismo, en el año 2020 se estimó una caída del 8.3% del PIB estatal y se registró un alza en los índices de pobreza, en el marco nacional el estado se ubicó como una de las tres entidades federativas con mayor nivel de desocupación (García et al., 2020).

La interacción entre las complicaciones económicas, sociales y políticas originadas por la pandemia, aunadas a su naturaleza patogénica, provocaron que el bienestar de la población mundial se viera comprometido, pues la "salud de la población depende en gran medida de procesos económicos y sociales" (Fernández y Morales, 2001, p. 5). No obstante, no todos los sectores sociales enfrentaron la pandemia en igualdad de condiciones, ya que la vulnerabilidad preexistente de determinados grupos e individuos aumentó sus probabilidades de enfermar y morir, en especial en las naciones en vías de desarrollo o subdesarrolladas.

En México, uno de los estratos sociales más afectados y con mayores complicaciones durante la pandemia fue el colectivo de trabajadores denominado como esencial, el cual tenía la peculiaridad de ser indispensable para la economía y el bienestar poblacional. El trabajador esencial hace referencia a los obreros que no tuvieron la posibilidad de realizar *homeoffice* o de parar sus labores, ya que trabajaban "para empresas que no pueden suspender sus actividades porque sus productos y servicios son necesarios para preservar la vida y la salud de la población" (Alarcón y Ramírez, 2022, p. 115).

Uno de los sectores productivos que la política gubernamental denominó como esencial fue el agropecuario, ello debido al rol estratégico del campo para garantizar la seguridad alimentaria de la población y el funcionamiento de la economía nacional (DOF, 2020b). En cuanto a este último, la relevancia del trabajo agrícola en México no es menor, pues sólo para el 2020 fue la sexta actividad económica de mayor importancia del país ya que empleó al 9.2% de las personas que realizaban alguna actividad económica (INEGI, 2021). En Zacatecas el sector primario también es crucial para la economía local, dado que en el 2014 se colocó como la cuarta actividad económica de mayor importancia, la cual aportó el 7.5% del PIB (INEGI, 2016), mientras que para el 2021 el mismo sector contribuyó con el 10.4% del PIB estatal (INEGI, 2022).

El sector agrícola en México a pesar de ser un campo laboral muy diverso y extenso se caracteriza por contar con dos tipos de productores, los campesinos y los jornaleros. Los

primeros hacen referencia a las unidades productivas de tipo familiar que son dueñas de la tierra, es decir, de los medios de producción (I. L. Acosta, 2003; A. Macías, 2013; Shanin, 1976). En cuanto a los segundos, se pueden definir como trabajadores del campo que venden su fuerza de trabajo dado que no son poseedores de la tierra que trabajan, en otras palabras, son proletarios (Crarton, 2009; González, 2019; Ma. C. Macías, 2012). Tal distinción resulta relevante ya que cada tipo de productor vive, enferma y muere de manera distinta en el subdesarrollo debido a la dinámica de producción sobre la cual se reproduce.

Ahora, a pesar de haber sido un sector estratégico para el bienestar social y económico del país y del estado, también fue de los más vulnerables ante la crisis sanitaria. Ello por tres factores: la composición etaria, la distribución por sexo y los efectos negativos del quehacer agrícola sobre la salud. En cuanto al primer factor, según datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) en el 2019 el 45% de los trabajadores del campo a nivel nacional presentaban un edad de 60 años o más (INEGI, 2019a), mientras que en el 2022, según información del censo agropecuario, se registró que el 29% de trabajadores contaban con una edad igual o mayor a los 65 años (INEGI, 2023a).

En el estado de Zacatecas la distribución etaria fue muy similar, dado que en el 2019 se contabilizó que el 43% de los trabajadores del sector agropecuario contaban con una edad equivalente o superior a los 60 años (INEGI, 2019b), en tanto que para el 2022 se registró que el 37% de los trabajadores poseía una edad de 65 años o más (INEGI, 2023b). En otras palabras, aproximadamente un tercio de los productores agrícolas que estuvieron activos durante la emergencia sanitaria, tanto a nivel nacional como estatal, pertenecían al segmento poblacional de los adultos mayores, un sector vulnerable frente al Covid-19 (OMS, s/f).

En lo relacionado con el segundo factor, la proporción de hombres y mujeres en el sector primario muestra que en México y en Zacatecas la mayoría de los trabajadores son hombres, pues en el 2019 se registró una participación masculina del 83% y 86.8%, respectivamente, frente a una participación femenina del 17% y 13.2% (INEGI, 2019a, 2019b). Mientras que en el 2022 se reportó una población masculina del 83.8% y 83.1%, en contraste con una población femenina del 16.2% y 16.9 % (INEGI, 2023a, 2023b). Ahora, la distribución por sexo resulta importante ya que según Bravo y Ortiz (2021) y la Secretaría de Salud (SSA) (2021a, 2021b, 2022) la mortalidad del Covid-19 fue mayor para los hombres, en especial para los más longevos. Dicho de otro modo, al menos el 80% de los trabajadores del campo a nivel

nacional y estatal formaba parte del grupo sexo genérico con más probabilidades de enfermar y morir a causa del Covid-19.

Respecto al último factor, los trabajadores del campo tienen una alta posibilidad de desarrollar algunas enfermedades a causa de su labor, tales como el cáncer, los trastornos neurológicos y las complicaciones respiratorias, metabólicas o de tiroides (Curl et al., 2020). Hecho que incrementó el riesgo de los productores agrícolas de experimentar afectaciones graves, de sufrir secuelas o de morir en caso de contraer Covid-19, ello según lo descrito por la OMS (s/f).

Como se puede inferir, la conjunción entre la composición etaria, la distribución por sexo y los efectos negativos del trabajo agrícola convirtió al colectivo de trabajadores del campo en uno de los sectores sociales más vulnerables frente al Covid-19, pues como lo dejan ver los informes de la Secretaría de Salud, la mortalidad en México del Covid-19 fue mayor en función de la longevidad, de la presencia de enfermedades subyacentes y del sexo (SSA, 2021a, 2021b, 2022). En resumen, las particularidades demográficas y las problemáticas de salud preexistentes de los trabajadores del campo en México y en Zacatecas, provocaron que el colectivo de productores agrícolas fuese uno de los sectores poblacionales más vulnerables frente al Covid-19, ello no sólo por el tema sanitario, sino por la interacción entre las nuevas complicaciones de la pandemia y las propias del subdesarrollo.

En este marco de circunstancias, el estudio de las condiciones de salud y de enfermedad de los trabajadores del campo zacatecano, como pueden ser los productores de tuna o de cualquier otro bien agrícola, implica indagar sobre las formas de enfermar, vivir y morir de uno de los estratos sociales más vulnerables y desprotegidos durante la emergencia sanitaria por Covid-19. Un fenómeno que en Zacatecas presentó variaciones debido a las particularidades estructurales del subdesarrollo regional.

La justificación para realizar el presente trabajo de investigación fue la falta de información sobre las condiciones de salud de los trabajadores agrícolas en el estado de Zacatecas durante la pandemia por Covid-19, entre los cuales se encuentran los productores de tuna de la comunidad La Victoria, quienes, al igual que el resto de los productores, fueron abandonados e ignorados por los distintos sectores gubernamentales. Ello a pesar de que el sector agrícola se ubicó como una de las principales actividades económicas de la entidad, sin mencionar que a nivel nacional se denominó como un trabajo esencial para garantizar el bienestar social y económico del país y de la región durante la emergencia sanitaria.

Ahora, la escasez de información fue resultado del bajo interés investigativo por parte del Estado y de la academia, hecho que imposibilitó conocer cómo los trabajadores del campo zacatecano enfrentaron la pandemia, tanto en el ámbito de la salud como del trabajo, lo cual demuestra la relevancia del estudio. En términos concretos, no se detectaron investigaciones independientes sobre la salud de los trabajadores agrícolas en Zacatecas durante la contingencia sanitaria.

En cuanto a las investigaciones institucionales, que fueron las más detalladas y extensas, tampoco se identificó la existencia de indagaciones sobre el estado de salud y de enfermedad de los trabajadores del campo, tanto a nivel nacional como estatal. Pues los organismos que tuvieron a su cargo el estudio de las condiciones de salud y de trabajo de la población durante la pandemia, la Secretaría de Salud (SSA) y el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI), no elaboraron informes o reportes especializados, para comprobarlo solo hace falta revisar las investigaciones que realizaron.

En el caso de la SSA, sus estudios se dividieron en cinco categorías: informes integrales, informes epidemiológicos, informes técnicos semanales e informes técnicos diarios, mientras que las investigaciones del INEGI variaron en función del objeto de estudio, es decir, los formatos que presentó fueron heterogéneos. Las investigaciones de la SSA (2021a, 2021b, 2022) se orientaron a describir la salud de la población general, para ello realizó análisis estadísticos sobre aspectos generales, como el número de fallecimientos y contagios, el porcentaje de recuperación, el nivel de ocupación hospitalaria, los grupos de edad más afectados, etc. No obstante, ninguno de los informes de la SSA indagó sobre la salud de los distintos sectores de trabajo como los vendedores ambulantes o los campesinos y jornaleros agrícolas.

Del muy amplio grupo de investigaciones realizadas por el INEGI tres sobresalieron, ello debido a que se enfocaron a estudiar y analizar las condiciones de trabajo en los distintos sectores productivos del país. Tales investigaciones fueron la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), la Encuesta Nacional Agrícola (ENA) y el censo agropecuario. La primera realizó varios informes muy detallados sobre las características de las personas empleadas en el país y en cada entidad federativa durante la pandemia, las cuales incluían la edad promedio de la población ocupada, el número de personas ocupadas por sector productivo, el número de personas desocupadas, los niveles de formalidad e informalidad laboral, etc. A pesar del amplio repertorio de información y de estar en un periodo de crisis sanitaria, no se detectó que la ENOE

haya realizado alguna medición relacionada con la salud, tales como los riesgos de trabajo por sector productivo o por grupo de edad.

La segunda investigación realizada por el INEGI, la ENA (2019a, 2019b), fue un estudio orientado a detallar la situación del campo a nivel nacional y estatal, para ello contabilizó el número de trabajadores, el porcentaje de personas dueñas de su unidad productiva, el número de trabajadores asalariados o el porcentaje de mujeres dedicadas al trabajo agrícola. Al igual que la ENOE, la ENA, no realizó ninguna medición o indagación sobre las condiciones de salud de los trabajadores del campo, ello a pesar de haberse realizado durante la crisis sanitaria.

El tercer estudio, el censo agropecuario (2023a, 2023b), fue muy similar a la ENA, tanto en estructura y objetivos como en la escasez de datos sobre la salud de los productores agrícolas del país y del estado. La última institución consultada fue la red nacional de jornaleros y jornaleras, la cual publicó algo de información sobre las condiciones de salud de los trabajadores del campo durante la pandemia, sin embargo solo brindó información sobre algunas regiones del país, entre las cuales no se encontraba Zacatecas. A partir de la revisión de la información disponible se puede concluir que no hay investigaciones centradas en el estudio de la salud de los productores agrícolas de la tuna en Zacatecas.

Ahora, el objetivo central de la investigación fue describir las condiciones de salud de los productores agrícolas de la tuna en la comunidad la Victoria, Pinos, Zacatecas, durante la pandemia por Covid-19 y explicarlas a partir de los factores socioeconómicos y políticos propios del subdesarrollo del 2020 al 2025. Para alcanzar tal objetivo se plantearon tres subobjetivos: 1) caracterizar los modelos de salud y analizar su capacidad explicativa de la salud de los trabajadores, 2) describir la situación de salud de los productores agrícolas de la tuna durante la pandemia (2020-2025) y 3) explicar los efectos de la pandemia por Covid-19 sobre la salud de los productores agrícolas en relación con el contexto del subdesarrollo.

Así pues, la pregunta que guió la investigación fue ¿Cuáles fueron las principales características del estado de salud de los productores agrícolas de la tuna de la comunidad de la Victoria, Pinos, Zacatecas, durante la pandemia (2020-2025), y cómo se vieron influidas por las condiciones políticas y económicas de Zacatecas? La respuesta provisional o hipótesis fue que la vulnerabilidad laboral y social que vivían los productores agrícolas previo a la emergencia sanitaria, en relación con las determinantes socioeconómicas vinculados al subdesarrollo de la entidad, se vieron exacerbadas por las complicaciones económicas, políticas

y sociales que la pandemia trajo consigo, lo cual afectó aún más la salud de los productores agrícolas. En parte ello se explica por la situación de vulnerabilidad laboral, el nivel de acceso a los servicios sanitarios, los ingresos de los productores y la singularidad de infraestructura básica de la localidad.

Por último, la metodología que se implementó fue de tipo cualitativa bajo las premisas del modelo obrero, según las cuales el proceso de investigación debe ser guiado por los sujetos de estudio a través de su participación, experiencia y validación colectiva. El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue la entrevista semiestructurada con final abierto, aplicada tanto de manera colectiva como individual, y complementada con la observación participativa y no participativa. La modalidad de muestreo utilizada para la selección de los participantes fue intencional y homogénea. Finalmente, el tratamiento de los datos se realizó a través del análisis de contenido categorial y su posterior interpretación se efectuó con base en la teoría del subdesarrollo capitalista.

Capítulo I

El estado de la cuestión: salud, desarrollo y Covid-19

El capítulo primero de la presente tesis tiene por objetivo describir el estado de la cuestión sobre la salud de los productores agrícolas en Zacatecas y analizar la relación entre la salud y el desarrollo. En un primer apartado se analizan algunas investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional durante la pandemia, ello con el fin de contextualizar de forma breve la situación de salud de los trabajadores agrícolas en el mundo y en el país. Después se analizan los estudios realizados en el estado de Zacatecas con la intención de reconocer sus particularidades y aportes. En un apartado se describe y examina un grupo de estudios que indagan sobre la relación entre el desarrollo y la salud.

Salud, productores agrícolas y Covid-19

En el presente apartado se realizó una revisión bibliográfica sobre el estado de salud de los productores agrícolas durante la pandemia por Covid-19, el cual se divide en dos momentos. En el primer momento se recolectó y analizó un pequeño grupo de investigaciones nacionales e internacionales, ello con el motivo de presentar algunos aspectos generales sobre las condiciones de salud y de enfermedad de los trabajadores del campo en México y el mundo. En el segundo momento, se recopilaron estudios que hablan, aun cuando sea de manera secundaria, sobre la salud de los trabajadores agrícolas del estado.

Algunas investigaciones a nivel internacional

En 2020 Cánovas realizó una investigación titulada: la cuestión jornalera entre dos crisis: condición inmigrante, desafiliación y riesgo de contagio. El estudio tuvo como objetivo central realizar una revisión bibliográfica de las condiciones laborales, sociales y políticas de los trabajadores agrícolas (TA) en España, antes y durante la pandemia. Los resultados de la investigación muestran que los TA fueron de suma importancia para la producción de alimentos orientados al consumo nacional y continental. Asimismo, se menciona que antes y durante la pandemia los TA se distinguieron por tener un alto nivel de vulnerabilidad, ya que la mayoría de ellos pertenecían a grupos étnicos específicos que suelen carecer de ciudadanía y de derechos laborales.

También se reportó que la vulnerabilidad de los TA facilitó la precarización de sus condiciones laborales, las cuales se caracterizaron por bajos salarios, un casi nulo acceso a la seguridad social y una tendencia a aceptar cualquier trabajo. Otro factor que contribuyó a la

precarización laboral fue la discriminación y difamación por parte de los empleadores, ello con la intención de reducir los costos de la mano de obra a través de imposibilitar que los TA accedieran a derechos básicos como seguridad social o pagos justos. Todo lo anterior coadyuvó a la propagación del Covid-19, ya que la falta de garantías laborales obligó a los TA a trasladarse de manera constante para obtener empleo.

El autor concluye que la emergencia sanitaria demostró dos cosas sobre el trabajo agrícola: 1) su centralidad e importancia para la seguridad alimentaria de España y del continente europeo, hecho que le permitió acumular capital social, es decir, reconocimiento político y laboral en la esfera pública, y 2) se visibilizó lo desamparado y desprotegido que se encuentra el quehacer agrícola en España.

En 2022 Alcorcón y Ramírez-García llevaron a cabo un estudio de tipo trasversal y descriptivo sobre la situación laboral y sanitaria de trabajadores migrantes de origen mexicano en los Estados Unidos durante la pandemia por Covid-19. El objetivo principal del estudio fue analizar las formas en que los migrantes mexicanos participaron en el trabajo agrícola estadounidense durante la pandemia. La metodología utilizada por los autores fue la revisión bibliográfica de fuentes gubernamentales y de estudios independientes.

Los resultados de la investigación revelaron que los trabajadores de origen mexicano fueron de suma importancia para mantener activos los trabajos denominados como esenciales por la política estadounidense, pues sólo en el año 2020 el 70% de las personas ocupadas en los sectores denominados esenciales eran de origen mexicano. Asimismo, la tercera actividad más importante para la economía y el bienestar de los Estados Unidos fue el trabajo agrícola, en la cual se detectó que el 16% de los trabajadores agrícolas (TA) eran oriundos de México.

En las conclusiones los autores mencionan que de manera contradictoria el trabajo agrícola estadounidense, fue un sector productivo vulnerado social y laboralmente, debido a que la mayoría de los trabajadores estaban de manera ilegal en el país. Una muestra de la contradicción de la política estadounidense fue que algunos de los trabajadores tenían permitido salir de sus hogares para ir a trabajar durante el periodo de confinamiento obligatorio, sin embargo, no se registró ningún cambio en la política migratoria. En otras palabras, se les permitió a los inmigrantes trabajar, pero no regularizar su situación migratoria ni laboral, por ende, se les negó el acceso a los beneficios del trabajo asalariado. En lo relacionado con la salud se concluye que los trabajadores mexicanos al estar de manera ilegal e irregular en el país

carecen de la posibilidad de acceso a servicios básicos, como vivienda digna, traslado seguro o seguridad social, hecho que afectó de manera negativa su bienestar.

Por último, los autores explican que las complicaciones de los trabajadores agrícolas de origen mexicano, así como de los migrantes en general, para acceder a los servicios de salud norteamericanos se deben a dos razones: 1) la situación migratoria irregular y la informalidad laboral que imposibilitan el acceso a la seguridad social y 2) los altos costos de las pólizas de cobertura médica y del sector salud estadounidense.

El caso de México durante la pandemia

Nemecio (2020) realizó una investigación de tipo descriptiva sobre las condiciones sociolaborales de las y los jornaleros agrícolas en México antes y durante la pandemia por Covid-19. La metodología utilizada por el autor fue una revisión y un análisis bibliográfico, las fuentes de consulta fueron la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de los años 2018 y 2020, el boletín de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos del año 2020 y los datos publicados por la Red Nacional de Jornaleros y Jornaleras Agrícolas del 2019.

Los resultados del estudio muestran que en el 2020 en México se registraron un estimado de tres millones 107 mil 910 jornaleros y jornaleras, de los cuales el 93.4% trabajaba en la informalidad, es decir, no tenían un contrato escrito que los vinculara legalmente como empleados de alguna empresa. El 83% de los tres millones de trabajadores carecía de prestaciones laborales, mientras que sólo el 54.5% percibía más de un salario mínimo y el 33.3% recibía un pago equivalente a un salario mínimo.

Las indagaciones también revelaron que durante la contingencia sanitaria la salud de los jornaleros y de sus familias se vio afectada debido a la falta y deficiencia de las medidas de protección y cuidado implementadas por los centros de trabajo, así como por las malas condiciones de trabajo y de vida, tales como los alojamientos insalubres, la escasez total de servicios básicos como agua o calefacción, el inadecuado sistema de transporte laboral y la ausencia generalizada de seguridad social. Por último, el autor menciona que la selección intencional, por parte de los empleadores, de personas vulnerables coadyuva y facilita la precarización del trabajo agrícola.

Calvario y Arellano (2022) realizaron un estudio descriptivo-analítico de tipo cualitativo sobre la relación entre las condiciones sociolaborales y las prácticas de cuidado de la salud de un grupo de trabajadores agrícolas en dos municipios de Sonora, México durante la

pandemia por Covid-19. Los instrumentos utilizados fueron las entrevistas semiestructuradas y las observaciones de campo, ello con la intención de evaluar las prácticas de cuidado y las disposiciones sanitarias implementadas por los centros de trabajo agrícola.

Los resultados muestran que las prácticas de cuidado de la salud a nivel individual y colectivo se vieron mermadas por la falta de medidas de prevención en los espacios labores, de pago y de transporte. Algunos de los aspectos que más resaltaron, por su ausencia, fueron el distanciamiento social, el uso de cubrebocas, la detección de posibles casos positivos y la escasez de servicios sanitarios. Asimismo, las malas condiciones sociales en las comunidades como la mala calidad de los servicios públicos (agua, electricidad o drenaje), la baja disponibilidad y capacidad de atención de los sistemas de salud y el hacinamiento en los alojamientos, coadyubaron a reducir las prácticas de cuidado.

Los autores concluyen que la lógica exportadora del mercado capitalista agroindustrial no se vio afectada por la contingencia sanitaria, en todo caso la crisis de salud solo la resaltó y demostró que está dispuesta a mantener las ganancias, incluso acosta de la salud de los trabajadores y sus familias. Hecho que se vio reflejado en la precarización de las condiciones sociolaborales que mermaron la implementación de prácticas de cuidado a nivel individual y colectivo.

En 2022 Andrade realizó una investigación sobre las condiciones de salud de los jornaleros migrantes (JM) que trabajan en Tamaulipas, México durante la pandemia por Covid-19. El tipo de investigación que realizó fue cualitativa, descriptiva y analítica, el instrumento que utilizó fueron las entrevistas a profundidad. La población estudiada fueron JM con similitudes sociodemográficas como edad, sexo, escolaridad o tiempo de trabajo. La autora dividió los resultados en cuatro secciones, 1) indagaciones sobre cómo y por qué los JM fueron excluidos de los sistemas de salud regionales de Tamaulipas, 2) la hipótesis del inmigrante sano, 3) el consumo de alcohol y droga y 4) la situación de los JM durante la pandemia por Covid-19.

En cuanto al primer apartado, la causa principal de exclusión fue la informalidad laboral, la cual imposibilita el acceso a las prestaciones del trabajo asalariado como la seguridad social o el pago de aguinaldo. Otros factores que coadyubaron a segregación de los JM de los servicios de salud fueron la falta de instituciones de salud, la negativa de los gobiernos locales de reconocer a los jornaleros como residentes de sus municipios y los altos costos que conlleva el traslado de los jornaleros a sus comunidades de origen para corregir errores en su

documentación oficial. El exilio sanitario provocó que los jornaleros normalizaran la falta de acceso a los servicios médicos y, a su vez, que desconfiaran de la asistencia gratuita, la cual asociaron con malos tratos o mala calidad en la atención. Sin mencionar que la limitada capacidad de los servicios gratuitos aleja a los JM, ya que carecen de los medios y del personal para atender y satisfacer las necesidades sanitarias de los jornaleros y de sus familias.

En el segundo apartado se indaga la percepción de los JM sobre su salud, ello en función de la hipótesis del inmigrante sano, la cual plantea que los trabajadores migrantes deben contar con un buen estado de salud para ser considerados aptos para el trabajo. Y sólo aquellos que no sufren o que se sobreponen a los percances del traslado alcanzan los estándares de salud, pues las víctimas de las peripecias migratorias se perciben como individuos que no cuentan con la formaleza física y mental para las arduas expediciones, por lo que regresan a sus lugares de origen para atender sus heridas y malestares.

Los resultados muestran que los JM se auto perciben como sujetos con un buen estado de salud, ya que reportaron sentirse bien, no enfermar con frecuencia, no asistir a centros de salud y sólo hacer uso de remedios caseros para atender sus esporádicas enfermedades. Sin embargo, las duras jornadas de trabajo que han experimentado desde su niñez, la deficiencia alimenticia, los continuos accidentes laborales, la falta periodos de recuperación adecuados, la exposición a agroquímicos y una cultura machista que menosprecia el quejarse de alguna dolencia han dejado estragos en sus cuerpos y en su salud, tales como magulladuras y lesiones en los hombros y espalda. Un hecho que contrasta con su autopercepción.

Respecto al tercer apartado, el consumo de drogas y alcohol no tiene un sentido lúdico o recreativo, ya que en realidad se presenta como estrategia de afrontamiento orientada a aliviar las dolencias que derivan del trabajo agrícola y como un medio para aumentar la productividad y conservar el empleo. Ello es resultado de dos factores: 1) la conjunción entre la falta de seguridad social, la exclusión de los servicios de salud y el alto nivel de desgaste físico de los jornaleros y 2) los regímenes de sobreexplotación y los estándares de producción que sobrepasan la capacidad física de los obreros, cuyo origen es la contratación informal.

Las consecuencias de la ingesta de estimulantes son el deterioro físico y la proliferación de un entorno de trabajo que promueve la competición desleal. Esto último se debe a que el consumo también se concibe como un método deshonesto para aumentar el rendimiento laboral y el nivel de producción, ello con la finalidad de asegurar el empleo. Dicho ambiente laboral obliga a los no consumidores a ingerir drogas y alcohol para sobre-rendir y competir. En otras

palabras, el esquema informal, la sobre explotación y la segregación sanitaria promueven la aparición de adicciones.

En relación con el último apartado, durante la contingencia sanitaria el sector agrícola continuó con normalidad y de manera ordinaria, ello resultó en la falta de medidas de protección, de tratamientos adecuados y de educación sanitaria. En caso de enfermar los JM debían recurrir a vender sus patrimonios o adquirir elevadas deudas, ya que al estar excluidos de los servicios de salud públicos sólo podían recurrir al sector privado. De no contar con recursos económicos o una vez que se han agotado se hizo uso de remedios caseros o de emigrar de manera ilegal a los Estados Unidos. Esto último también implicaba contratar una deuda, ya que los jornaleros debían obtener medios para cubrir los pagos que exigen las redes de tráfico de personas.

La autora concluye que los jornaleros durante la pandemia por Covid-19 se auto percibieron como individuos sanos, sin embargo, las duras y extensas jornadas de trabajo, la exclusión de los servicios de salud pública, el consumo de drogas y alcohol y la precariedad laboral impactaron de manera negativa su salud. Asimismo, el contagio por Covid-19 no sólo afectó de la salud de lo JM, sino que también provocó estragos en su bienestar económico, pues los obligó a contraer deudas, a migrar a los Estados Unidos o a vender su posesiones y patrimonio.

La salud de los productores agrícolas en Zacatecas

Román (2007) realizó un estudio de caso sobre el trabajo infantil en tres comunidades del municipio de Calera, Zacatecas, el objetivo de su investigación fue identificar y analizar las características del trabajo infantil en las comunidades Ramón López Velarde (Toribio), Río Frío y Francisco I. Madero.

Los resultados se dividieron por comunidad, en la comunidad de Río Frío se realizaron encuestas a 155 viviendas, sólo en dos de ellas se reportó trabajo infantil. Las familias encuestadas tuvieron una media de dos hijos menores de 14 años. De los menores que mencionar trabajar nueve son hombres y dos mujeres, dando un total de 11 con una edad promedio de 11 años tres meses. La edad mínima en que se comenzó a trabajar fue de siete años. La edad promedio de inicio de trabajo fue de siete años con cinco meses.

Los trabajos que se les asignan respecto a su edad, como desyerbar o cuidar herramientas. Sobre el tipo de propiedad que trabajan, cinco dijeron hacerlo en tierras

familiares, uno en ajenas y cinco en ambas. Los pagos percibidos en las tierras familiares fueron de \$56.00 pesos por día promedio, en propiedad ajena recibieron \$118.00 pesos por día en promedio. Los montos dependían de la actividad realizada, las horas de trabajo y de la edad de los niños. Los trabajos realizados iban desde cortar durazno y acarrear cajas hasta actividades realizadas con fumigación de cultivos sin protección. No se reportaron abusos, violencia física o regaños por parte de los patrones sólo llamadas de atención por parte de la familia. Pero se exponen a riesgos físicos durante la corta de durazno, cargan cosas pesadas que pueden provocar problemas y se encuentran en contacto con insecticidas y fertilizantes que les pueden provocar daños de la salud. No cuentan con ninguna protección legal. Pero, si con los servicios básicos en sus viviendas como luz, agua, drenaje etc.

En la comunidad de Ramón López Velarde (Toribio) se realizaron 92 encuestas. Se reportó que 95% de la población vive de la agricultura y 5% del comercio. Las edades de los ejidatarios van de los 50 a los 60 años por ello la responsabilidad del trabajo agrícola recaen en los hijos y nietos. El promedio de menores de 14 años fue de dos para los hogares entrevistados. Se encontró que 85 menores de 14 años que laboran, con un promedio de 1.8 menores por hogar. La edad en que manifestaron comenzar a trabajar fue de 9 años y cuatro meses en promedio. Sobre la propiedad donde trabajan 10.8% sólo lo hacen en tierras de la familia, 56.5% en propiedad ajena y 32.6% en ambas. Lo cual indica según la autora un alto grado de proletarización. La remuneración va de \$20.00 a \$50.00 pesos en las parcelas familiares por jornada y de \$100.00 a \$120.00 pesos en propiedad ajena.

Las actividades realizadas van desde la plantación y corte de cebollas o chile hasta peones de albañil. suelen realizarse en compañía de los padres o madre. Para tales actividades utilizaban herramientas como azadón, tijeras para poda o pico. Tampoco se reportó maltrato físico ni psicológico por parte del patrón, pero si caso de falta de pago. En esta comunidad tampoco hay alguna protección legal para los niños. Un dato relevante fue el nivel de abandono escolar a causa de la inserción en el trabajo.

En la comunidad de Francisco I. Madero se reportó que hay familias que viven en sus parcelas carentes de servicios médicos cercanos y algunos servicios básicos y que se encontraba expuestos a altos riesgos y accidentes con insecticidas y plaguicidas agrícolas. Se aplicaron 13 encuestas que contemplan al 100% de los hogares. Se encontraron 11 menores de 14 años con una edad promedio de 11 años con ocho meses, de total de los menores sólo seis trabajan. La edad de comienzo promedio del trabajo fue de ocho años. Sobre el lugar donde trabajan, sólo

uno los hace en tierras familiares y siendo en propiedad ajena. La remuneración reportada iba de \$100.00 a \$120.00 pesos en propiedad ajena y de \$20.00 a \$50.00 pesos en las tierras familiares.

Cinco menores dijeron haber estado en contacto con insecticidas o fertilizantes. En la comunidad se encontró el caso de un niño de 14 años que como mencionó su madre “se andaba envenenando con insecticida de papas”. Las actividades que dieron realizar los niños fueron cargar costales de papás, cebolla, ajo y frijol. Tampoco se reportó maltrato físico ni psicológico, pero tampoco cuentan con ninguna protección legal. Por último, la autora menciona que la mayoría de los niños son proletarios pues viven de las remuneraciones de sus jornadas de trabajo.

En sus conclusiones Román (2007) menciona que el trabajo infantil debe entenderse en función del movimiento del capital. La caída de los precios de los productos agrícolas ha provocado una incapacidad de subsistencia digna del campesino, lo que obliga a la migración de los varones adultos para satisfacer las necesidades familiares. Un hecho que reconfigura la composición fuerza de trabajo dedicada al campo, empleando principalmente a mujeres y niños a insertarse en el mundo laboral de forma temporal. En otras palabras, donde hay pobreza y desigualdad es probable encontrar de sectores vulnerables como infantes, indígenas o mujeres.

Las condiciones materiales y de trabajo que se reportaron en las comunidades provocó una serie de fenómenos sobre las condiciones de trabajo y salud. La falta de alimentación adecuada que les impide alcanzar niveles óptimos de desarrollo físico y mental. En comparación del estado físico de los niños entre comunidades se encontró que los pertenecientes a las comunidades de Toribio y Francisco I. Madero presentaba lesiones en la piel, manchas blancas y de color amarillo y un comportamiento triste y temeroso que se atribuye a un alto nivel de desnutrición. Las condiciones de trabajo de los menores que se encuentran en contacto con sustancias químicas agrícolas promueven la aparición de enfermedades como cáncer o mal formaciones congénitas. Otro problema muy presente para los niños son las lesiones en la cintura por cargar de forma extensa e intensa cosas pesadas.

Cruz y Acosta (2008), realizaron un estudio sobre el trabajo productivo, que sucede generalmente fuera del hogar, y el reproductivo, que se orienta a la generación de bienes y servicios para el consumo familiar, de tres segmentos de mujeres trabajadoras del medio rural en el estado de Zacatecas. Los colectivos de mujeres fueron artesanas de la localidad de Ojocaliente de Agua del Progreso, Genaro Codina; las jornaleras de la agroindustria del ajo y

el chile de Chaparro, municipio de Villa de Cos, y las mineras de Peñasquito, contratadas por el complejo minero *Gold Corp.*

El estudio fue de tipo cualitativo, se utilizó una entrevista semiestructurada que se aplicaron a las trabajadoras y a informantes clave que podían brindar información que las trabajadoras no. La selección de las entrevistadas se hizo con la condición de que estuvieran vinculadas laboralmente a la esfera productiva y que realizaran al mismo tiempo actividades reproductivas. La información que se buscó obtener con las entrevistas fue la situación laboral, las funciones específicas de las trabajadoras, sus vínculos con el mercado de trabajo e identificar los mecanismos por los cuales contribuyen a la reproducción del sistema capitalista.

En el caso de las jornaleras Cruz y Acosta (2008) mencionan que es fuerza de trabajo más barata que la masculina debido a que suele ser más dócil y flexible en horarios y garantías laborales. La admisión de tales desventajas se debe a que les ofrece la posibilidad de no descuidar por completo a la familia. El lugar de trabajo de las jornaleras era una pequeña construcción inconclusa sin techado total donde se realizaban trabajos de carga y descarga del producto, pero también funcionaba como estacionamiento. La “bodega” no contaba con instalaciones sanitarias, ni sitios para descanso, tampoco no eran ergonómica pues las labores se realizaban sin estructuras idóneas para sentarse. No se registraron fuentes de agua limpia sólo el acceso a una manguera que subintraba le líquido. También se pudo notar la presencia de agroquímicos sin protecciones o separación entre trabajadoras y las sustancias. Tampoco que encontró ningún tipo de equipo de protección a pesar de que las trabajadoras se referían a los agroquímicos como “un veneno muy fuerte” que provoca ardor y quemaduras en las manos.

Durante sus labores en el campo de cultivo se encontraban expuestas a un buen número de fertilizantes y pesticidas constantemente, pero reportaron no haber contraído alguna enfermedad. Las mujeres entrevistadas no eran migrantes, sino habitantes del lugar que se mueven a distintos campos cercanos. El lugar y producto por trabajar varían según la temporada, de julio a noviembre se labora sobre el ajo, al finalizar la temporada se dedica un breve tiempo al corte de chile, por último, se trasladan a invernaderos de hortalizas (jitomate y pepino).

Los salarios estimados giraban en torno al mínimo por semana en jornadas de 12 a 13 horas aproximadamente. Los pagos no contemplan los días de descanso, sólo los trabajados. Para algunos productos, como el chile, se debía cumplir con una cuota mínima para recibir salarios completos. Los horarios también variaban debido a garantizar la calidad del producto.

Las negociaciones de pago no se realizaban directamente con el dueño de los acres o empresas sino con una mediadora llamada “mayordoma” quien reparte los pagos. Las jornaleras no cuentan con prestaciones. No se reportó que alguno de los empleadores tuviera disposición de asumir los costos en salud ocasionados por las condiciones de trabajo, a pesar de no ofrecer prestaciones. Lo exhaustivo del trabajo de campo, las malas condiciones y la temprana edad de inmersión a las labores del campo provocó un envejecimiento prematuro.

Para este grupo de trabajadoras Cruz y Acosta (2008) concluyen que realizan un aporte directo para a la reproducción del capital agrícola. Los factores que relacionan para apoyar a la valorización capital son: 1) La calificación de la fuerza de trabajo femenina como no especial porque no se requiere mucha experiencia o grado académico específico, 2) una necesidad de empleo que obliga a las mujeres a incrustarse en cualquier trabajo que las admita, 3) están dispuestas a trabajar por bajos salarios, 4) son trabajadoras flexibles, sin horario o fecha para descansar, 5) se acoplan fácilmente a las necesidades del agricultor empresaria, trabajando extensas e intensar jornadas, 6) no exigen condiciones de trabajo adecuadas como sillas o equipo de protección, 7) no exigen prestaciones laborales como seguridad social o caja de ahorro, 8) la contratación es indirecta y 9) las jornaleras están dispuesta a trabajar en un lugar y enseguida en otro para no perder su fuente de ingresos.

A pesar del gran de la precariedad laboral aumentada en comparación a la de los varones las contribuciones femeninas al capital, a la economía familiar y al sustento empresarial no son reconocidas como importantes y se les ve como personal secundario y de apoyo a la autoridad familiar masculinizada.

Olvera y Escobar (2012), realizaron una investigación sobre los beneficios económicos y sociales obtenidos por jornaleras que se introdujeron al trabajado agrícola en la siembra protegida o de invernadero de Zacatecas. El tipo de investigación realizado por los autores corresponde a un de tipo transversal, exploratoria y cualitativa. Los instrumentos que se utilizaron para la reelección de información fueron las entrevistas a las jornaleres y cuestionarios al personal de recursos humanos que laboraba en las empresas de siembra protegida. La sección de la población estudiada correspondió a una muestra no probabilística y la selección de las jornaleras se hizo por conveniencia.

Se entrevistaron a 39 mujeres en cinco unidades de producción ubicadas en los municipios de Villa de cos, Loreto y Ojocaliente los cuales son representativos de la región

denominada franja agrícola del estado de Zacatecas. Se consideró el modelo de desarrollo neoliberal como la base político-económica sobre la cual se desdobra el trabajo agrícola.

Los beneficios obtenidos de la incorporación de las mujeres al trabajo agrícolas en la siembra protegida fueron que un 74% de las mujeres y sus familias contaron con servicios de salud, a pesar de ello solo el 28% obtuvieron derechohabiencia por parte del Instituto Mexicano Seguro Social (IMSS). El resto de las trabajadoras por la sugerencia de sus familias al inscribieron a la Seguro Popular, hoy conocido como IMSS-Bienestar. Otro beneficio para algunas de las mujeres fue que acreditaron como beneficiarias del programa social Oportunidades de la Secretaría de desarrollo o recibieron a poyo por ser madres solteras, el total de las mujeres beneficiadas por estos programas fue sólo el 28%. El sueldo que las jornaleras percibieron representó distintos porcentajes del ingreso total, el 21% de ellas reportó que salario constituía entre el 20% y el 40% del ingreso total, mientras el 77% dijo que su sueldo era equivalente al aun porcentaje de entre 50% y 100% de su ingreso total. Lo anterior pone a relieve que los pagos de las trabajadoras son de vital importancia para completar para el ingreso de las unidades familiares.

En sus conclusiones Olvera y Escobara (2012) mencionan que la mano de obra femenina en la agricultura protegida de hortaliza no obedece a un perfil específico, pero si a una situación familiar como el número de personas dependientes de la trabajadora o la jefatura de familia La estructura familiar de las jornaleras las obligó a recurrir a trabajos cercanos e inmediatos que muchas veces son informales, con malos salarios y un acceso nulo a prestaciones de ley como salud, vivienda o transporte.

En el trabajo de la agricultura bajo invernadero está marcado por malas condiciones laborales, la cuales van desde la falta herramientas y equipo necesario hasta la inexistencia de medidas de protección o protocolos de prevención, el resultado inmediato de esto es el aumento en los riesgos de sufrir accidentes laborales. Otra marca particular del trabajo en invernaderos es la falta de pagos o de contratos que, de formalidad a las trabajadoras, por parte de los empleadores. Con respecto a los beneficios obtenidos por los distintos jornales en lo económicos y social se menciona que se limitan a lo económicos, aunque es mínimo o muy escueto, ya que no se les suele compensar por laborar en días festivos, utilidades por producción o aguinaldos. Los beneficios sociales son inexistentes, debido a que la mayoría de las jornaleras no cuentan con prestaciones de seguridad social o de algún subsidio de programas social a través de la empresa, lo cual les complica realizar una reproducción familiar digna.

Esparza-Juárez, Zegbe, De Chávez-Ramírez y García-Zamora (2016) llevaron a cabo una investigación centrada en analizar la calidad de vida laboral (CVL) de jornaleros en el sector de la siembra protegida o bajo invernadero en Zacatecas. La investigación tuvo un corte transversal, analítico y comparativos. La población de estudios fue seleccionada de dos invernaderos de la comunidad de Villa de Coz, Zacatecas. El primer invernadero tiene el nombre de Virozac y el segundo de San Cosme, entre ambos lugares contabilizaron 117 trabajadores. El instrumento utilizado para evaluar la CVL fue el cuestionario CVL-GOHISALO, dicho instrumento se compone de 74 ítems o preguntas, las cuales analizan seris dimensiones de la CVL. Las dimensiones son: soporte institucional, puesto de trabajo, distracción del tiempo libre, desarrollo personal, bienestar logrado a través del trabajo y la integración al puesto de trabajo.

Los resultados de la investigación arrojaron para ambos invernaderos que la mayoría de los trabajadores eran mujeres, en el invernadero de San Cosme el porcentaje de mujeres trabajadoras equivalía al 59.8%, es decir a 70 mujeres, mientras que porcentaje de hombres fue de 12.8%, es decir, 15 hombres.

En San Cosme se registraron 19.7% con 23 mujeres y 7.7% con 9 hombres, el 32% del total poblacional. La población fue mayoritariamente joven en ambos invernaderos con edades de los 14 a los 34 años. El estado civil fue mayoritariamente casado en Vicozac y solteros en San Cosme. La porción más alta de escolaridad fue de secundaria para ambos invernaderos. Los sueldos oscilaron de 75 dólares americanos a más de 150, pero no se reportó si los pago eran semanales, quincenales o mensuales. En términos de accidentes sufridos 16% de los trabajadores reportaron haber sufrido alguno.

Los resultados de la calidad de vida laboral de los jornaleros mostraron porcentaje medios y bajos para el caso del invernadero Vicozac, el porcentaje más alto reportado fue en la dimensión de administración de tiempo libre (68.2%) y el más bajo fue el de soporte institucional (25.9%). Para invernadero San Cosme se encontraron porcentajes medios, el más alto fue Integración al puesto de trabajo (49.4%) y el más bajo el de soporte institucional (3.1%), en cada dimensión evaluada, un alto porcentaje indica baja calidad de vida laboral del trabajador.

En la discusión Esparza-Juárez et al. (2016) comentan que el trabajo agrícola especial es atractivo para los jóvenes masculinos, a pesar del bajo salario, el deficiente soporte institucional y la falta seguridad laboral otros satisfactores como la cercanía del lugar del

trabajo a los domicilios y que no requieren muchos conocimientos para desempeñarse en su trabajo. En términos salariales y los beneficios de salud aumentan con la adquisición de antigüedad laboral pero sólo por un tiempo, lo que termina por crear topes salariales y de beneficios de salud. Los altos porcentajes en la mayoría de las dimensiones evaluadas hicieron inferir a los autores que la mayoría de los trabajadores estaban insatisfechos con su CVL, sobre todo los pertenecientes al invernadero de Vicozac.

De Luna, Cruz y Betancourt (2015) realizaron un estudio sobre las formas de trabajo de las mujeres campesinas zacatecanas y como se relacionan con la economía actual. Para ello se realizaron encuestas con 31 preguntas de opción múltiple y abierta, que recolectara: las actividades que realizan fuera y dentro del hogar; si son pagadas o no, en caso de que si, cómo es el pago y, la finalidad de su producción.

Los resultados en De Luna, Cruz y Betancourt (2015) mostraron que existen dos tipos de trabajo realizado por las mujeres campesinas. Los que se lleva a cabo al interior del hogar (reproductivo) y fuera del hogar (productivo). Dentro de los trabajos realizados al interior se reconocieron se repostaron tres categorías: Uno, las tareas del hogar como la preparación de alimentos, el aseo del hogar o cortar leña. Dos, el cuidado de dependientes como atender niños, adultos mayores o personas con discapacidades. Tres, la provisión de afecto, que se refiere a brindar apoyo emocional y escucha a los miembros familiares. Las campesinas no suelen contar con las condiciones adecuadas para realizar todas estas tareas.

Fuera de los muros del hogar existen instancias que han demeritado aún más las condiciones de trabajo de las campesinas, como la iglesia que genera contenido discursivo que aboga por la sumisión y abnegación de las mujeres por cualquier forma de reconocimiento. El Estado también contribuye, pero este lo hace de una formas más hostil y tangible al reducir espacios para la seguridad social como hospitales o centros de salud, con lo cual obliga las mujeres hacerse cargo en su totalidad del cuidado de la unidad campesina.

El trabajo fuera del hogar o productivo se presenta de dos maneras, evidente y no evidente. El primero es remunerado y aceptado, está compuesto por un sinfín de actividades relacionadas directamente con el capital. El segundo, es el trabajo invisibilizado que no es remunerado al no mostrarse en relación con el capital, suele ser un trabajo sin horario ni uniforme y puede asumir un carácter de trabajo reproductivo como el trabajo en huertos, la ganadería o la pesca. Actividades que están dirigidas al mercado pero que como se realizan en apoyo del hogar no son vistas como trabajo.

En las conclusiones De Luna, Cruz y Betancourt (2015) afirman que la combinación de las cargas de trabajo productivo y reproductivo convierte a las mujeres en jornaleras, campesinas y obreras generales que tienen jornadas laborales de hasta 18 horas que terminan por afectar su salud. Otro punto mencionado por los autores es que a pesar de que las actividades de la mujer campesina se diferencian de la economía capitalista se relacionan con ella, a través de labores directas o indirectas.

Pérez y Escobar (2016) realizaron un estudio sobre las estrategias de reproducción social de las mujeres jornaleras en la comunidad de Villa de Cos, Zacatecas. El objetivo de la investigación fue analizar las estrategias de reproducción de las jornaleras en las unidades domésticas campesinas, destacando los aspectos sociales, económicos y la toma de decisiones. Fue una investigación cualitativa y transversal, el tamaño de la muestra no fue representativo, ni probabilístico.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante la realización de 20 entrevistas en los hogares y los lugares de trabajo para obtener información de las dos categorías de interés para la investigación: uno, las estrategias de reproducción en el ámbito doméstico, productivo y social o comunitario en relación con los datos sociodemográficos de las jornaleras como edad, número de hijos, escolaridad, etc., dos, la relación entre el mercado laboral y las estrategias de reproducción, considerando aspectos como el salario, las horas de trabajo, los beneficios y las condiciones laborales.

Los resultados y la discusión de Pérez y Escobar (2016) se dividieron en dos partes, cada una correspondiente a las categorías ya mencionadas. Los datos sociodemográficos de las mujeres revelaron que sus edades variaron de 14 a 65 años, lo cual resultó en una media de 28.6 años. Sobresale el número de trabajadoras respecto a la edad, a menor edad mayor número de trabajadoras. Los rangos de edad lo demuestran, de 14 a 25 años con 11 jornaleras; de 26 a 35 con cuatro: de 36 a 55 con tres y mayores de 55 años con dos. Los autores mencionan que casi el 70% de las mujeres están en edad reproductiva. El estado civil de las jornaleras mostró que seis son solteras (30%), seis casadas (30%), seis son madres solteras (30%) y dos son viudas (10%).

Respecto a los datos de estado civil los autores mencionan que el primer grupo de mujeres declaró haberse incorporado al trabajo jornalero para apoyar a sus hogares, satisfacer sus propias necesidades, o porque le trabajo doméstico no les agrada. El segundo grupo, trabaja para apoyar a su pareja en la economía de sus unidades domésticas, pero algunas lo hacen por

la falta de sustento económico que debería brindarles su pareja. El tercer grupo y cuarto grupo, concordaron en que su inmersión se debe a la falta de opciones para la manutención de hijos.

El nivel de escolaridad de las trabajadoras se dividió en tres grupos: las que cuentan con educación primaria completa o incompleta, diez (50%), las que cuentan con educación secundaria, siete (35%) y las que no tienen ningún nivel de estudios, tres (15%). El promedio de años cursados fue de 5,2. Se menciona que la baja escolaridad de los jornaleros en comparación con otros sectores sociales explica la segregación social a la que están expuestos, lo cual contribuye a la transmisión intergeneracional de la pobreza.

El número de dependientes económicos fue de cero a cinco, con una media de dos. El 25% no tuvo dependientes económicos, 10% reportaron uno, 25% tienen dos, 20% tiene tres, 15% tienen cuatro y 5% tiene cinco. Lo anterior refleja según los autores la necesidad de las mujeres para laborar. Del total de las sujetas 75% se ven forzadas a trabajar para sustentar a sus dependientes. Pero el 65% comparten tal responsabilidad con sus parejas o hijos que también son jornaleros. El otro 35% son jefas de familia por distintas causas como viudez, migración o son madre solteras.

El tipo de familia con el que conviven las jornaleras presentó cuatro grupos: las que conviven en familias nucleares (padre, madre e hijos) son el 60%, las que conviven con familias extensas (padres, hijos abuelos, tíos, primos y otros parientes) fueron el 30%, las familias monoparentales fueron el 5% y las familias ensambladas (sin parentesco congénito) fueron el 5%. Los datos muestran que las familias extensas cuentan con el mayor nivel económico debido al apoyo con el cuidado de los hijos, las tareas del hogar y a los ingresos adquiridos por diferentes actividades.

A la luz de los datos sociodemográficos de las jornaleras, Pérez y Escobar (2016) discuten como la producción y mantenimiento de las redes de apoyo familiar y social junto con la posición que ocupan las jornaleras en la familia son los principales determinantes para el desarrollo de las estrategias diarias de reproducción. Ejemplo de ello, las mujeres solteras cuentan con mayor grado de independencia y autonomía para trabajar y apoyar a sus familias. En contraste con las mujeres casadas o jefas de familia sin apoyo realizan jornadas dobles de trabajo, lo cual se traducen en una estrategia de reproducción que genera mayor desgaste físico y emocional.

La caracterización del perfil doméstico y productivo de la jornalera reveló que la asignación de las tareas domésticas se da en cuatro formas: la asignación a las madres de las

jornaleras (15%), a las propias jornaleras (35%), a los hijos (25%) y una distribución familiar (25%). De estos datos los autores refieren que la suma de las cargas de trabajo del hogar y el agrícola resulta una jornada sumamente agotadora para las mujeres, debido a que siguen siendo las principales encargadas de la unidad doméstica. Los datos obtenidos sobre la conformación del ingreso familiar revelaron que en el 30% de las familias el sustento es dado por una persona, en el 55% es cubierto por dos y en el 15% por tres. Todas afirmaron usar los ingresos para la compra de alimentos y vestido principalmente.

Un fenómeno particular, mencionado por los autores, es la contradicción de la cultura generacional que viven las mujeres jornaleras, pues aun cuando son las principales encargadas de la ejecución de las estrategias de reproducción, no se les suele tomar en cuenta sobre la evaluación o elección de dichas estrategias o sobre las consideraciones a seguir para asignar y delimitar roles en las unidades domésticas.

A pesar de lo mencionado, las entrevistadas declararon que una de las ventajas de haberse incorporado al mundo laboral fue que percibieron una mayor participación dentro de las unidades domésticas (90%), mientras que otras no notaron algún cambio (10%). La razón la mayor participación, explican los autores, es que la toma de control que han adquirido las jornaleras sobre sus propias vidas y las de sus familias se ha traducido en una adquisición de poder de elección y acción cosas tan simples y vitales como el control natal, la escolaridad de sus hijos o el deseo de casarse o no. De esto deriva un mayor reconocimiento de la mujer como pieza clave en la reproducción social de las unidades domésticas.

En las conclusiones mencionan que la inserción de las mujeres al trabajo agrícola se originó para la falta de oportunidad y recursos para una subsistencia digna. La implementación de las distintas estrategias de reproducción empleadas por las mujeres busca mejorar sus condiciones de vida o al menos garantizar una supervivencia mínima. El problema es que las estrategias se realizan a costa del bienestar físico y emocional de las mujeres, ya que la incursión en el trabajo agrícola u otros empleos supone cargas de trabajo sumamente extensas e intensas. Otra problemática es que dichos empleos son informales y esporádicos, por lo cual los salarios percibidos son bajos y se carece de todo derecho laboral, como salud o vivienda. A pesar de todo ello, el trabajo esporádico brinda una breve seguridad económica, la cual desaparece una vez que la temporada de trabajo termina.

Por último, los autores mencionan que la crisis y los cambios en la economía son la principal razón para la participación de las mujeres en las actividades agrícolas, que da como resultado un cierto nivel de apoyo, pero también provoca un estado de vulnerabilidad.

La salud de los trabajadores agrícolas en los estudios internacionales y nacionales

Los estudios revisados a nivel internacional y nacional muestran como las condiciones de salud del trabajo agrícola durante la pandemia, aunque heterogéneas compartieron algunos rasgos. Los estudios revisados de USA y España revelaron que el trabajo agrícola se encuentra mayoritariamente etno-estratificado, lo que desemboca en la falta de acceso a la seguridad social y la precariedad laboral (Alarcón & Ramírez-García, 2022; Cánovas, 2020). Sobre las investigaciones internacionales no se extenderá más la reflexión, pues la población de interés es productora de tuna y en el mundo México se considera el centro de origen y de dispersión de la tuna, sin mencionar que a nivel mundial encabeza, por un amplio margen, la producción y comercialización de la tuna (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2021). Las investigaciones revisadas sólo se utilizaron para dar un marco referencial sobre las condiciones de trabajo agrícola y de salud durante la pandemia en el mundo.

A nivel nacional los estudios demuestran que aparte de que el trabajo agrícola también está etno-estratificado y que suele conformarse por mano de obra migrante que pertenece a zonas marginadas del interior del país. Tampoco se extenderá la reflexión a nivel nacional por dos factores: 1) el interés de esta investigación que se encuentra centrado en los productores de tuna de Zacatecas, en especial los pertenecientes al municipio de Pinos. 2) La peculiaridad que presentan Zacatecas y el municipio de Pinos como productores de tuna.

En México sólo existen tres zonas dedicadas la producción de tuna, la zona centro que incluye regiones del Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala, la zona sur que incluye regiones de Puebla y la zona centro norte conformada por regiones de cultivo ubicadas en los estados de Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Querétaro (Mondragón y Gallegos, 2013). La zona de mayor extensión territorial y que más estados aglutina es la centro-norte, Zacatecas se ubica como el principal productor de la región y tercero a nivel nacional (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, s/f; Mondragón y Gallegos 2013). A pesar de ello se ubica como la cuarta entidad federativa con mayor rendimiento de toneladas por hectárea (SIAP, s/f). Por otro lado, según datos del SIAP (s/f) del 2020 al 2022, años de la emergencia sanitaria y de interés para esta investigación, Pinos, Zacatecas fue municipio con

mayor número de hectáreas sembradas en México, pero el segundo mayor productor a nivel nacional de tuna.

La causa de que Zacatecas no logre aprovechar su potencial como productor de tuna se debe a que solo cuenta con sistemas de producción medianamente eficientes que carecen de siembra intensiva, insumos y cuentan con un manejo bajo o intermedio (Mondragón y Gallegos 2013). El resultado de la falta de mejores sistemas, recursos e insumos es la implementación de herramientas manuales y protección sanitaria que deterioran la salud (Agudelo et al., 2013). En otras palabras, la falta de desarrollo del estado limita la capacidad de producción de los agricultores, por lo cual no cuentan con los recursos monetarios para costear insumos que mejoren su producción y por ello deben recurrir a los trabajos manuales que termina por deteriorar su salud de a poco, un fenómeno único del estado y el municipio.

En lo relacionado con la salud, tanto las investigaciones internacionales como nacionales sólo analizaron las afectaciones relacionadas con la salud física de los trabajadores y su capacidad de accesos a servicios de salud. Esto supone una omisión analítica en el estudio de la salud y el bienestar humano, ya que se dejó de lado la salud mental de los trabajadores. El único estudio que intentó analizar fue el realizado por Andrade en 2022, pero se limitó a una mención y no ahondo en el tema.

Las peculiaridades de los estudios en Zacatecas

De los estudios revisados a nivel estatal sobre los productores agrícolas, campesinos y jornaleros, se reconocieron cuatro ejes para reflexionar sobre el estado de la cuestión: El tipo de productores: campesinos o jornaleros, la población de estudio en términos de salud, la aproximación a la salud y la consideración estructural. Es necesario recordar que ninguno de los estudios revisados tiene por objeto central de estudio la salud, a pesar de ello se realizan descripciones que remiten a la misma.

El tipo de productores: campesinos o jornaleros

Ser el dueño o no de los medios de producción en el mundo agrícola tienen repercusiones en el estado de salud de los productores, la prueba de ello es la dinámica de acceso que posibilidades de acceso al sistema de salud. En términos legales la salud constituye un derecho humano que debe ser granizado por el Estado, a pesar de ello en la realidad la mayoría de personas ven coartado su acceso a los sistemas de salud pública, la razón principal es que en

buena medida las posibilidades de tener seguridad social y contra con cobertura sanitaria se relaciona con el estatus laboral de las personas (Cotonieto-Martínez, 2020; Dantés et al., 2011).

En la actualidad el sector de la salud en México está compuesto por dos grandes polos, los servicios públicos y lo servicios privados (Dantés et al., 2011). Los primeros contemplan tanto a los trabajadores formales que cuentan con seguridad social como a los trabajadores informales que no cuentan con de seguridad social. (Hernández y Bojorquez, 2024). El sector privado atiende a las personas con capacidad de pago a través de seguros privados o pagos de bolsillo (Dantés et al., 2011). Pero ¿a qué sector poblacional corresponden los campesinos y jornaleros? Los campesinos en su condición de trabajadores que son dueños de los medios de producción no se encuentran en una relación salarial de tipo patrón-trabajador, dado que laboran para sí mismos con el propósito de satisfacer sus necesidades básicas de subsistencia (I. L. Acosta, 2003; Aguado, 1993). Por tanto, son autoempleados que carecen de seguridad social y de la capacidad de pago para el servicio privado de salud.

Por otro lado, los jornaleros son trabajadores del campo que no son dueños de sus medios de producción (Crarton, 2009), sólo cuentan con su fuerza de trabajo para emplearse en el mundo agropecuario como mano de obra subordinada (González, 2019; Ma. C. Macías, 2012). Lo cual se traduce en relaciones laborales patrón-empleado, que son reguladas por los marcos legales (Crarton, 2009). La regulación gubernamental introduce a los jornaleros dentro del espectro de trabajadores que deberían ser formales, por tanto, son acreedores a ciertos derechos como la seguridad social, garantías de salario u horario de trabajo definido.

Tales derechos y garantías en la realidad no se materializan por el incumplimiento patronal, que aprovecha las vulnerabilidades de las y los trabajadores, para así evitar formalizar los empleos como lo demuestran Olvera y Escobar (2012), Pérez y Escobar (2016) y González (2019). Pero en ocasiones los derechos no son demandados debido a que los trabajadores y trabajadoras prefieren recibir un mayor pago a costa de los beneficios sociales del trabajo como lo demuestran Esparza-Juárez et al. (2016).

La diferenciación entre el trabajo campesino y el jornalero hace ver que se requieren unidades de análisis distintas para determinar las condiciones de salud. En el caso de los campesinos, la cantidad y calidad de los medios de trabajo con los que cuenta o la composición sociodemográfica de las unidades domésticas configuran su situación de salud (I. L. Acosta, 2003; De luna et al., 2015; González, 2019). Mientras que para los jornaleros la presencia o

ausencia de contratos laborales, el equipamiento proporcionado por el patrón o el nivel salarial determinan el estado de salud (Andrade, 2022; Esparza-Juárez et al., 2016).

También se debe mencionar que hay estudios que contemplan tanto a los campesinos como a los jornaleros. Pero lo hacen bajo peculiaridades que vale la pena explicar. Por ejemplo, Pérez y Escobar (2016) reflexionaron sobre a las mujeres campesinas que se introducen al trabajo asalariado como jornaleras, Román (2007) estudió el trabajo de infantil en la dinámica de producción campesina y jornalera y por último, González (2018) examinó las condiciones laborales y de reproducción de todos los trabajadores agrícolas en Zacatecas.

Las investigaciones mencionadas describen como miembros de unidades domésticas campesinas se desplazan temporalmente del trabajo campesino al jornalero o proletario. Una transición que Aguado (1993) denomina como una estrategia de supervivencia provisional centrada en la venta de su fuerza de trabajo. El sentido de tal transición es compensar la situación de precariedad y el trato desfavorable que se vive frente al mercado, para así garantizar la reproducción de las unidades productivas (Aguado, 1993; Cruz y Acosta, 2008). En concordancia con lo anterior, I. L. Acosta (2003) añade la idea de la intención campesina, la cual consiste en mantener el deseo de no depender de medios de subsistencia que no sean resultado la actividad agrícola de tipo familiar y autónoma. Por ello es una transición temporal al trabajo subordinado.

Este fenómeno revela que los estudios mencionados no reflexionan sobre jornaleros, sino sobre el campesinado en condición de asalariados. A pesar de ello, la proletarización temporal obliga a los estudios a realizar mediciones, en términos metodológicos, que discernan entre trabajo campesino y el jornalero. Por otro lado, el trabajo de Esparza et al. (2016) si realiza un análisis de los trabajadores que de origen no son campesinos, por ello no se requieren hacer acotaciones sobre las condiciones que fraguaron el trabajo jornalero. En conclusión, cualquier estudio que se realice sobre jornaleros o campesinos no debe ignorar la condición general del trabajo agrícola, ya que permite dar un tratamiento teórico-metodológico que explique las formas de trabajo en el mundo agropecuario.

La población de estudio en términos de salud

Así como en muchas otras categorías políticas, no es posible homogeneizar los principales determinantes de salud o del bienestar para todas las poblaciones. En otras palabras, no es lo mismo hablar de la salud de productores agrícolas si son mujeres, infantes, migrantes o indígenas. Ejemplo de ello es el contraste que se puede hacer entre los trabajos que estudiaron

a poblaciones femeninas (Cruz y Acosta, 2008; Olvera-Carmona y Escobar-Moreno, 2012; Pérez y Moreno, 2016) y los que analizan infantes (Román, 2007). Aunque ambas poblaciones se insertan al trabajo agrícola bajo la misma lógica supervivencia frente a la creciente desigualdad y pobreza.

Cada sector social ve determinado su estado de salud por variables distintas. En el caso de las mujeres variables como el estado civil, el rol que se juega en la familia, el número de dependientes económicos o la estructura familiar afectan su salud (Cruz y Acosta, 2008; De luna et al., 2015; Olvera-Carmona y Escobar-Moreno, 2012; Pérez y Escobar, 2016). Mientras que para las infancias, el tipo de alimentación, la edad de comienzo en el trabajo o el acompañamiento y tutoría familiar configuran el estado de salud (Román, 2007). Pero, qué factores promueven que algunas variables afecten la salud y otras no.

En el caso de las mujeres del mundo agrícola, las variables de la salud se ven intervenidas por un estado de sujeción en razón de género que auspician las diversas instituciones como la iglesia o el Estado (De luna et al., 2015; Pérez y Escobar, 2016). Los estudios realizados explican que las particularidades del proceso de dominación en razón de género obedecen a la fase histórica del capital, el neoliberalismo, el cual demanda mano de obra barata, abundante y flexible, es decir, trabajo feminizado (Cruz & Acosta, 2008). La coerción basada en el género tiene como finalidad garantizar la reproducción de la unidad doméstica, sea de tipo campesina o jornalera, lo cual consiste en obligar a las mujeres a realizar actividades al interior y fuera del hogar, que permitan crear nuevas formas de riqueza (Cruz y Acosta, 2008), pero también busca afianzar la reproducción de fuerza de trabajo, que sirva tanto al capital como a las unidades domésticas (De luna et al., 2015).

A la luz de lo anterior, no es posible hacer inferencias sobre el estado de salud de las productoras agrícolas sin reflexionar sobre lógica patriarcal. Por ejemplo, las cargas aumentadas de trabajo físico y emocional, el envejecimiento prematuro, la falta de tiempo libre para la recreación o la falta de seguridad social son la materialización de dicha lógica, ya que afectan mayoritariamente a fuerza de trabajo femenina (Cruz y Acosta, 2008; Pérez y Escobar, 2016).

Por otro lado, la condición de salud de las infancias jornaleras se ve mediada, como se dijo antes, por una lógica de supervivencia que tiene origen en el empobrecimiento de las familias rurales, las cuales se ven en la necesidad de incrustar a niños en el mundo del trabajo para posibilitar su supervivencia (Román, 2007). Para los niños el trabajo toma dos vertientes:

el que es realizado como apoyo a los padres en tierras familiares y el que acontece al amparo de patrones en predios ajenos. Las variables determinantes de la salud para esta población son dos: primero, la pobreza familiar que obliga a los menores a trabajar bajo condiciones riesgosas y segundo, la particularidad de explotación que ocurre sobre los niños, la cual consiste en asignar tareas *acordes* a la edad de los menores, para así emitir valoraciones subjetivas sobre el pago que merecen dichas tareas (Román, 2007).

En otras palabras, por el hecho de ser niños se les desvaloriza su trabajo, para así justificar los pagos incipientes que reciben. Como se puede apreciar, cada tipo de población posee distintos determinantes de la salud. Por tanto, cualquier estudio en este sentido debe construirse asumiendo que no existen poblaciones que no cuenten con una historia y cultura propia.

Una aproximación a los estudios sobre la salud y sus interpretaciones

Aunque ninguna investigación de las revisadas tiene por objeto de estudio la salud, si cuentan con descripciones que remiten su conceptualización. Como el resto de los conceptos científicos la salud cuenta con diversas interpretaciones, las cuales resguardan en su interior supuestos teórico-metodológicos. Por un lado existen modelos de análisis con enfoques atomistas o reduccionistas que se limitan a estudiar uno o varios determinantes de la salud, sin hacer reflexiones extensas ni abarcadoras (Breilh, 2013). Por otro lado, hay enfoques más holísticos que analizan la intersección entre factores emocionales, políticos y económicos que si realizan observaciones más consistentes (Briceño-León, 2000).

Las investigaciones revisadas se dividieron en dos grupos a la hora de hablar de la salud. Primero, las que contaban con un enfoque más *segmentado* que tiende a centrarse en el bienestar físico y asumen como irrelevantes los aspectos psicológicos y sociales (León, 2006). Segundo, los trabajos orbitaban cerca de un enfoque biopsicosocial, los cuales entienden la salud como la conjunción de factores de factores físicos, psicológicos y sociales (Briceño-León, 2000).

Aunque algunos estudios se ubican dentro del primer grupo cada uno cuenta con sus peculiaridades. Por ejemplo, el trabajo realizado por Esparza-Juárez et al. (2016) se interesa en indagar el desgaste físico, los riesgos y la informalidad laborales, al tiempo obvian la salud mental y las condiciones políticas y económicas que influyen en la vulnerabilidad y deterioro de los trabajadores. Olvera y Escobar (2012), también se preocupan por el bienestar corpóreo, pero ellos si consideran las variables estructurales para entender el estado de los cuerpos. Sin embargo, también ignoran los temas relacionados con la salud mental. Por último, Cruz y

Acosta (2008) a pesar de focalizar su reflexión en el estado corporal y social, si reconocen el aspecto emocional de la salud, pero no ahondan en ello.

Al igual que en el primer grupo, las investigaciones cercanas al enfoque biopsicosocial tuvieron sus peculiaridades. Román (2007) si registró los aspectos físicos, psicológicos y sociales de la salud, pero lo hizo en infantes, por ello su análisis se dirigió a escudriñar como la vulnerabilidad social y laboral de los menores afectaba su desarrollo físico y emocional, así como su relación con la desprotección legal e institucional. Por su parte, De luna, Cruz y Betancourt (2015) también hablaron de salud en términos biopsicosociales, pero en una población de mujeres campesinas, el interés de estudio se concentró en explicar cómo las características del trabajo productivo y reproductivo en el capitalismo provocan el deterioro físico, emocional y social de las mujeres. Finalmente, Pérez y Escobar (2016), realizaron una investigación sobre jornaleras, donde la lupa de análisis se puso sobre la relación entre las estrategias de reproducción biológicas, domésticas y sociales, los perfiles sociodemográficos y la estructura del mercado laboral, que derivó en detrimento físico y emocional que se enreda con la falta de seguridad laboral y social.

Para concluir, como se dijo antes, el dejar fuera algunos aspectos de la salud como lo psíquico o lo sociopolítico resulta estudios reduccionistas o limitados. Mientras la implementación del enfoque biopsicosocial permite realizar investigación diversas y críticas sobre la salud. Una última consideración de los estudios revisados es que existe una notoria tendencia a incluir el factor emocional para las poblaciones femeninas, ya que juega un rol central en el desempeño de sus actividades como proveedoras de apoyo/trabajo emocional, mientras que para las poblaciones masculinas se ignora o se soslaya.

La consideración estructural: variables socioeconómicas y políticas

Ya se ha dejado ver en las reflexiones previas, como la existencia de disposiciones estructurantes como el género, el capital, la política pública o el subdesarrollo, acontecen a manera de telón de fondo que modela los roles y las formas de actores sociales en la dramaturgia social. En el trabajo y la salud agrícola la escenografía que marca las pautas contiene dos polos centrales, la esfera socioeconómica y la política, dos nodos sumamente conectados e interdependientes. La primera hace referencia al modo de producción, sus peculiaridades y desdobles, la segunda a la forma en que el Estado se presenta, como promotor o nulo gestor de políticas públicas. La mayoría de los estudios si consideran ambas esferas, pero algunos lo hacen de forma más precisa.

Primero, el conjunto de estudios que, si analizan las implicaciones de pertenecer a países periféricos o subdesarrollados en el capitalismo mundial y que después dan paso a realizar una explicación de las consecuencias de la formación actual del Estado, el neoliberalismo, en el mundo agrícola. Cruz y Acosta (2008) y Román (2009), para explicar la esfera socioeconómica, exponen como el subdesarrollo ha propiciado una serie de consecuencias para la vida de los trabajadores del campo, como el trabajo feminizado o infantil.

Ambos estudios muestran como en el subdesarrollo se promueven formas de subsistencia no capitalistas, como el campesinado o las redes de trabajo colectivo, que a largo plazo no son capaces de satisfacer a plenitud las demandas básicas para la vida. El resultado es la necesidad de recurrir a estrategias de supervivencia centradas en compensar las carencias de las subsistencias no capitalistas, que van desde la inclusión forzada de infantes al mundo laboral hasta una explotación redoblada de las mujeres.

Después, para entender la esfera política, se expone como el Estado neoliberal eliminó ciertas políticas públicas mientras implementó otras, con la intención de dificultar aún más la posibilidad de subsistencia a través de formas no capitalistas. Con ello se buscó limitar la capacidad de compensación de las estrategias de supervivencia o las formas de reproducción social, para así de promover una expansión del capital a costa de pauperizar el trabajo de los más vulnerables, como por ejemplo las mujeres y los infantes.

La explicación estructural de las condiciones de vida de las trabajadoras agrícolas, y por ende de su salud, se aprecia al documentar como las mujeres ven extendidas sus cargas de trabajo productivo y reproductivo sin ninguna protección legal o gubernamental, cuyo resultado es un desgaste excesivo de sus cuerpos y mentes. Mientras que los infantes al verse obligados a trabajar para atenuar su condición de pobreza sacrifican su pleno desarrollo físico y emocional.

Segundo, el conjunto de investigaciones que omiten las implicaciones del subdesarrollo y se limitan a explicar la esfera socioeconómica y política a partir de una perspectiva general del capitalismo que tiene como foco la fase neoliberal del Estado. Olvera y Escobar (2012) y Pérez y Escobar (2016) reconocen como la política pública implementada a partir de los años 80 para soportar la crisis, fue el telón de fondo que reorganizó la vida agrícola.

Estas investigaciones realizan un análisis sobre la incursión de las mujeres campesinas al trabajo jornalero o asalariado como estrategias de supervivencia y reproducción social. La necesidad de integrarse al trabajo subordinado se origina en la exigencia del capital, en su

forma neoliberal, de hacerse con mano de obra flexible y barata que le permita crear nuevas formas de acumulación. Algunas de las estructuras que los autores mencionan como la base que sostiene la superexplotación femenina son: el Estado, con actos de coerción u omisión, el capital, invisibilizando formas de trabajo que promueven su reproducción, la iglesia, con discursos encaminados a crear subjetividades sumisas y el patriarcado, que somete a las mujeres a través de distintos mecanismos como la cultura androcéntrica o la imposición de roles de género.

La explicación, aunque también es extensa y estructural, deja fuera la reflexión sobre el subdesarrollo y su tendencia a generar, relacionarse y, finalmente, sofocar las formas de subsistencia no capitalista. En el capitalismo periférico estas formas de subsistencia son incapaces de satisfacer las necesidades básicas de las personas. Por lo cual, las razones de la inmersión de las mujeres al mundo laboral, así como su consiguiente superexplotación y deterioro de su salud, no se limitan al neoliberalismo, sino que se extienden a la esencia del subdesarrollo.

También existen investigaciones que no consideran las variables estructurales para explicar las condiciones de vida y de salud del trabajo agropecuario, por ejemplo, Esparza et al. (2016) realizaron una indagatoria sobre la calidad de vida laboral de jornaleros en la agricultura protegida. En sus resultados reportan que las esferas peor evaluadas fueron el soporte institucional y la gestión del tiempo libre, pero no se esclarece el porqué. En las conclusiones se recatan a hacer una valoración de las subjetividades y a partir de ello argüir parcialmente sus descubrimientos. Pero en ningún momento se detienen a dar sentido histórico, contextual o social a sus resultados.

Por tanto, como cualquier otra investigación es valiosa pero deficiente ya que no es explicativa, sólo descriptiva. El problema con este tipo de investigación es la carencia de argumentación estructural o sistémica, que hace parecer a los sujetos y las realidades estudiadas como carentes de historia, relaciones sociales o cultura. Se puede decir que cualquier estudio relacionado con la salud debe considerar las variables estructurales para dar sentido y explicación causal del estado de salud de las poblaciones. De no ser así, se tiende a realizar en un análisis incapaz de comprender el fenómeno de la salud en toda su complejidad.

Conclusiones y singularidades de las investigaciones de Zacatecas

De las reflexiones hechas se pueden establecer unas últimas meditaciones. Ningún estudio se orienta a analizar campesinos y jornaleros al mismo tiempo, esto por las complicaciones

teórico-metodológicas que imposibilitan homogeneizar las variables e indicadores a medir. La mayoría de las investigaciones resalta la importancia de reconocer la especificidad de cada población para identificar las variables que guiarán el estudio. Aquellos que no lo hacen tienden a homogeneizar a los grupos de estudio y dar resultados vacíos.

Aunque ninguna de las investigaciones revisadas tiene por objeto de estudio la salud, cada investigación se remite a la salud de formas distintas. Algunas abordan el tema de manera limitada, mientras que otras lo hacen de forma más integral. Lo que debe rescatarse son las variables que están presentes en todas las investigaciones: el desgaste físico y emocional, así como la situación laboral que determina la capacidad de acceso a la seguridad social y servicios de salud. Para lograr realizar una investigación que logre dar razones causales de las condiciones de vida de los productores agrícolas y de su estado de salud, se debe exponer cómo la estructura social juega un rol central como determinante social de la salud.

La relación dialéctica entre salud y desarrollo

Existen una variedad de estudios entorno a la relación salud-desarrollo, dentro de los revisados se encontraron dos categorías de análisis. La primera, hace referencia a los estudios que analizan los efectos del desarrollo o subdesarrollo sobre la salud de la población, que denominaré *grupo uno*. Desde esta óptica la reflexión se centra en examinar como las condiciones sociales y económicas, el nivel de ingreso, educación u ocupación determinan el estado de salud. (Agudelo, 1999). En la segunda, se estudian los efectos de la inversión en salud para el desarrollo, definido como *grupo dos*. Desde este enfoque la salud es una inversión necesaria para garantizar el desarrollo y ciertos beneficios como el aumento del PIB o del nivel de producción (Brundtland, 2002; Lustig, 2007; Rodríguez-García y Goldman, 1996).

También se encontraron dos vertientes generales de análisis sobre el concepto de desarrollo. La primera lo entiende como crecimiento económico o aumento de recursos materiales, la cual se definió como *grupo a*. En esta perspectiva los índices de productividad o la tasa de exportaciones determinan el nivel de crecimiento, algunas de las variables que influyen en dicho proceso de desarrollo son la falta de inversión en capital humano, las fallas del mercado, el nivel nutricional o la tasa de mortalidad (Lustig, 2007). Para la segunda vertiente, que se denominó *grupo b*, “la riqueza material y económica dejan de ser un fin, son solo uno de los recursos requeridos para el buen vivir, el desarrollo humano desde las capacidades y libertades [...] El fin del desarrollo es el ser humano y sus entornos” (Sánchez-Ordoñez, 2021, p. 417).

Tabla 1. Autores por vertiente de categoría de análisis y perspectiva de desarrollo, según año y eje de análisis.

Autor	Año de publicación	Dirección de la relación S-D	Modelo de desarrollo	Eje de Análisis
Molina, Romero y Trejo	(1991)	1	b	La influencia de la salud en el desarrollo
Rodríguez-García y Goldman	(1996)	2	a	Impactos entre desarrollo y salud
Agudelo	(1999)	1	b	Desarrollo humano sostenible
Fernández y Morales	(2001)	1	b	Neoliberalismo, subdesarrollo y salud
Brundtland	(2002)	2	a	Desarrollo sostenible
Lustig	(2007)	2	a	Desigualdad social
Mora y Portuguez	(2009)	1	a	Factores ambientales
Muñoz	(2011)	1	b	Igualdad social
Grabois, Costa y Maldonado	(2012)	2	a	Innovación en la salud
Ríos-Osorio, Sala-Zapatas y Ortiz-Labato	(2012)	1	b	Salud por fuera del marco institucional de desarrollo
Salaverry	(2013)	1	a	Inequidad en salud
Tafari, Chiesa, Caminati y Gaspino	(2014)	1	a	Capitalismo, medio ambiente, desigualdad y salud
Tafari, Chiesa, Caminati y Gaspino	(2015)	1	a	Mayor nivel de desarrollo, mayor daño ambiental y mayor daño a la salud
Ruiz-Lurduy, Rocha-Buelvas, Pérez-Hernández y Córdoba-Sánchez	(2016)	1	b	Salud y desarrollo intercultural
García	(2017)	1	a	Efectos de las crisis en la salud
García, García, Priego y Martínez	(2017)	2	a	Mayor salud equivale a mayor Desarrollo
Sarmiento	(2017)	2	a	Mayor salud mental, mayor desarrollo

Nota: Elaboración propia. Dirección de la relación salud y desarrollo: 1) Se analiza los efectos del desarrollo en la salud. 2) Se analizan los efectos de la inversión de la salud para el desarrollo. Enfoques de desarrollo: modelo a) El desarrollo equivale al crecimiento económico. Modelo b) El desarrollo equivale a al desarrollo humano.

El concepto de salud y sus enfoques operacionales

Respecto al concepto salud se encontraron variaciones en la conceptualización y operacionalización para cada investigación. En primera instancia, los artículos que no tienen una definición de salud como tal, pero que se puede deducir en el análisis. Por ejemplo, el artículo de Brundtland (2002) donde no se encuentra ninguna definición de salud, pero al analizar la relación entre la salud y el desarrollo, el concepto se vuelve operacional con datos como la esperanza de vida o el de número de enfermos de VIH o tuberculosis.

Otro ejemplo parecido es el que se presenta en Mora y Portuguez (2009), que al analizar la relación entre los indicadores de desarrollo (el PIB, el IDH, porcentajes de alfabetización de la población y las emisiones de CO₂), los indicadores de saneamiento (las fuentes de agua potable mejoradas, porcentaje de cobertura de agua por cañería, porcentaje de agua por otras fuentes, disposición de excretas con alcantarillado y disposición de excretas por tanque séptico y letrinas) con la salud (la esperanza de vida y la tasa de mortalidad).

En estos dos ejemplos, aunque no existe una definición de salud, subyace una conceptualización de la salud biomédica, donde sólo se consideran los procesos fisiológicos y corpóreos, otros factores como los psicológicos y sociales carecen de importancia (León, 2006). La anterior concepción de salud se puede considerar reduccionista (Ríos et al., 2012).

Una segunda acepción de la salud, conceptualizada o no, corresponde a los modelos tridimensionales de Engel (1977) y de la OMS (1948), es decir, el modelo biopsicosocial y la modelo de estático de la OMS. El primero entiende la salud como un equilibrio entre la biología corporal, la psique y las esfera social de las personas (León, 2006), mientras que el modelo estático ve la salud como un estado de bienestar físico, social y psicológico (OMS, 1948). Rodríguez y Goldman (1996) al estudiar la evolución de los conceptos desarrollo y salud, así como el eventual cruce entre ellos, reconocen que la salud no se limita a los factores biológicos. El estudio de Lustig que define la salud no sólo como “la ausencia de enfermedad; es también la capacidad que cada uno tiene para desarrollar su potencial físico y cognitivo a lo largo de su vida” (2007, p. 795). Pero al analizar factores como la pobreza, el gasto y distribución en salud pública o los programas sociales, extiende su reflexión a las tres esferas del modelo propuesto por la OMS (lo físico, lo psicológico y lo social).

Otro ejemplo de ello es el estudio de Agudelo (1999), en su análisis de la relación entre desarrollo y salud, se reconoce que desde el enfoque que favorece al desarrollo, la conceptualización de la salud tiende a limitarse al aspecto biológico. En cambio, desde el enfoque que prioriza la salud, la definición de salud se amplía para incluir una combinación de factores comportamentales, ambientales y sociales, como las condiciones de vida (servicios públicos, empleo, ingreso o vivienda). Por tanto, se asume el enfoque tridimensional, la diferencia central entre ambos modelos es la integración de los aspectos psicosociales, pero ambos son modelos estáticos, aunque de forma distinta. El modelo de la OMS es estático por la propia enunciación que hace sobre la salud, equiparándola a un estado, sin mencionar que excluye a la enfermedad, como si la no fueran una unidad dialéctica (Rojas, 1983a). El modelo

de Engel entiende la salud como un circuito interactivo entre el cuerpo, la mente y lo social, con lo que supera la visión estática y comienza dibujar la salud como un proceso (León, 2006), pero obvia la condición histórica de la salud, ello resulta en una visión estática frente a los procesos históricos operantes. El estatismo histórico también es una característica del modelo de la OMS, otra característica presente en ambos modelos es no jerarquiza o dotan de mayor o menor importancia a cada factor (Pozón, 2015; Rojas, 1983a).

Una tercera concepción de la salud se encuentra en consecución y crítica a la anterior, pues aun cuando los enfoques tridimensionales resultan holísticos, considera a la salud como un fenómeno estático (Rojas, 1983a), y no de proceso, sin mencionar que obvia la dualidad entre la salud y la enfermedad. En los estudios de Muñoz (2011) y Ríos et al. (2012) se supera la concepción estática, ya que definen la salud no como un estado si no como un proceso dinámico (el proceso salud-enfermedad).

El proceso salud-enfermedad se define como:

Un proceso complejo, que integra sistemas de procesos biológicos, psíquicos y sociales y sus interacciones, que forman parte de la actividad humana y que garantizan la estabilidad o inestabilidad, la existencia o muerte del hombre y sus sistemas de relaciones, y donde los procesos sociales desempeñan un papel de determinación, pero no agotan, ni sustituyen a los procesos psíquicos o biológicos. (Aguirre y Macías, 2002, p. 4)

La definición anterior resulta necesaria ya que ninguno de los autores la menciona, Muñoz (2011) reconoce varias perspectivas que analizan los factores que interactúan con el proceso salud-enfermedad. Los puntos nexos entre las perspectivas son la multidisciplinariedad y la multicausalidad. Desde esta perspectiva el proceso salud-enfermedad es estudiado por diversas áreas de conocimiento como la biología humana, la psicología o la antropología. Ríos et al. (2012), definen la salud como un proceso salud-enfermedad que se ve determinado por una multicausalidad de fenómenos socio-ecológicos, culturales políticos y económicos.

Ambos estudios recogen la importancia de entender la salud como un proceso, el problema, como mencionan Arredondo (1992) y Hernández, Ocampo, Ríos y Calderón (2017), es que se adscriben a un enfoque multicausal e interdisciplinario, que a pesar de considerar un gran número de factores que afectan a la salud “no salen de cierto juego "científico con tendencias muy claras a validar una práctica dirigida a que prevalezca el *status quo*”(Arredondo, 1992, p. 259). Esto porque no se interesan en explicar los orígenes de los

factores, como la desigualdad en acceso a servicios de salud o los determinantes sociales de algunas enfermedades o causas de muerte.

El estudio que considera, de forma superficial, el origen de las causas fue el realizado por Ruiz et al. (2016), donde se discute la salud pública según las lógicas económicas del mercado global, las relaciones de producción con el medio ambiente y las experiencias identitarias frente a marcos clásicos sobre el desarrollo. El estudio anterior revela que el enfoque multicausal no muestra las causas de las condiciones estructurales en salud, pues no hay una “crítica del sistema social de mercado como estructura de propiedad, con sus procesos de generación y reproducción de la explotación humana y de la naturaleza” (Hernández et al. 2017 p. 394).

Por tanto, y tras la revisión de los modelajes del concepto salud, la forma más adecuada de analizar la condición de salud es mediante el enfoque del proceso salud-enfermedad. El problema que se presenta es que se debe realizar desde un enfoque explicativo de las condiciones estructurales y que no solo describa las carencias sistémicas. Por lo anterior, el modelo teórico que cumple con el requisito de dar explicaciones a las condiciones estructurales corresponde al enfoque histórico-social, para el cual “no es suficiente con describir las profundas desigualdades sociales y sanitarias, sino que es indispensable develar las raíces de tales desigualdades” (Hernández et al., 2017, p. 394). Este modelo teórico concierne al proceso salud enfermedad un carácter histórico y social. Esto mediante la introducción de las dimensiones: historia, clase social y proceso de trabajo. Categorías que hacen posible investigar el impacto del proceso de producción capitalista en la salud colectiva (Arredondo, 1992; Laurell, 1986) .

Los discursos sobre la influencia del capitalismo en la salud

En los estudios revisados existen dos líneas argumentativas sobre la salud, primero aquella que reconocen la influencia del capitalismo sobre la salud y segundo, la que no lo hacen. Algunos ejemplos de estudios que no reconocen la influencia del sistema capitalista sobre la salud son: el realizado por Brundtland (2002) el cual afirma que se debe buscar “una globalización que favorezca a los más pobres” (Brundtland, 2002, p. 176). La autora con tal afirmación ignora las implicaciones del sistema capitalista sobre la salud como la privatización o la descomposición de los sistemas de salud públicos, volviéndolas un tabú o un mito (Benach y Martínez, 2017). Lustig (2007) y Mora y Portuguez (2009), son otro conjunto de autores que

obvian la influencia del sistema capitalista, esto porque se limitan a describir los factores del desarrollo de forma abstraída del modo de producción predominante.

Algunas investigaciones si consideran la influencia del sistema capitalista sobre la salud son la de Ríos et al. (2012), quienes no menciona explícitamente el concepto capitalismo, pese a ello expresa como las complicaciones del modelo de producción y consumo actual, que no puede ser otro que el capitalista, acaban por acarrear patrones de acumulación y consumo desigual. Otro ejemplo es la investigación de Tafani et al. (2014, 2015), los cuales consideran la influencia del capitalismo en dos momentos y en dos formas distintas. En el artículo de 2014 los autores exponen como las directrices capitalistas han generado un impacto ambiental adverso, así como una brecha social entre ricos y pobres que terminan por afectar la salud de las poblaciones. En el artículo de 2015 sigue la misma línea argumentativa, pero ahora introduce los conceptos de desarrollo, en vía de desarrollo y subdesarrollo. Los conceptos se definen por el nivel de ingreso nacional, lo anterior para analizar los efectos del nivel de desarrollo en la salud.

Ruiz-Lurduy et al. (2016) abordan como la modernidad occidental marcada por el capitalismo, ha eliminado u obviado la construcción de alternativas a la modernidad, que dejen de lado las directrices capitalistas como la lógica de mercado o el desarrollo euro céntrico. Por lo anterior los autores proponen crear nuevas formas prácticas y discursivas que permitan implementar prácticas en atención y servicios de salud desde un proceso local y anticapitalista.

El trabajo de Muñoz (2011) si reconoce la influencia del capitalismo en la salud, al analizar como la condición de desarrollo o subdesarrollo de algún país o región latinoamericana repercute en las circunstancias de vida de las personas, y por tanto en su salud. Esta afirmación es explicada desde un análisis histórico de la región y sus complicaciones, que se originan por la poca acumulación de capital en la dinámica mundial capitalista.

Ahora es necesario reflexionar sobre que implicaciones tiene el reconocer o no la influencia del capitalismo en la salud. En primera instancia el no reconocer la sombra del capitalismo resulta en estudios superficiales o insuficientes, no por la calidad de las reflexiones sino por que recaen en un análisis epidemiológico simplista causal/lineal, en el que los múltiples factores que intervienen en la salud son abstraídos de su historia, condición y origen social (Breilh, 2013).

Es decir, se recae en un modelo metodológico y teórico “incapaz de interpretar el sistema social de mercado, en su estructura de propiedad, sus procesos de generación y

reproducción de la explotación humana y de la naturaleza, ni logran identificar las correspondientes jerarquías de la subsunción” (Breilh, 2013, p. 19). Para evitar este reduccionismo analítico se debe comprender el fenómeno de la salud bajo una óptica que piense la estructura esencial que la configura, el capitalismo, ya que “sin entender qué es el capitalismo no puede entenderse la salud” (Benach y Martínez, 2017, p. 29).

El grupo de estudios que sí reconoce la influencia del sistema capitalista logra sortear el análisis reduccionista, ya que se añade a la salud un carácter social, pero dicha evasión es parcial. El problema radica en que algunos de los estudios asumen una homogeneidad inexistente en el capitalismo como menciona Breilh “no es sin embargo un ente homogéneo, estructurado y funcionalmente integrado, sino que existen diversos “capitalismos” con elementos pre, anti y poscapitalistas, con un capital generador de contradicciones muy diversas (fundacionales, dinámicas y peligrosas), interrelacionadas en una totalidad más general que es el capitalismo” (2013, p. 38).

Debido a la falta de homogeneidad es posible distinguirla regiones o naciones desarrolladas o subdesarrolladas. Por ejemplo, Cuevas (1985) menciona que la condición de subdesarrollo está presente en todos los países latinoamericanos, por ello es posible hablar de una región relativamente parecida. Por lo tanto, para entender la salud hay que entender el capitalismo sobre el cual se desarrolla y configura. En el caso de Muñoz (2011) si remite su estudio al contexto latinoamericano al abordar el concepto de desarrollo teórica e históricamente. En conclusión, al estudiar la salud de cualquier sector social se debe reconocer la historia, las condiciones materiales y sociales en relación con la lógica distributiva de los Estados y de las formas de producción y consumo (Arellano y Escudero, 2008).

Algunos determinantes de la salud de los productores agrícolas: campesinos y jornaleros

Los productores agrícolas se componen por campesinos y jornaleros, cada conjunto de trabajadores supone ciertas particularidades que se traducen en su estado de salud. En el siguiente apartado se describen las características de campesinos y jornaleros, esto con la intención de relacionar las peculiaridades de cada grupo con sus determinantes sociales de la salud.

Campesinos y sus determinantes de la salud

Los campesinos se definen como productores rurales que como medio de vida explotan la tierra sobre la cual tienen el control y posesión, con ayuda de su familia a través del trabajo propio (Calva, 1988 como se citó en Aguado, p. 101, 1993; A. Macías, 2013; Shanin, 1976). Como propietarios libres de sus medios de trabajo tienen el control total del proceso productivo, lo que les permite apropiarse en totalidad de los frutos obtenidos de su trabajo (I. L. Acosta, 2003; Aguado, 1993).

El trabajo agrícola familiar, característico del campesinado, se centra en sufragar sus necesidades básicas e inmediatas como alimentación, vivienda, vestido o salud, ello sin utilizar mayoritariamente trabajo asalariado (I. L. Acosta, 2003; A. Macías, 2013). Esto sólo es posible a través de la reanudación de su ciclo productivo, es decir, la reproducción de sus medios de trabajo como su unidad productiva y los capitales con los que actúa sobre ella, y la reproducción de la fuerza de trabajo que la explota, la familia. (I. L. Acosta, 2003; González, 2019). La configuración del trabajo campesino en su búsqueda de la satisfacción inmediata de sus carencias no constituye una fuente de plusvalor y tampoco una pesquisa de acumulación o reinversión, por ello termina por articular una forma de producción no capitalista con aspiraciones distintas a las del trabajo asalariado y pequeñoburguesas (I. L. Acosta, 2003; Aguado, 1993; V. Figueroa, 1986).

Otras características del campesinado son: la agricultura poco capitalizada cuya producción se dirige a los mercados locales, cuenta con un acceso limitado a recursos productivos, depende de terceros para la compra de insumos y venta de sus productos, todo lo anterior hace posible aseverar que las condiciones materiales del campesinado suelen ser precarias (I. L. Acosta, 2003; A. Macías, 2013).

En la actualidad los campesinos son un sector social muy heterogéneo, multidimensional y con gran dinamismo debido a la diversidad en sus formas identitarias y de relación con el mercado (A. Macías, 2013). Por ello es importante “entender esta entidad histórica como un proceso que emerge y representa, en cierto estadio, el modo predominante de organización social se desintegra y vuelve a emerger transformado en otros momentos” (Shanin, 1978, p. 8).

La peculiaridad del campesinado exige realizar investigaciones que hagan posible conocer y explicar la multiplicidad de mecanismos y formas que acontecen en su modo de producción y reproducción (Aguado, 1993). Como en el subdesarrollo, donde dos

peculiaridades marcan al campesinado. La primera es la inminente muestra de las limitaciones de su estilo de vida para garantizar la subsistencia, la segunda es la tendencia a convivir momentáneamente con el capital para luego ser sofocado por el mismo (I. L. Acosta, 2003; V. Figueroa, 1986). Por ello, aunque el campesinado se caracteriza por estar lejos de la lógica del capital (Aguado, 1993; González, 2019), su existencia no puede ser entendida de manera separada de éste. (I. L. Acosta, 2003).

En términos de salud el campesinado se presenta con tres singularidades, su situación laboral frente al Estado, sus condiciones de vida y sus estrategias de supervivencia y reproducción social. Los campesinos como dueños de sus medios de producción que no suelen utilizar trabajo asalariado se encuentran en una situación laboral de autoempleados o de trabajadores independientes. En México la situación laboral de las personas determina la posibilidad de acceder a servicios de salud o a seguridad social (Dantés et al., 2011). Los campesinos al no encontrarse en una relación salarial de subordinación pueden acceder a servicios de salud de tres formas: 1) darse de alta en la seguridad social con algún esquema de inscripción público o privado 2) solicitar servicios de salud públicos como personas carentes de seguridad social o 3) adquirir servicios de salud en el sector privado.

El darse de alta en la seguridad social con algún esquema de inscripción público o privado significa realizar contribuciones o pagos voluntarios y regulares respecto a su capacidad de pago, que les permitan convertirse en derechohabientes (Arreola y Padilla, 2002; Padilla, 2007). La derechohabiencia, entendida como la protección, servicios y prestaciones proporcionada por el registro o afiliación a alguna institución de salud (INEGI, 2014; Instituto Nacional de las Mujeres, INMUJERES, 2002). Brinda el acceso a cobertura en cuatro categorías: De salud (atención médica preventiva, atención médica curativa y de maternidad y rehabilitación física y mental), de riesgo de trabajo, de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, cobertura por invalidez y vida (Lugo, 2015).

La problemática que aqueja a los campesino, así como a una parte de las personas que trabajan de manera independiente o se auto emplean, es la inestabilidad en sus ingresos (Pineda, 2022). El trabajo campesino no sigue lineamientos de los ciclos de trabajo capitalistas, por dos motivos, no cuenta con los recursos ilimitados de los grandes capitales y su ciclo productivo armoniza con el ciclo natural de reproducción de la vida, es decir, se produce acorde las capacidades que la tierra y la naturaleza le brindan.

A diferencia de la agroindustria los campesinos como pequeños productores (A. Macías, 2013), no pueden costear la infraestructura que les permita producir en grandes cantidades o fuera de temporada. Por ello el acceso a servicios de salud y prestaciones laborales pagadas por los propios campesinos son casi imposibles. Sin mencionar que el régimen voluntario no es en esencia un programa de seguridad social, “sino un sistema mixto con características asistencialistas [y] sólo se trata de esquemas de cobertura limitada”(Padilla, 2007, p. 587).

La posibilidad que tienen los campesinos de solicitar servicios de salud públicos como personas carentes de seguridad social tiene una complicación, a pesar de recibir atención de salud a bajo costo se carece de las prestaciones que brinda la seguridad social. Otro problema de la atención para las personas desprotegidas es que actualmente en México el organismo dedicado a satisfacer las necesidades de la población sin seguridad social es el IMSS-Bienestar, un subsistema del IMSS, no presenta claridad en su funcionamiento y financiamiento, ni los recursos suficientes (Hernández y Bojorquez, 2024). En otras palabras, el sector público dirigido a las personas sin seguridad social es deficiente y limitado.

La adquisición de servicios de salud en el sector privado. Resulta evidente que la precariedad material, la irregularidad de ingresos y la casi nula o nula rentabilidad y competitividad de las unidades de producción frente a la agricultura globalizada (I. L. Acosta, 2003; González, 2019; Pineda, 2022; Shanin, 1976), complican el acceso a servicios de salud privados. Aunque es complicado el acceso a servicios complejos o muy sofisticados de salud para la mayoría de las personas, en especial el sector poblacional sin seguridad social o con bajos recursos, recurre a servicios ambulatorios, como consultorios privados o farmacias con servicios austeros. Existen dos razones por las cuales se acude a este tipo de servicios, primero, por su bajo costo en comparación con otros servicios privados. Y segundo su accesibilidad y viabilidad frente a los sistemas de salud públicos rebasados en su capacidad de atención (Bautista-Arredondo et al., 2023; Dantés et al., 2011).

A la luz de lo anterior se puede argüir que el sector campesino se enfrenta a diversas complicaciones para satisfacer sus necesidades sanitarias. El único camino que parece viable para el campesinado es recurrir a los servicios público-gratuitos, pero como se ha dicho, los servicios muchas veces se ven rebasados por las demandas sociales y son incapaces de ofrecer atención de calidad. Todo ello ubica al campesinado en una situación de vulnerabilidad estructural y riesgo.

Como menciona I. L. Acosta (2003) la precariedad es un rasgo característico del campesinado, un hecho que marca tanto las condiciones de vida como la salud de las unidades domésticas campesinas. El origen de la precariedad se relaciona con las propias limitaciones de la producción campesina, la cual no es capaz de sufragar las necesidades básicas que permiten reproducir tanto la unidad de producción familiar como los medios de producción (Aguado, 1993; V. Figueroa, 1986). Lo anterior se constata al con lo expuesto A. Macías (2013), el cual reconoce que algunas características de la producción campesina, y por ende de su condiciones vitales, se ven marcadas por la carencia de recursos materiales, la dependencia de terceros para obtención de insumos y la falta de fondos.

En el capitalismo periférico o subdesarrollado se añade otra causa a la precariedad, la propensión del subdesarrollo a sofocar el campesinado (I. L. Acosta, 2003). El embate contra el campesino tiene como objetivo desbaratar su economía y obligarlo a infra subsistir. Es decir, limitar las posibilidades de que el trabajo y la producción campesina puedan proveer los medios necesarios para la subsistencia digna y reproducción de su estilo de vida (V. Figueroa, 2005).

Algunos de los efectos de la precariedad campesina en la salud son el desgaste físico y emocional excesivo para todos los miembros de la unidad doméstica, debido al incremento de la duración e intensidad de las jornadas de trabajo para así intentar compensar la precariedad (Aguado, 1993; Cruz & Acosta, 2008; Román, 2007). Otra consecuencia del empobrecimiento y de la infra subsistencia, es un aumento de ciertas enfermedades y en la nula capacidad de promover el bienestar subjetivo y material de los campesinos (Briceño-León, 2000; Fiorentino, 2010).

Las estrategias de supervivencia y de reproducción social en relación con la salud

La precariedad antes descrita obliga a los campesinos a recurrir a estrategias que le permitan sobrevivir y reproducir su estilo de vida (Aguado, 1993; Pérez y Escobar, 2016). Las estrategias supervivencia y de reproducción social son de origen estructural ya que obedecen a la relación entre "el nivel micro -interior de la unidad- y macro -medidas macroeconómicas- de los mecanismos de descomposición o recomposición." (Aguado, 1993, p. 108). Una relación que es desventajosa para la micro economía campesina y no campesina (A. Macías, 2013). Por tanto, las estrategias de supervivencia y reproducción social forman parte del *mundo de la vida* del campesinado, sin mencionar que las formas y posibilidades de llevarlas a cabo se encuentran determinados por las condiciones del mercado de trabajo (Aguado, 1993; Crarton, 2009).

La estrategia de reproducción que más resalta es la búsqueda de un empleo secundario (V. Figueroa, 2005), aunque el empleo secundario puede incluir la venta de la fuerza de trabajo, para ello se puede recurrir a la migración nacional o intencional, o el autoempleo en labores relacionadas con la venta de sus oficios, la creación de pequeños negocios o con la venta de productos fabricados o recolectados por los miembros de la unidad doméstica (A. Macías, 2013; Pérez y Escobar, 2016). La habilidad de empelarse en distintos sectores laborales con que cuenta el campesinado se le ha conocido como la pluriactividad campesina y multifuncionalidad agrícola (Crarton, 2009; A. Macías, 2013), dicha capacidad se relaciona y ve fomentada por las pocas oportunidades con que cuenta el campesinado de encontrar empleos estables o permanentes que permitan compensar las limitaciones del autoempleo agrícola (I. L. Acosta, 2003; V. Figueroa, 2005). Esto hace notar que el trabajo asalariado o proletario no es más que una estrategia temporal y muchas veces precaria para satisfacer sus necesidades básicas de vida.

Un fenómeno particular, que al parecer es otro embate contra la lógica campesina, es la posibilidad que brinda el capital a los miembros de la unidad de hacerse con un trabajo relativamente seguro o permanente, ello con la intención de debilitar o eliminar la ~~latencia~~ intención campesina y alienar las aspiraciones de vitales de sus nuevos proletarios (I. L. Acosta, 2003; V. Figueroa, 1986, 2005).

Por otros lado, la venta de servicios y productos agrícolas y no agrícolas sigue en desventaja frente a los bienes y servicios ofrecidos por el capital (V. Figueroa, 2005; González, 2019). El resultado de competir en desventaja contra el capital, es una imposibilidad de interrumpir indefinidamente la descomposición y desaparición del campesinado en términos materiales, culturales e identitarios (I. L. Acosta, 2003; Aguado, 1993). La consecuencia principal para salud de las estrategias de supervivencia y reproducción social es el redoble en las cargas e intensidad trabajo físico y emocional de todos los miembros de las unidades domésticas (Crarton, 2009; Pérez y Escobar, 2016). Un desgaste que lentamente deteriora los cuerpos, mentes y relaciones sociales que comprenden el estilo de vida campesino, ya que se limita de apoco la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas para la reproducción y manteamiento de la vida como alimentación, vivienda o vestido.

Jornaleros y sus determinantes de la salud

Los jornaleros agrícolas se definen como trabajadores del campo que no son dueños de sus medios de producción (Crarton, 2009), sólo cuentan con su fuerza de trabajo para emplearse en

el mundo agropecuario como mano de obra subordinada (González, 2019; Ma. C. Macías, 2012). También se les define como campesinos sin tierra, ya que son personas que viven de trabajar la tierra pero sin ser dueños de ella, la dependencia de medios de producción ajenos se debe a que no fueron beneficiarios directos o indirectos de la alguna dotación o repartición de tierras (Crarton, 2009; Ma. C. Macías, 2012). El hecho de trabajar para otros sitúa a los jornaleros dentro de las relaciones de trabajo capitalistas, es decir, donde la explotación y extracción de plusvalor al trabajador es la base de obtención de ganancia.

Los jornaleros agrícolas se caracterizan por ser un grupo social que vive condiciones de vulnerabilidad “con bajos salarios, incertidumbre jurídica, frecuentes y prolongados periodos sin empleo, incertidumbre de los mercados agrícolas y condiciones de pobreza asociadas a la falta de acceso a oportunidades para desarrollar capacidades individuales” (Secretaría de Desarrollo Social, 2011, p. 7).

La salud de los jornaleros se ve influenciada por dos factores, sus estrategias de supervivencia y sus condiciones de trabajo. Así como los campesinos los jornaleros llevan a cabo tácticas de supervivencia, pero la diferencia central es que los campesinos recurren a ellas para garantizar su existencia y estilo de vida (Aguado, 1993), mientras que los jornaleros sólo echan mano de ellas para garantizar su supervivencia física y no para con la intención de reproducir su estilo de vida. Los jornaleros al no contar con medios de producción también deben participar en *pluriactividades laborales*, que pueden o no relacionarse con el trabajo agrícola como la creación de pequeños negocios propios hasta labores la venta de su oficios (Crarton, 2009).

La venta de la fuerza de trabajo para los jornaleros no supone un complemento a sus ingresos y labores principales (como trabajar el predio familiar), sino que representa la totalidad de su trabajo, por ende, la base de sus medios de subsistencia. Ello exige perseguir la posibilidad de obtener algún empleo para asegurar su supervivencia y compensar la carencia de medios de subsistencia propios (Crarton, 2009), por lo cual la migración temporal o permanente de los jornaleros y sus familias es la principal estrategia de supervivencia (González, 2019; Nemesio, 2020; SEDESOL, 2011). Dos problemáticas complican búsqueda de oportunidades de trabajo como migrantes, la precariedad laboral y la vulnerabilidad de las poblaciones jornaleras (Cánovas, 2020; Ma. C. Macías, 2012).

La vulnerabilidad de las poblaciones jornaleras se relaciona con diversas variables como el género, edad, la pertenencia al alguna pueblo indígena o la condición de migrante

internacional (Alarcón y Ramírez-García, 2022; Andrade, 2022; Cruz y Acosta, 2008; Hernández y Pérez-Méndez, 2023). La vulneración de los jornaleros obedece a la lógica capitalista de crear nuevas fuentes de acumulación de riqueza a costa de ciertos sujetos y sujetas (Cruz y Acosta, 2008; De luna et al., 2015). Algunas consecuencias de la vulnerabilidad son: la desvalorización del trabajo, discriminación, la etno estratificación de labores peligrosas o el nulo acceso a prestaciones laborales (Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación s/f; Nemesio, 2020; Román, 2007).

La precariedad laboral se relaciona con el otro determinante de la salud jornalera, las condiciones de trabajo, los describiré como uno sólo ya que se vinculan. La precariedad en el trabajo suele ser la característica central de las opciones que tienen los jornaleros para emplearse, debido a la vulnerabilidad que los aqueja y a la lógica del capital de siempre busca obtener réditos a través de diversos mecanismos, como de abaratar los precios de producción como la fuerza de trabajo, desregular el mercado laboral o aumentar su nivel de explotación (Cánovas, 2020; Haro, 2007).

La vulnerabilidad de las poblaciones jornaleras y las pésimas condiciones de trabajo se compenetran para fomentar y permitir el desarrollo de un modelo de explotación laboral (Nemesio, 2020). Ante tales condiciones los trabajadores del campo, así como sus familias, se ven forzados a realizar trabajos de alto riesgo, los cuales son retribuidos con pagos mínimos, incertidumbre legal y prestaciones laborales casi nulas (CONASAMI, 2020; Ferguson et al., 2019). Los efectos de las estrategias de supervivencia y las condiciones laborales en la salud de los jornaleros en general son dos: las afecciones físicas y psicológicas y la carencia de servicios. La carencia de servicios se refiere a la falta de acceso a los medios básicos para una vida digna.

La migración nacional o internacional a la que se someten los jornaleros y sus familias para buscar oportunidades de empleo, obliga a muchos de ellos a introducirse a trabajos con un alto grado de informalidad, precariedad y de poca duración (CONAPRED, s/f). Estas condiciones, características de un modelo de explotación laboral, hacen que los trabajadores del campo realicen jornadas de trabajo de alta duración e intensidad, las cuales resultan en afectaciones físicas, como lesiones, contusiones o heridas con secuelas crónicas, cuyo único resultado es el deterioro paulatino del bienestar físico o corpóreo de los trabajadores (Andrade, 2022).

Las consecuencias que traen consigo la migración forzada, la pobreza, la vulnerabilidad social y la precariedad laboral no se limitan a las lesiones físicas, sino que estas extienden a lo emocional, debido a que las cargas psicoemocionales de los trabajadores y sus familias aumentan considerablemente, ello gesta la aparición de trastornos mentales como la depresión, ansiedad o consumo desmedido de narcóticos, opioides o estimulantes lícitos o ilícitos (Andrade, 2022; SEDESOL, 2011).

Aunque cada factor afecta la salud de forma aislada, el cruce entre más de uno de ello provoca afectaciones más profundas y de mayor espectro, como lo deja ver que la informalidad y los empleos temporales, estos imposibilitan a los jornaleros certeza sobre su situación laboral y legal (SEDESOL, 2011). Lo anterior se desdobra en trabajos que se ven exentos de brindar de seguridad social, condiciones de empleo dignas y seguras, salarios justos o servicios básico (CONASAMI, 2020; Ma. C. Macías, 2012). En términos de salud la precariedad generalizada promueve afectaciones que alteran de manera negativa la seguridad física, los estilos de vida, la calidad de los servicios sanitarios a los que se puede acceder e incluso se ve afectada las formas y prácticas de autocuidados (Calvario y Arellano, 2022; Cánovas, 2020; Nemesio, 2020).

Capítulo 2. Marco conceptual

Los paradigmas de la salud: una revisión teórica

Paradigmas biomédico y biopsicosocial sobre la salud

En el siguiente bloque se describirán el paradigma biomédico y biopsicosocial en materia de salud, para exponer sus aportes y limitaciones teórico-metodológicas así como sus implicaciones político-sociales. El primer paso consistirá en exponer de forma breve qué se entiende por paradigma, para Ramos (2015) el paradigma es “una especie de gafas que permitirán al investigador poder ver la realidad desde una perspectiva determinada” (p. 10). Pero tales gafas guardan un espectro de creencias que se relaciona con la realidad inmediata de los investigadores y establecen en gran medida la forma en que se interpreta y actúa sobre el mundo (Flores, 2004; Ramos, 2015).

El modelo biomédico

Antecedentes

El modelo biomédico se encuentra sustentado en dos corrientes de pensamiento, la filosofía cartesiana y el positivismo (Cuvi, 2012; León, 2006; Ríos, 2011). Los aportes del pensamiento de descartes se condensan en dos supuestos: el dualismo y el mecanicismo (Ríos, 2011). El dualismo supone la existencia de dos dimensiones en el mundo: la *res cogita* y la *res extensa*, el primer término hace referencia a un plano abstracto y no material que se relaciona con el pensamiento y/o al espíritu, el segundo a la materia física y al cuerpo (Labiano, 2010; León, 2006; Ríos, 2011). Aunque ambos planos son complementarios se les piensa como independientes entre sí, sin mencionar que la *res extensa* se considera preponderante en la explicación y desarrollo del mundo (Morrison y Bennet, 2008; Ríos, 2011). El mecanicismo deriva del dualismo, el cual considera a los seres humanos como máquinas vivientes que están determinadas por la materialidad y las leyes de la física (Cuvi, 2013; Morrison y Bennet, 2008; Ríos Osorio, 2011)

El paradigma positivista comparte la visión dualista y mecanicista del pensamiento cartesiano pero le suma el supuesto del objetivismo dualista y el empirismo (Flores, 2004; Ramos, 2015). El objetivismo dualista consiste en suponer la independencia entre el que busca conocer y lo que quiere conocer, es decir, entre el investigador y el objeto de estudio (Labra,

2013; Ramos, 2015). El empirismo consiste en realizar explicaciones replicables y comprobables de los fenómenos, ello a través de un lenguaje matemático o estadístico (Ramos, 2015; Ríos, 2011; Tapia, 2013). La adopción de la filosofía cartesiana y del paradigma positivista no sólo tuvo implicaciones teórico/metodológicas, sino que también algunos de tipo político e ideológico como se discutirá a continuación.

Salud y enfermedad desde la óptica biomédica

El modelo biomédico tiene sus orígenes entre los siglos XVIII y XIX, a raíz de en tres eventos históricos: primero, el surgimiento de la filosofía de René Descartes, segundo, el nacimiento del paradigma positivista en el siglo XIX y tercero, los avances en la biología de los siglos XIX y XX (Barbosa et al., 2020; Ramos, 2015; Ríos, 2011). Aunque existen eventos previos al renacimiento y a la modernidad que podrían considerarse ancestros del modelo biomédico, como las prácticas hipocráticas o las disecciones de cadáveres en la edad media (Aguayo, 2021; Labiano, 2010; Morrison y Bennet, 2008), no se comparan con los aportes renacentistas y modernistas que dictaron la pauta para los últimos tres siglos de la hegemonía biomédica (Menéndez, 2005a).

Uno de los principales acontecimientos que apuntaló la consolidación biomédica fue el desarrollo de la teoría de la etiología específica del germen, que como su nombre lo dice, busca explicar la enfermedad a partir de la presencia o ausencia de agentes específicos y externos al cuerpo, pero que sólo pertenecen al contexto biológico de las personas (Hernández-Girón et al., 2012; Labiano, 2010). El experimento realizado por Robert Koch en 1882 (Hernández-Girón et al., 2012), fue la base sobre la cual se legitimó la teoría del germen específico, pues fue el primero en aplicar en rigor el método científico para explicar un fenómeno patológico (Ríos, 2011).

En concreto, el experimento de Koch consiguió exponer el potencial patogénico de un microorganismo encontrado en las células sanguíneas de una vaca afectada por ántrax. La demostración consistió en la administración de una pequeña cantidad de sangre de la vaca enferma a un ratón sano; el roedor enfermó y murió. En la sangre del ratón inoculado, Koch localizó microorganismos similares a los encontrados en la sangre de la vaca (Ríos, 2011). La sangre del ratón fallecido se administró a otros ratones sanos, el resultado fue que todos enfermaron y murieron en condiciones similares al primero (Madigan et al., 1999; Ríos, 2011). Después de las pruebas, Koch tomó la sangre de algunos de los ratones fallecidos para cultivar los microorganismos encontrados en medios artificiales, es decir fuera de los animales, el

resultado fue el hallazgo de microorganismos similares a los encontrados en los roedores fallecidos. Los cultivos artificiales fueron administrados a otros animales sanos, éstos enfermaron y murieron en condiciones similares a los primeros infectados (Madigan et al., 1999; Ríos, 2011). Con los resultados de su investigación Koch comprobó la existencia de microorganismos patógenos (agentes externos) para el cuerpo humano que se relacionaban con su entorno material/biológico.

Los diversos descubrimientos de Koch no sólo permitieron resolver el misterio del ciclo del ántrax, aislar el bacilo de la tuberculosis o desarrollar una vacuna contra la difteria (Labiano, 2010), sino que evidenciaron como la exposición a determinados agentes patógenos era causante de ciertas enfermedades (Ríos, 2011). Los aportes de algunos contemporáneos de Koch también fueron influyentes para la consolidación de la teoría de la etiología específica del germen (Hernández-Girón et al., 2012), como los realizados por Louis Pasteur, quien a finales del siglo XIX encontró una cura para el ántrax y descubrió una forma de atender la rabia en humanos (Labiano, 2010). Así como el hallazgo de Joseph Goldberger en 1914, quien descubrió una relación entre la deficiencia nutricional y el pelagra (Hernández-Girón et al., 2012).

Los avances médicos antes mencionados son la base empírica y teórica que valida las explicaciones de la enfermedad y la salud desde un enfoque materialista, donde las leyes físicas y biológicas dictan cómo se compone y desarrolla el mundo (Labiano, 2010). Aunado a lo anterior, la aplicación del rigor científico positivista permitió una comprensión sistemática y predecible, donde el investigador es ajeno al fenómeno de estudio (Ríos, 2011), la cual superaba las explicaciones hipocráticas² y religiosas del medievo que no eran capaces de brindar respuestas concretas, ni soluciones reales (Morrison y Bennet, 2008). Con base en lo expuesto es posible afirmar que la medicina física/científica, con las bases de la biología

² Hipócrates atribuía el estado de salud al equilibrio o desequilibrio de fluidos corporales, denominados humores (bilis amarilla, flema, sangre y bilis negra), que se relacionan con circunstancias ambientales (agentes externos) como frío, calor humedad y sequedad, sin embargo, se debe acotar que cada tipo de humor influía y estaba influenciado por estados mentales específicos. (Labiano, 2010; Morrison y Bennet, 2008). Con lo anterior es posible afirmar que el enfoque hipocrático de la salud/enfermedad era materialista, es decir, se explicaba en las condiciones corporales y ambientales (Morrison y Bennet, 2008). Un aspecto que se debe resaltar es que a pesar de sólo considerar la materialidad como razón causal, como en el modelo biomédico, nunca se realizó una dicotomía entre mente y cuerpo, por lo cual de fondo prevalecía una comprensión del organismo humano como una totalidad monista (Labiano, 2010). Con la superación de las explicaciones de Hipócrates el entendimiento de los sujetos dejó atrás el monismo y dio paso a una separación arbitraria entre mente y cuerpo, el dualismo cartesiano (Aguayo, 2021).

molecular y la metodología positivista se consolidó como saber hegemónico (Engel, 1977; Menéndez, 2005a; Tapia, 2013).

La veracidad y eficacia práctica del saber micro celular, y la metodología positivista permitieron legitimar los presupuestos cartesianos y positivistas en la comprensión del proceso salud/enfermedad. Pero cada corriente de pensamiento trajo consigo supuestos y problemas específicos que derivan de sus desdobles teóricos y metodológicos. Debido a la particularidad de cada problemática es necesario describirlas de manera individual, para después comprender la visión general de la salud desde el modelo biomédico, así como las complicaciones y contradicciones que la fundamentan. Es preciso comenzar con las aportaciones realizadas por Descartes, debido a ser las más longevas. El dualismo, como se explicó, consiste en suponer la existencia de dos planos independientes: la materia (lo somático o el cuerpo) y lo abstracto (la mente o el espíritu), donde lo material es preponderante (León, 2006; Ríos, 2011).

Lo problemático de este imaginario es que en primera instancia es una separación arbitraria y artificial de los entes humanos (Aguayo, 2021), que no se origina en un saber científico o racional sino en una contingencia histórica. Durante el medievo la práctica médica se encontraba controlada y limitada por la iglesia católica (Labiano, 2010), fue hasta el renacimiento cuando las disecciones y autopsias de cadáveres humanos fueron prácticas permitidas (Porter, 2003 como se citó en Aguayo, 2021, p. 285), pero no por la bondad eclesial, sino por el desarrollo técnico científico de la época y por las propias creencias de Descartes, el cual creía en la separación del alma después de la muerte (Morrison y Bennet, 2008). Este peculiar acontecimiento favorecía tanto a la iglesia como al saber médico, ya que dividía el dominio del plano material y abstracto a saberes distintos, mientras que la iglesia se hacía cargo del mundo no material y espiritual, la ciencia médica se ocupaba de lo corpóreo y lo somático (Labiano, 2010; Morrison y Bennet, 2008). Tal fenómeno histórico legitimaba la creencia del funcionamiento independiente entre el cuerpo y la mente.

A partir de las condiciones históricas que fraguaron el dualismo, el saber biomédico comenzó a obviar los factores no materiales que se relacionaban con la salud; en otras palabras, se dejaron de lado a los aspectos sociales, psicológicos, culturales e históricos (León, 2006; Menéndez, 2005). La razón de no considerar los aspectos abstractos e intangibles para los sentidos fue debido a su asociación a los saberes espiritistas o mágicos que no eran susceptibles de ser aprehendidos por la investigación científica positivista y reduccionista (Morrison y Bennet, 2008; Ramos, 2015). Debido a lo anterior el dualismo propició una comprensión de la

salud y enfermedad también reduccionista, donde la razón causal de todo mal se encontraba en desequilibrios bioquímicos (materiales) de los cuerpos (León, 2006).

El reduccionismo dio paso al segundo supuesto cartesiano, el mecanicismo, el cual consiste en considerar a los seres humanos como máquinas vivas (Cuvi, 2013). La razón de la analogía con las máquinas, no sólo surge de la necesidad de explicar el mundo, los cuerpos, la enfermedad y la salud a través de factores bioquímicos y leyes físicas, sino que apostaba por una noción del cuerpo como una suma de partes que conforman un sistema vital (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005). Esto permitía una practicidad y eficacia a la hora de solucionar las fallas del sistema vital, ello a través de reparar, sustituir o eliminar las partes que perturbaran el funcionamiento general (Menéndez, 2005a).

La mecanización también respondía a un interés político, al control y la administración de la vida humana, esto mediante un adiestramiento del cuerpo que sería denominado como biopolítica (Foucault, 2011, como se citó en Cuvi, 2013, p. 29). Aunque en la actualidad es innegable la existencia de distintas formas de control y administración de la vida, todas bajo la lógica de hacer vivir dejar morir, no es posible negar la presencia de una nueva forma de adiestramiento del cuerpo, la necro política, la cual consiste en la administración de la muerte, donde la pauta central es hacer morir, dejar vivir (Mbembe, 2011; S. Valencia, 2016). En el campo de la salud la presencia del mecanicismo, el control de la vida y la administración de la muerte se vuelve evidente al observar cómo las explicaciones y tratamientos, supuestamente científicos, orientados a determinados sectores sociales sólo buscan justificar ideologías de estigmatización o explotación, como el racismo o el clasismo (Menéndez, 2005a). Esto implica establecer distinciones arbitrarias entre quienes deberían ser atendidos, prevenidos u orientados en el desarrollo de su salud, su vida y su muerte, y quienes no.

Un ejemplo de ello es que buena parte de la experimentación, enseñanza y mala praxis biomédica se realiza en la población de sectores subalternos, como los pobres o las minorías étnicas (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005a), lo cual somete a todo subalterno a la posibilidad de ser lastimado, enfermado o asesinado, ya sea de manera intencional o no, por un saber que no busca más que mejorar su técnica para legitimar la dominación de unos sobre otros (Menéndez, 2005a).

La complicación central del mecanicismo, al igual que en el dualismo, es que sus bases se sustentan en un sistema de creencias que intenta explicar o dar sentido a lo desconocido (Engel, 1977), que surge de una situación histórica particular, como lo fue la primera

revolución industrial o los avances tecno-científicos del siglo XX (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005). Otro problema del mecanicismo es la negación que se hace de la interioridad humana no material, como la psique o la culturalidad, lo cual convierte a los sujetos en seres pasivos que son víctimas de fuerzas ajenas que alteran su organismo (Illich, 2006; León, 2006).

Para comprender cómo y por qué el positivismo contribuyó al desarrollo biomédico, se debe partir de reconocer que el pensamiento de Descartes, junto con el de otros grandes pensadores como Comte o Hume, influyó en el desarrollo del paradigma positivista (Bernal, 2014). Esto se vuelve evidente al analizar las respuestas que da el positivismo a las preguntas sobre la ontología (la forma y naturaleza de la realidad), la epistemología (la relación entre el investigador y aquello que puede ser investigado) y la metodología (cómo el investigador puede o deberá descubrir aquello que él cree que puede ser investigado) (Flores, 2004; Ramos, 2015).

A la pregunta ontológica responde con una postura realista, la cual afirma que la realidad es aprehensible por el investigador, así mismo esta se rige por las leyes físicas y por los mecanismos de la naturaleza (Flores, 2004; Ramos, 2015); ideas que se asemejan al dualismo y mecanicismo cartesiano. La pregunta epistemológica es respondida con el supuesto de que existe una total autonomía entre el investigador y el objeto a conocer, por lo cual el investigador puede ser objetivo ya que asume una postura lejana y no interactiva (Flores, 2004; Labra, 2013). La respuesta para la pregunta metodológica es que se deben realizar mediciones empíricas de los fenómenos de estudio de manera controlada (Flores, 2004; Labra, 2013; Ramos, 2015), por tanto se trata de un manejo metódico, experimental o no experimental y predictivo que apunta descubrir las leyes o generalidades universales de los fenómenos (Cuenya y Ruetti, 2010). Como se puede apreciar, la naturaleza de la filosofía cartesiana y del positivismo se encuentran compenetradas desde sus orígenes, por tanto, su mutuo apoyo es el sustento del modelo biomédico. Por ello no resulta extraño que los apartados epistémico y metodológico se adaptarán al quehacer de la biomedicina (Menéndez, 2005a) como lo veremos a continuación.

El apartado epistemológico y metodológico son las bases que sostienen los aportes positivistas al modelo biomédico, es decir, el objetivismo dualista y el empirismo, respectivamente. El objetivismo dualista, se fundamenta en las ideas antes expuestas de una posible separación entre el investigador y el objeto de estudio (Labra, 2013), que se puede equiparar a la supuesta autonomía entre el profesional de la salud y el usuario. En el campo de la salud la relación entre los profesionales de la salud y los usuarios no sólo se remite al ámbito

de la investigación y generación de conocimiento, sino que se extiende a la praxis. El paradigma biomédico concuerda con el imaginario de la independencia entre el sujeto y el objeto, tal concepción de la realidad tiene dos problemas: primero, no contempla la interdependencia entre el sujeto, el objeto y su campo de praxis; y segundo, ignora las mediaciones simbólicas que existen para producir conocimiento (Breilh, 2013).

La interdependencia entre sujeto, objeto y campo de praxis es evidente al entender que ningún objeto ni sujeto es puro en sí, sino que estos se forjan en relación con el movimiento práctico y el movimiento histórico sobre cual se desarrollan (Breilh, 2013). Asumir la existencia de mediaciones simbólicas exige reconocer que las perspectivas y experiencias de los sujetos no están únicamente determinadas por los estímulos naturales, sino que dependen de la cultura, las subjetividades, las valoraciones religiosas, étnicas o históricas (Breilh, 2013; Ruiz-Lurduy et al., 2016).

El mostrarse de acuerdo con la relación entre los sujetos, los objetos y los campos de acción, así como con la presencia de mediaciones simbólicas, implica reconocer imaginarios o representaciones que son disidentes con las estipuladas por el saber biomédico, respecto a la concepción que se tiene del cuerpo, la naturaleza, el ambiente o la salud (Ruiz-Lurduy et al., 2016). Por ello la negación del modelo biomédico; pues aceptar las cosmovisiones no científicas, o evidenciar el sustrato capitalista u occidentales de las concepciones en torno a la salud, pondrían en juego su propia legitimidad (Cuvi, 2012, 2013; Ruiz-Lurduy et al., 2016). Aunque debe decirse que la negación tácita y llana no ha sido la única forma de coacción en contra de los saberes disidentes o populares, sino que la cooptación de los subalternos también jugó un rol central en la construcción de la hegemonía biomédica (Menéndez y Di Pardo, 2008), un fenómeno que se discutirá en el siguiente apartado.

En el terreno de la comprensión e investigación la falta de reconocimiento de la interdependencia entre los sujetos, los objetos y los campos de praxis, así como de las mediaciones simbólicas, tiende a traducirse en explicaciones pobres o inexistentes sobre la relación entre los sistemas sociales, los modos de vida y la salud, lo cual impide conocer la génesis del proceso salud-enfermedad (Breilh, 2013; Menéndez, 2005b).

En la praxis el quehacer biomédico ha sido sumamente ineficaz y dañino para los individuos y las comunidades (Aguayo, 2021; Barbosa et al., 2020; Illich, 2006). La ineficacia sanitaria impulsada por el saber biomédico convencional, va más allá de la falta de personal sanitario, falta de recursos médicos o innovación científica, lo realmente trascendente a la hora

de promover la salud y prevenir y tratar la enfermedad se relaciona con los aspectos sociales, como la igualdad sociopolítica o el acceso a los servicios básicos (Illich, 2006).

Aunque el desarrollo médico/científico y el progreso de las profesiones sanitarias han sido hechos decisivos para el mejoramiento de determinados aspectos de la salud, como la eliminación de ciertas enfermedades infecciosas como la viruela o la tuberculosis, en realidad estos aspectos no se relacionan de manera general con el desarrollo y mejoramiento de la salud (Illich, 2006; Menéndez, 1988). La aceptación de la supuesta eficacia biomédica se relaciona con varios factores: la imposición cultural por las clases dominantes durante la primera revolución industrial, la negación de otros saberes sanitarios, la reorganización de los saberes subalternos o populares de la salud en favor de los sectores y clases dirigentes, la retórica científicista y una eficacia utilitaria al servicio de la productividad capitalista (Cuvi, 2012; Illich, 2006; Menéndez, 2005; Menéndez y Di Pardo, 2008).

Los daños que ha provocado la práctica biomédica surgen de la propia estructura relacional entre los profesionales de la salud y los usuarios; dicha relación es jerárquica, donde los profesionales se encuentran en una posición de poder, mientras que los usuarios están en una situación de indefensión y pasividad (Illich, 2006; Tapia, 2013). El status de poderío de los profesionales encuentra su génesis en los conocimientos biológicos y técnico/científicos con que cuentan para su práctica profesional, que les permite crear una imagen, falsa, de objetividad, neutralidad y racionalidad técnica que simula intenciones de curación y cuidado (Cuvi, 2013; Menéndez y Di Pardo, 2008; Tapia, 2013). Ello también dibuja el acto médico como un acto técnico y no como un acto social y político, que ignora que las prácticas médicas responden a las demandas sociales (Menéndez, 1988; Rojas, 1990).

La indefensión y pasividad de los usuarios se origina, en gran medida, en el hecho de que la mayoría de los usuarios sólo cuentan con las herramientas que su subjetividad, culturalidad o sentido común les brindan para contribuir en los diagnósticos, evaluaciones e intervenciones de sus complicaciones vitales y de salud (Illich, 2006; Labiano, 2010; Tapia, 2013). En la mayoría de las ocasiones dichas herramientas son cooptadas, estigmatizadas, condicionadas o vistas como inútiles, ya que derivan de saberes aparentemente inferiores (Cuvi, 2012; Menéndez y Di Pardo, 2008; Tapia, 2013), que pueden interferir con el monopolio de las prácticas médicas (Illich, 2006; Labiano, 2010).

En términos generales los daños que ha provocado la biomedicina son extensos, pero resulta importante poner la tilde en los expuestos por Iván Illich en la década de 1970 y

descritos por Aguayo (2021). La iatrogenia clínica (los daños a nivel individual), la iatrogenias social (la adicción colectiva que sufren las sociedades de los cuidados médicos para afrontar todas las complicaciones de la vida) y la iatrogenia cultural (la descomposición de las autonomías de los usuarios de servicios de salud y la expropiación de la responsabilidad individual y colectiva para el cuidado de la salud) (Illich, 2006). Otra afectación considerable ha sido la medicalización, “un proceso que implica convertir en enfermedad toda una serie de episodios vitales que son parte de los comportamientos de la vida cotidiana de los sujetos [para que pasen a ser explicados y atendidos] en gran medida a través de técnicas y concepciones biomédicas” (Menéndez, 2005b, p. 46).

El segundo aporte del paradigma positivista al saber biomédico, el empirismo, se sustenta en el antes mencionado posicionamiento metodológico del positivismo. Dicho planteamiento exige que la búsqueda y explicación de la realidad se realice en términos empíricos, experimentales o no experimentales que busquen las leyes generales de los fenómenos o hechos estudiados (Flores, 2004; Labra, 2013; Ramos, 2015). La investigación y práctica biomédica desde la influencia del dualismo y mecanicismo cartesiano ya asumía la preponderancia de la *res extensa* para comprender la realidad. No fue hasta la aplicación del rigor científico positivista, que implementaba parámetros de replicabilidad, control, predictibilidad y verificaciones cuantitativas, que fue posible la búsqueda de las presuntas leyes universales de los fenómenos de la salud.

Lo anterior suscitó la creencia de un imaginario de universalidad en la investigación y práctica de la salud, donde todo podía ser explicado a partir de un biologicismo que permitía reemplazar las dimensiones históricas, culturales o psicológicas (Cuvi, 2013; León, 2006; Menéndez, 2005). Un fenómeno recurrente en la práctica biomédica, lo que diferenció a este suceso fue que tras la acumulación de legitimidad científica el universalismo sanitarista facilitó la imposición de la hegemonía biomédica al servicio del capitalismo (Cuvi, 2012, 2013), que suprimió toda cosmovisión de la salud y el cuerpo no moderna y occidental (Ruiz-Lurduy et al., 2016). Este acontecimiento histórico propició la consolidación de distintas formas de dominación como las ideologías racistas o sexistas con bases supuestamente científicas (Menéndez, 1972, 2005a), como lo dejó ver en su extensa obra el filósofo Michelle Foucault (Cuvi, 2012; More, 2009). Lo que concuerda con lo planteado por Cuvi (2012), él cual menciona que el modelo biomédico “interviene más allá del esquema estructural del capitalismo para el que originalmente fue diseñado, pues terminó sirviendo para legitimar cualquier sistema político dominante, sin importar su tendencia ideológica” (p. 137).

Una vez descritos los aportes y contradicciones de la filosofía cartesiana y el paradigma positivista que conforman el saber y la práctica biomédica es posible esbozar una definición de la salud desde esta óptica. La concepción de la salud desde el enfoque biomédico se dibuja como biologicista y unicausal (Labiano, 2010), ya que se limita a la comprensión de los procesos bioquímicos del cuerpo como determinantes de la homeostasis de los sujetos. Tiene una perspectiva negativa de la salud, que se origina en la visión mecanicista del cuerpo, la cual sólo busca eliminar las descomposturas de los sistemas vitales, en otras palabras, la salud se equipara a la ausencia de enfermedad (Fiorentino, 2010; León, 2006).

Es reduccionista y excluyente, pues la determinación de la salud es explicada únicamente desde en lo individual, lo biológico y un logo-centrismo científicista (Cuvi, 2012; Tapia, 2013), esto da como resultado la exclusión, prohibición, subordinación y homogeneización deliberada de todo saber disidente a los intereses de los sectores sociales dirigentes (Menéndez y Di Pardo, 2008; Ruiz-Lurduy et al., 2016). Por último, el enfoque biomédico tiene una comprensión estática, ahistórica y acultural de la salud, esto porque analiza la salud como un fenómeno inmóvil frente a las contingencias y procesos históricos y culturales operantes (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005a).

En términos generales se puede afirmar que las contradicciones y limitaciones de la filosofía cartesiana y el paradigma positivista representan una traba para comprender la génesis de la salud (Breilh, 2013), dicho obstáculo tiene la intención de ocultar la lógica de las formas de dominación y de acumulación de capital (Cuvi, 2012, 2013; Menéndez, 2005a). En otras palabras, la biomedicina resulta una de las muchas herramientas con que los poderosos se han hecho para mantener el control y el orden que les favorece, por ello en el siguiente apartado se hablará sobre el devenir histórico y las consecuencias que ha traído consigo el modelo biomédico.

Modelo biomédico, ideología y política

En el apartado anterior se realizó una breve reconstrucción histórica del nacimiento del modelo biomédico y se describieron sus características generales, ahora se busca realizar una breve evaluación de las funciones políticas e ideológicas sobre las cuales se desarrolló e instauró la biomedicina.

En recapitulación, los antecedentes que más influyeron en el desarrollo e instauración del modelo biomédico como saber se ubican entre los siglos XVIII y XX (Menéndez, 2005a), siglos que corresponde al renacimiento, la modernidad y al surgimiento y desarrollo del

capitalismo. Aunque el surgimiento del positivismo y los avances en la microbiología son sucesos que incuestionablemente apuntalaron la biomedicina, su impacto se ve disminuido cuando se les comparan con las macro contingencias históricas, sociales y culturales que acontecieron desde el renacimiento hasta la actualidad. El fenómeno histórico que más ha influido en la imposición del modelo biomédico sin duda fue el vertiginoso avance del capitalismo en Europa durante el siglo XIX, en específico durante la primera revolución industrial (Cuvi, 2013; Menéndez, 2005a).

Durante la primera revolución industrial, la fase industrial del capital, que aconteció de finales del siglo XVIII a mediados del siglo XIX (González-Páramo, 2018; Tinoco, 2012), se dio la transición de la pequeña producción, realizada por artesanos independientes ultra cualificados, a la producción en masa, ejecutada por trabajadores menos calificados y especializado en tareas pequeñas (Dabat, 2006; González-Páramo, 2018). Dicha transición encuentra su génesis en la acumulación originaria descrita por Marx en el primer tomo del capital, en su capítulo XXIV, donde se resalta las precondiciones sociales que facilitaron esta acumulación, (Mandel, 1971). Marx reconoció tres grandes precondiciones o tendencias: “a) la desposesión de los medios de producción y subordinación directa o indirecta al capital; b) la exclusión del trabajo (ejército industrial de reserva); y c) la simplificación del trabajo y fraccionamiento del trabajo” (Dabat, 2006, p. 36).

Todo ello propició una migración forzada de grandes masas de campesinos y productores a las urbes en busca de trabajo (Tinoco, 2012). El despojo de los medios de producción a los distintos productores independientes y la subordinación de los mismos al capital (Dabat, 2006; Mandel, 1971), se tradujo en la adopción obligada, por parte de los trabajadores, de un estilo de subsistencia basado en la venta de su fuerza de trabajo. En otras palabras, se dio paso a un sistema social donde los trabajadores sólo contaban con sus energías físicas o sus cuerpos como recurso intercambiable, mientras que las clases dominantes eran poseedoras de los medios de producción, medios para trabajar y crear valor (Rojas, 1983a).

Durante el avance del capitalismo industrial en los distintos países de Europa, el nuevo modo de producción provocó malas condiciones de salubridad en la población (los empleados de las fábricas) y un descontento social generalizado, que terminaron por ser obstáculos para la aplicación de las nuevas técnicas de producción, el taylorismo y el fordismo (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005a), es decir, para la acumulación de capital. Por lo anterior las clases dominantes y las élites capitalistas reconocieron la importancia de la salud como elemento

central para el desarrollo económico, para la consolidación del modo de producción y para apaciguar la conflictividad social creciente (Cuvi, 2013). Para ello fue necesario el desarrollo de un modelo de salud pública que garantizara la reproducción de la fuerza de trabajo, la optimización de los procesos productivos, el apuntalamiento de los sistemas de dominación y la estructura de clases (Cuvi, 2012, 2013), pero que pudiera tener bajos costos (Menéndez, 1988).

El modelo biomédico cumplía perfectamente con las necesidades del capitalismo, ya que su comprensión e intervención de la salud es profundamente liberal (Cuvi, 2013), es decir, asume la existencia de una separación, arbitraria, entre lo político y la salud, entre lo económico y la salud. Las características que afianzaron el saber biomédico como instrumento del capital fueron las descritas por Menéndez (1988, 2005a): el biologicismo, individualismo, asociabilidad, ahistoricidad, mercantilismo, aculturalismo, exclusión de los conocimientos del paciente, autoritarismo, eficacia pragmática, asimetría, subordinación de la participación de los pacientes, legitimación jurídica, identificación con la racionalidad científica. Y las añadidas por Cuvi³ (2012, 2013): fragmentación del cuerpo, mecanización cartesiana, racionalidad técnica, visión curativa, andamiaje teórico reduccionista, principio de dominación epidemiológica, estructura corporativa/burocrática y la lógica utilitaria.

Aunque todas las características mencionadas son de suma importancia para la hegemonía biomédica, el rasgo biologicista es predominante (Menéndez, 2005b), por tres motivos. Primero, permitía la científicidad y legitimidad del modelo (Menéndez, 1988). Segundo, era muy eficaz a la hora de atender los cuerpos de los trabajadores y de reponer sus energías físicas (Menéndez, 2005a), algo de suma importancia en un contexto donde los trabajadores subsistían de la venta de su fuerza de trabajo y los capitalistas necesitaban de ella. Tercero resolvía la conflictividad social sin alterar el sistema de clases, es decir, tenía una función ideológica (Cuvi, 2013; Menéndez, 2005b).

La científicidad, como se vio antes, fue posible gracias a las explicaciones microbiológicas de las enfermedades y a sus demostraciones empíricas. Lo que permitió dibujar el que hacer biomédico como un mero acto técnico/científico que buscaba curar y no como un acto social e ideológico de control (Menéndez y Di Pardo, 2008). El Estado jugó un papel central en la negación de lo social como parte de la salud, ya que asumió la

³ Juan Cuvi es un lector de la obra de Eduardo L. Menéndez, por ello se puede notar cierta similitud en algunas de las características mencionadas, aunque en ocasiones existen pequeñas diferencias interpretativas entre los autores.

responsabilidad de procurar los factores sociales de la salud para que la biomedicina no reconociera su papel en el proceso salud/enfermedad (Menéndez, 2005a). Esto hacía parecer que los avances y acciones biomédicas eran el origen de las mejoras en las condiciones de salud de la población, cuando en realidad la conjunción entre las mejoras sociales y las luchas colectivas fueron la causa. La eficacia biomédica, como se vio antes, se remite a enfermedades o aflicciones muy específicas (Illich, 2006; Menéndez, 2005a). La atención a las necesidades sanitarias de los trabajadores se hizo desde su enfoque biologicista e individualista, característico de la biomedicina, donde las dolencias y complicaciones de los trabajadores eran reducidas a su individualidad biológica, esto permitía naturalizar y simplificar el proceso salud/enfermedad y opacar los determinantes sociales (Menéndez, 1988, 2005a).

La resolución de la conflictividad social sin modificar las estructuras sociales fue posible gracias a que el capital, a través de la biomedicina, desplazó la importancia de las condiciones sociales y económicas en la salud, ello a través de las explicaciones centradas en la evolución e historia natural de la enfermedad que obvian o ubican en un plano secundario la historia social y política de los fenómenos patológicos (Menéndez, 1988, 2005a). Una práctica a la que si recurre, para aparentar un cierto grado de reflexión histórica, es al análisis coyuntural de la salud, este consiste en ignorar las series históricas largas y los procesos históricos operantes (Menéndez, 1988), así pasa a definir a la historicidad de la enfermedad como una descripción de sucesos excepcionales o particulares de la humanidad.

Otro fenómeno que disipó el descontento social fue que los trabajadores aceptaron el biologicismo y reduccionismo, pues era sumamente eficaz e ideal para ellos, ya que estos al sólo contaban con su fuerza de trabajo para subsistir, las lesiones o enfermedades representaban afectaciones extremas, por tanto necesitaban métodos de curación veloces que les permitieran reincorporarse al *libre* mercado laboral (Menéndez, 2005a). Las crecientes necesidades de los trabajadores y de la población general abrió una veta más para el capital, la industria de la salud, que buscaba establecer criterios empresariales y mercantilistas en las formas de atención y promoción de la salud (Aguayo, 2021; Menéndez, 2005a).

La aceptación pragmática de la biomedicina también suscitó la subordinación o eliminación de los saberes y prácticas populares de la salud, aquí el Estado y la propia adaptabilidad del saber biomédico fueron definitorios para este proceso (Menéndez, 2005b; Menéndez y Di Pardo, 2008). La exclusión y subordinación de las prácticas y saberes alternativos se logró gracias a la construcción de una hegemonía, la cual consistía en apoderarse

y reordenar el sentido común⁴ y el conocimiento popular para hacer pasar como natural y, a su vez, difícil de desafiar la imposición de la cosmovisión de las clases dominantes sobre la de los subalternos (Crehan, 2018; Menéndez, 2005a; Menéndez y Di Pardo, 2008). El Estado a través de la imposición de diversas medidas como la estigmatización, la coacción legal o la exclusión ayudó a apuntar la hegemonía y supremacía epistémica que el rigor científico le comenzó a brindar desde el renacimiento (Cuvi, 2012; Menéndez y Di Pardo, 2008). La capacidad de adaptabilidad de la biomedicina también apoyó su propia superioridad, debido a que suele ser capaz de *solventar* las crisis que ponen en juego su legitimidad y su capacidad de expansión (Menéndez, 2005b).

Una vez resueltas las demandas sanitarias de los trabajadores y tras haber logrado la aceptación de la biomedicina fue posible abastecer las fábricas de fuerza de trabajo sana, lo que permitió la aplicación de las formas de producción intensivas, el fordismo y taylorismo (Menéndez, 2005a). Después de su imposición la biomedicina pasó a cumplir cuatro funciones: curativa/preventiva, normalizadora, de control y de legitimación (Menéndez, 2005b).

La función curativa y de prevención, como ya se dejó ver, compete a resolver las complicaciones sanitarias que el propio capital trajo consigo, tanto para tratar a las clases subalternas como para evitar la enfermedad de las clases dominantes y las elites capitalistas (Cuvi, 2012, 2013). Las funciones de control y normalización se relacionan con las prácticas técnico/profesionales del personal de la salud y la relación asimétrica con los usuarios, donde los primeros se encuentran en una posición de poder y los segundos se ven sometidos por la jerarquización cultural (Illich, 2006; Tapia, 2013). Pero también relacionan con los procesos de naturalización y creación de un sentido común benéfico para las clases dominantes.

La función legitimadora es la prueba fehaciente de la relación que el modelo biomédico guardaba con el capitalismo, pues esta consiste en presentar a al régimen político/económico como preocupado o interesado por el bienestar de las mayorías, ello a través de la exaltación de ciertas estadísticas como la reducción de la mortalidad infantil o el incremento de la esperanza de vida (Menéndez, 2005b), las cuales se atribuyen tanto a la biomedicina como al capitalismo. Los logros en materia de salud, como se mencionó antes, en realidad son resultado de la mejora en las condiciones sociopolíticas y no de los avances biomédicos (Illich, 2006; Menéndez, 2005a).

⁴ El sentido común se entenderá como ese cúmulo de verdades obvias y aceptadas en un mundo social particular (Crehan, 2018).

Pero la adjudicación de la mejora en las condiciones sanitarias al modelo biomédico es resultado de los distintos procesos, como: la construcción de una hegemonía biomédica, la eliminación o coacción de otros saberes o la legitimidad científicista. Todo lo anterior imposibilitó entender la salud como un proceso sociohistórico y pasó a ser vista como una suerte de acontecimientos individuales y biológicos. Así el capitalismo, valiéndose del modelo biomédico, estableció la salud como un fenómeno ajeno a los procesos productivos y a las relaciones sociales que de ellos se desprenden, un hecho que apoyó su consolidación.

El modelo biopsicosocial

Antecedentes

El modelo biopsicosocial (BPS) está fundamentado en la teoría general de sistemas (Aguayo, 2021), una teoría propuesta por el biólogo y filósofo Karl Ludwig Von Bertalanffy en 1968 con la publicación su libro *General System Theory* (Ríos y Santillán, 2016). La teoría plantea la comprensión de la realidad, los fenómenos y los objetos como una totalidad dialéctica, compuesta por sistemas jerárquicos que son tanto un todo como una parte (Gutiérrez, 2013; León, 2006; Tamayo, 1999). Las principales aportaciones de esta teoría al modelo biopsicosocial fueron el holismo y la posibilidad de implementar el eclecticismo (Becerra, 2018; Borrell-Carrió, 2002).

El holismo plantea que al no haber nada separado o autónomo de un todo o un sistema, se debe reconocer la existencia de la interconexión entre las partes, conjuntos o subsistemas que componen los distintos sistemas, por lo anterior es indispensable realizar análisis de los sistemas, vivos o no vivos, que integren y contemplen todas las partes de una totalidad (Arnold y Osorio, 1998; Ropa, 2016). Esto permite realizar y comprender los sistemas de manera general, pero también reflexionar desde la óptica y estructura de los subsistemas ya que estos también son totalidades (Ropa, 2016). El eclecticismo se refiere a una búsqueda de los mejores aportes, teóricos y metodológicos, con que cuentan las distintas disciplinas, ciencias o filosofías para así abonar a la comprensión de los distintos fenómenos, hechos u objetos de la realidad (Navarrete, 2016).

Salud y enfermedad desde el enfoque biopsicosocial

El modelo biopsicosocial encuentra sus orígenes y desarrollo histórico entre las décadas de 1960 y 1980, en dos sucesos entrelazados, primero, la transición al neoliberalismo por el fin de los modelos desarrollistas y la crisis de los Estados de bienestar y segundo, las críticas al

modelo biomédico (Menéndez, 1988, 2005b, 2005c; More, 2009). Durante las décadas de 1960 y 1970 se dio lugar a una serie de críticas y cuestionamientos al modelo biomédico, surgidos de la toma de conciencia de las limitaciones del modelo de salud pública y epidemiología de la época y de la región latinoamericana (More, 2009).

Algunos de los cuestionamientos centrales fueron la ineficacia curativa, la falta de desarrollo en la relación médico/paciente, los elevados costos, las transgresiones éticas, la exclusión de los sujetos y las comunidades en los procesos preventivos y curativos (Menéndez, 1988, 2005c, 2005b). Dichas críticas se originaron en distintos sectores académicos, sociales y políticos, tanto los más progresistas como los futuros promotores del neoliberalismo realizaron cuestionamientos al modelo de salud predominante de la época (Menéndez, 2005c), aunque la intención de cuestionar el modelo de salud vigente era distinta para cada sector.

Dentro de los sectores progresistas, el surgimiento del paradigma social de la salud en la década de 1970, influenciado en gran medida por tres sucesos: la publicación del informe Lalonde en 1974, la conferencia de alma alta en 1978 y la publicación de la carta de Ottawa en 1986. Estos sucesos también coadyuvaron a la creación de la Asociación Latinoamericana de Medicina Social (ALAMES) (More, 2009). Una organización que reconocía la importancia de los procesos, históricos, políticos y económicos como determinantes de la salud, que ponían en entredicho la comprensión positivista y reduccionista del modelo biomédico hegemónico (Arellano y Escudero, 2008; More, 2009). A continuación, se describirán de manera breve los aportes del informe Lalonde, la conferencia de Alma Alta y la Carta de Ottawa.

El informe Lalonde de 1974, renovó la concepción de la promoción de la salud (More, 2009), dotándola de un carácter positivo, en el cual lo predominante era promover todas las acciones orientadas a mejorar el bienestar, la calidad de vida de las comunidades e individuos (Fiorentino, 2010). Dichas acciones incluían reconocer los determinantes de la salud y hacer énfasis en los factores ajenos a los sistemas de salud que influyen en la mejora y el manejo de la salud, como la vivienda digna o los salarios justos (Lamata, 1994). La conferencia de Alma alta de 1978 llevada a cabo en Kazajistán proponía atender la salud a partir de la atención primaria de salud (APS), es decir, un enfoque que recogía las experiencias de salud comunitaria basadas en la movilización social y participación de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones (More, 2009). La APS se entendieron como:

La asistencia sanitaria esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos de la comunidad,

mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación (Vignolo et al., 2011, p. 13).

Así es como el informe Lalonde y las APS fomentaron el desarrollo de un modelo social de la salud y una posterior aplicación de políticas públicas centradas en el bien de las mayorías y no sólo de sectores focalizados (More, 2009; Vignolo et al., 2011). Por último, la carta de Ottawa publicada en 1986 por la OMS retomó los principios de promoción de la salud del informe Lalonde, con lo cual se inició el movimiento de promoción de la salud, cuya intención era devolver a las comunidades la posibilidad de cambiar sus condiciones y determinantes de la salud (More, 2009).

Los distintos aportes pusieron en duda la hegemonía biomédica, ya que los determinantes de la salud, las APS y la promoción de la salud dejaron de preocuparse por prevenir enfermedades e hicieron a un lado la centralidad que se le daba a los hospitales y a las tecnologías sofisticadas (More, 2009), elementos sumamente costosos, innecesarios y que requerían cuotas altas de personal altamente capacitado (Menéndez, 1988).

Las críticas al modelo biomédico realizadas por promotores de la doctrina neoliberal surgen como respuesta a la crisis económica y política de las décadas de 1960 y 1970, donde el bajo crecimiento económico, las profundas desigualdades sociales y el déficit público marcaron el final del modelo desarrollista e inició la crisis de los Estados de bienestar (Menéndez, 2005c; More, 2009; Salazar, 2004).

El resultado de la crisis fue una reconfiguración de las relaciones entre Estado-sociedad y Estado-mercado, ello desembocó en la imposición del neoliberalismo (Medina-Gómez y López-Arellano, 2019). Durante la década de 1980 la crisis económica a nivel mundial provocada por los altos déficits públicos, la elevada deuda externa y el alto nivel de inflación (Ramírez, 2007), promovió la aplicación de medidas de estabilización macroeconómica y reajustes estructurales (More, 2009).

Para efectuar los cambios y estabilizar la economía fue necesario una reconfiguración del Estado, bajo el supuesto de *modernizarlo* (Uribe y Abrantes, 2013). Dicha modernización consistía en pasar de un Estado social-interventor, caracterizado por una alta presencia y participación en la provisión de bienes y servicios, a un Estado mínimo o neoliberal marcado por descentralizar y privatizar los servicios sociales públicos, reducir su gasto en política social y minimizar su participación en la regulación de los mercados (Linares-Pérez, 2012; Salazar,

2004; Uribe y Abrantes, 2013). La reforma del Estado permitió realizar cambios en el modelo económico y político el cual que privilegió el mercado abierto o desregulado, redujo los costos e inversión estatal y rompió con el proteccionismo económico (Contreras-Landgrave y Tetelboin-Henrion, 2011; Medina-Gómez y López-Arellano, 2019).

Los principales promotores de la reestructuración estatal fueron los organismos financieros internacionales, en específico el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), los cuales en pro de reducir los déficits fiscales y posibilitar el pago de las deudas obligaron a los Estados a adoptar una estructura acorde a los parámetros del mercado (Linares-Pérez, 2012; Uribe y Abrantes, 2013). La narrativa sobre la cual se justificó la transición al neoliberalismo fue la deslegitimación y la crítica a las capacidades de los Estados para satisfacer las necesidades sociales, administrar los recursos, y mantener los altos niveles de producción, con lo cual se les ubicó en una situación de crisis (Contreras-Landgrave y Tetelboin-Henrion, 2011).

Las consecuencias de la doctrina neoliberal, en términos generales, fueron: el debilitamiento de las soberanías nacionales, un impacto negativo sobre la seguridad económica de amplios sectores de la población, la persistencia de la pobreza, un detrimento de la distribución del ingreso, una incapacidad de acceso a servicios como vivienda, salud o educación (Linares-Pérez, 2012; Medina-Gómez & López-Arellano, 2019). En el sector de la salud la reestructuración neoliberal no se hizo esperar, con la reducción en inversión y gastos, la descentralización de los sistemas de salud, la privatización de los servicios, la acción mínima y focalizada y el acceso limitado a los servicios de salud, fue necesario la aplicación de un modelo de salud que tuviera gran impacto y fuera de bajo costo (Linares-Pérez, 2012; Uribe & Abrantes, 2013).

La puesta en práctica de las APS parecía ideal, por los bajos costos y su gran capacidad de acción en comparación con el modelo biomédico, sin mencionar que se acoplaban a las necesidades de ceder toda la responsabilidad del cuidado de la salud a los individuos y a las comunidades (Contreras-Landgrave y Tetelboin-Henrion, 2011). Esto en primera instancia supuso un hecho positivo, ya que la mayoría de los padecimientos pueden ser atendidos en el nivel de los grupos primarios (familia y comunidad), con lo cual se devuelve a los sujetos la posibilidad de atender de forma activa sus padecimientos, sin mencionar que reconfigura la práctica biomédica a un nivel secundario o terciario de atención (Menéndez, 2005c; More, 2009).

El problema radicó en que las APS iban más allá de reducir los costos para el usuario o brindarle voz en su proceso curativo, una problemática ajena al modelo BPS pues este no aboga por mejorar los determinantes sociales de la salud, como la vivienda digna o los salarios, como si lo hacían las APS (Lamata, 1994), una lógica que no iba acorde a las necesidades de la doctrina neoliberal. Por lo anterior se realizó una tergiversación y aplicación focalizada y reducida de las APS, pues se consideró como un modelo de atención barato de calidad cuestionable y dirigido únicamente a los sectores más desfavorecidos, sin mencionar que se obviaron algunos de sus aspectos centrales, como la mejora de las condiciones sociopolíticas de las poblaciones (Contreras-Landgrave y Tetelboin-Henrion, 2011; Menéndez, 2005c; More, 2009; Uribe y Abrantes, 2013).

En este contexto de críticas a la biomedicina y la transición a una nueva forma de Estado nace el modelo BPS, como un enfoque más holista pero poco reflexivo sobre las determinantes sociales de la salud. La propuesta⁵ de Engel de 1977 surge de entender la crisis de la psiquiatría⁶, área en la que trabajó la mayor parte de su vida, como una crisis del quehacer médico general basado en el enfoque reduccionista y exclusionista (Becerra, 2018). Para ello reconoció las complicaciones del enfoque dualista para explicar los fenómenos clínicos, el cual hacía imposible crear correlaciones entre los aspectos tangibles e intangibles de la salud, como mente y cuerpo, ya que contraponía las explicaciones biológicas y las psicosociales (Becerra, 2018).

En un segundo momento criticó el reduccionismo biologicista, reflexionó sobre la irreductibilidad de las enfermedades a meros factores somáticos, ya que las expectativas (la psicología), las creencias (la cultura) y el contexto del paciente influyen en el desarrollo y solución de la enfermedad (Engel, 1977). La inclusión de las dimensiones psicológicas y sociales en el estudio de la salud planteaba al modelo BPS como un enfoque holístico, que se sumaba a los críticos de la biomedicina, ya que superaba el enfoque clásico unicausal de la

⁵ El trabajo de Engel tiene raíces en la psicobiología de Adolf Mayer, la medicina somática de Franz Alexander y el eclecticismo de Roy Grinker, a este último nunca se le dio el crédito de sus aportaciones, debido al rechazo del autor hacia el psicoanálisis y holismo (Ghaemi, 2009, 2011).

⁶ Durante la década de 1970 la psiquiatría se vio envuelta en una crisis de legitimidad con dos tendencias, ser expulsada del saber médico o limitarse al estudio de cerebro (Pozón, 2015). Ello fue resultado su adscripción al paradigma reduccionista/biologicista, el cual mostraba sus inadecuaciones para permitir el desarrollo de las labores científicas y las responsabilidades sociales de la medicina (Becerra, 2018; Engel, 1977; Pozón, 2015). En otras palabras, la aplicación del paradigma reduccionista/positivista en la comprensión de la salud mental era limitante e insatisfactorio, ya que le resultaba complicado analizar un objeto de estudio que en su naturaleza guarda una relación con aspectos no somáticos. Por lo anterior, las intenciones de expulsar o limitar la práctica psiquiátrica se pueden leer como un mecanismo de autoprotección de la hegemonía biomedicina .

enfermedad y apostaba por incluir los aspectos no tangibles de la realidad (Becerra, 2018; Borrell-Carrió, 2002).

Con la ruptura con el dualismo, el modelo BPS apostó por una comprensión de los individuos como una unidad monista, donde el origen de las enfermedades y el equilibrio de la salud se explica en relaciones bidireccionales o circulares donde lo biológico sí influye en la salud, pero la psique y lo social también intervienen, es decir, se asumió la existencia de un circuito de interacciones cuerpo-mente-ambiente (Labiano, 2010; Morrison y Bennet, 2008). Este esquema coincide con las aportaciones de la teoría general de sistemas, donde cualquier totalidad, fenómeno o hecho está compuesto por subsistemas interconectados que son tanto partes como totalidades (León, 2006).

A partir de establecer la salud como un sistema holista se hizo necesario definir, comprender y explicar los otros subsistemas que conformaban la salud, la mente y lo social. Engel reconoció la necesidad de recurrir a los aportes de la psicología para explicar la psique (Becerra, 2018; Engel, 1977), pero al ser psiquiatra Engel homologó la psicología con el psicoanálisis, con lo cual no recurrió a todas las corrientes de la psicología (Ghaemi, 2011). En lo referente a la esfera social el eclecticismo se hizo presente, pues Engel entendió esta esfera como la sociedad en general, el ambiente inmediato, las familias y comunidades, o la ecología que rodeaba a los sujetos, ello traía complicaciones, pero su principal ventaja era que permitía incluir con total libertad distintas variables intangibles de la salud (Becerra, 2018).

En términos generales, el modelo BPS replanteó la concepción de la salud y aportó un nuevo paradigma médico (Borrell-Carrió, 2002). Esto por cuatro aportes: primero, abandonó la imagen negativa, donde la ausencia o presencia de la enfermedad determinaba la salud (León, 2006). Segundo, se le concedió centralidad al bienestar general de los sujetos (Venegas y Gil, 2007), es decir, se dotó a la salud de un carácter positivo ya que no sólo se interesaba por las patologías sino por el equilibrio físico, psicológico y social de los individuos. Tercero, dejó de ver a las personas como meros objetos de análisis y se les reconoció como sujetos del proceso asistencial (Borrell-Carrió, 2002). Y cuarto apostó por cuestionar el reduccionismo y contraposición arbitraria entre lo biológico y lo psicosocial (Becerra, 2018).

A partir de la breve contextualización histórica y caracterización del modelo BPS es necesario escudriñar sus complicaciones y devenir político-social. El punto de partida es la reflexión sobre las complicaciones y limitaciones de utilizar la teoría general de sistemas para el estudio de fenómenos humanos, sociales o culturales. En términos generales, la mayor

problemática y cuestionamiento, es que puede caer en una comprensión inadecuada y deficiente de los ámbitos sociales y humanos, ya que los reduce a sistemas muy triviales (Arnold y Osorio, 1998). En el caso de la salud, el proceso salud-enfermedad “se compone de elementos que no son reducibles a indicadores objetivos o a un promedio estadístico que indica lo normal en un campo tan complejo” (Ruiz-Lurduy et al., 2016, p. 385). Un ejemplo central de ello es la psique, más específicamente, hablar de conciencia resulta complicado tanto para la neurociencia como para la filosofía, pero el reducir la explicación de su funcionamiento a meras partes en interacción (cerebro y mente) es un tanto simplista o reduccionista.

Las principales limitaciones del modelo BPS no surgen de sus explicaciones basadas en sistemas, sino del uso inadecuado y poco claro que Engel hizo de la teoría. Uno de los problemas principales del modelo BPS es que no explica cómo interactúan y se comportan los subsistemas (lo somático, lo psicológico y lo social), sin mencionar que tampoco da mayor o menor importancia a cada uno (Pozón, 2015). El problema principal de esto es que la propuesta de Engel no logra cumplir con los criterios científicos de replicabilidad, predicción o control de variables (McLaren, 1998), debido a que no recurre a protocolos de verificación de las conclusiones y prácticas efectuadas por los médicos (Becerra, 2018).

Al no contar con una metodología clara, se complicó el camino a seguir tanto en el terreno de la investigación como en la práctica (Becerra, 2018; Pozón, 2015), por ello los médicos y otros profesionales de la salud terminaron gozando de una libertad absoluta para hacer lo que querían en los procesos asistenciales (Ghaemi, 2011; Pozón, 2015). Esta crítica de fondo cuestionó la viabilidad de los modelos holísticos, no por la incorporación de factores y elementos que componen un fenómeno, sino por la falta de estructuración y jerarquización.

Otra problemática relacionada con la falta de lineamientos a seguir, tanto en la práctica como en la investigación, fue el eclecticismo desmesurado, este propició la ausencia de rigor en la vigilancia epistemológica, es decir, promovió la unión arbitraria de marcos de análisis incompatibles, antagónicos o excluyentes, que imposibilitaba mejorar las teorías existentes (Becerra, 2018; Navarrete, 2016). Un ejemplo ya mencionado fue la descripción que Engel hizo de la esfera social de la salud, que podía comprender tanto a la familia, a las comunidades o a la sociedad en general, un hecho problemático debido a que complicaba la puesta en práctica del modelo y las explicaciones no contradictorias de los efectos de lo social en la salud (Becerra, 2018). Los problemas hasta aquí descritos hacen ver al modelo BPS limitado en el

terreno político y social, esto porque Engel no discutió mucho sobre la esfera social (Ghaemi, 2011), los procesos históricos operantes o la cultura.

Una vez establecidas las características, los antecedentes y las limitaciones generales del modelo, es posible definir la salud desde esta óptica. El enfoque BPS entiende la salud como un fenómeno multideterminado (Labiano, 2010), ya que reconoce la importancia de variables psicosociales en la salud. Tiene una visión positiva de la salud, que surge de no limitar la salud a la ausencia de la enfermedad, sino a la promoción de la salud basada en la intención de mantener el bienestar a través de la participación activa de las personas (Fiorentino, 2010; León, 2006).

Por último, aunque el paradigma BPS rompe el simplismo biomédico no evita recaer en entender la salud como un fenómeno ahistórico y acultural, esto porque omite las contingencias y procesos históricos y culturales operantes. En el siguiente apartado se discutirán las rupturas con la biomedicina, así como las características que comparten.

Rupturas y continuidades entre lo biomédico y psicosocial

El modelo BPS postuló un nuevo paradigma en la ciencias de la salud porque abogó por reconfigurar la investigación y práctica médica/sanitaria tradicional y promovió el desarrollo de nuevas disciplinas como la psicología de la salud o la psicología social de la salud (Borrell-Carrió, 2002; León, 2006). El nuevo paradigma tuvo como principales aciertos la adscripción a una visión holista de la salud que rechazaba el reduccionismo y el dogmatismo biomédico (Ghaemi, 2009, 2011), así como la implementación del eclecticismo/pluralismo que reconocía la necesidad de métodos y teorías diversos para comprender y tratar tanto la enfermedad física como mental (Becerra, 2018; Pozón, 2015).

También permitió una reconfiguración de las relaciones entre profesionales de la salud y usuarios, que abogaba por la inclusión tanto de los usuarios, como de sus familias y entornos en los procesos asistenciales; en conjunto los aportes del modelo BPS representaron una crítica a la medicina cada vez más tecnificada y a sus bases biomédicas (Becerra, 2018; Borrell-Carrió, 2002; León, 2006).

A pesar de que el modelo BPS rompió con algunos presupuestos del modelo biomédico también reprodujo algunos de sus mayores desaciertos y limitaciones, por ende, no fue capaz de superar sus contradicciones. La característica principal que comparten lo biomédico y lo biopsicosocial es su raigambre liberal, por tres puntos centrales, la descripción y consideración

escueta del componente social de la salud, el análisis histórico del proceso salud/enfermedad y la contingencia histórica que les dio sentido.

La descripción y consideración escueta del componente social de la salud en ambos modelos es notoria al comparar sus interpretaciones y reflexiones. El modelo biomédico analiza las variables sociales, culturales e históricas de manera superficial y simplista, con lo cual las ubica en un plano secundario que minimiza y *naturaliza* su poca importancia en la determinación de la salud (Menéndez, 1988). El modelo biopsicosocial le dio más centralidad a lo social, al punto de ubicarlo como uno de los tres grandes componentes de la salud. A pesar de ello presentó dos complicaciones.

Primero, tuvo poca claridad a la hora de describir o explicitar a que se refiere con lo social, que podía ser la familia, la comunidad o la sociedad en general (Becerra, 2018). Segundo, se interesó muy poco en profundizar sobre los impactos que la sociedad en general, la cuestión de clase, la pobreza, la raza (Ghaemi, 2011), el género, la etnia o la historia. La vaguedad conceptual y la falta de interés por discutir los distintos aspectos sociales hace parecer que el análisis de lo social es sólo una práctica difusa y simplista, que deriva del eclecticismo desmesurado del modelo.

El resultado de las reflexiones superficiales, inconsistentes y poco críticas de ambos modelos, son análisis simplistas y torpes sobre la relación entre el sistema social, los modos de vida y la salud/enfermedad (Breilh, 2013). En otras palabras, ambos modelos delegan a un segundo plano los factores sociales. El análisis histórico del proceso salud/enfermedad en el modelo biomédico se limita a estudiar la historia natural de la enfermedad o realizar análisis coyunturales que omiten las series históricas largas y los procesos históricos operantes (Menéndez, 1988).

El modelo BPS al estar sustentado en la teoría general de sistemas podría incluir un subsistema cronológico o histórico, pero en ninguno de los dos textos más conocidos de Engel, *The need for a new model: a challenge for biomedicine* (1997) y *The clinical application of the biopsychosocial model* (1981), se encuentra alguna alusión al análisis de aspectos históricos como parte del proceso salud/enfermedad.

Lo más cercano fue el entendimiento vago que Engel tenía de lo social (Becerra, 2018), que de manera implícita podría llegar a incluir los procesos históricos; lo problemático del indeterminismo, como se dijo antes, es que resulta en reflexiones superficiales sobre la relación de los sistemas sociales con la salud. Aunado a lo anterior, la reducción del componente

histórico a un subsistema que opera en un plano secundario y poco relevante es resultado de caer en la trampa reduccionista de la teoría general de sistemas, la cual consiste en trivializar o banalizar aspectos humanos y sociales (Arnold y Osorio, 1998). En síntesis, se puede apreciar que ninguno de los modelos considera a profundidad la variable histórica, por lo cual ambos modelos analizan la salud como un fenómeno inmóvil frente a las contingencias y procesos históricos y culturales operantes.

El por qué ambos modelos relegan lo social e histórico a un segundo plano concierne a su raigambre liberal a la que ya se hizo referencia, que hace ver a la salud como un fenómeno/proceso ajeno a los procesos políticos y económicos. La razón que explica la directriz liberal de ambos modelos son las contingencias históricas sobre las cuales se desarrollaron y que les dieron sentido.

El paradigma biomédico, como ya se mencionó, se origina en el nacimiento del capitalismo, durante la primera revolución industrial, para facilitar el incremento de la productividad, atender los crecientes conflictos y demandas sociales y para proteger a las elites (Cuvi, 2013; Menéndez, 2005a). El paradigma biopsicosocial se originó y se desarrolló entre las décadas de 1970 y 1980, durante el fin de los modelos desarrollistas, la crisis de los Estados de bienestar, la transición al neoliberalismo y las críticas de la medicina social y de los promotores del neoliberalismo al paradigma biomédico (Menéndez, 2005b; More Palacios, 2009). Pero ¿a qué intereses atendía el paradigma biopsicosocial?

Las similitudes con la biomedicina, sobre todo en su carácter liberal, revelan que el modelo BPS no tenía la intención de atender a las demandas y críticas hechas por la medicina social latinoamericana, las cuales no sólo se limitaban a reconocer el aspecto social e histórico de la salud, sino que buscaban puntualizar cómo el modo de producción y las relaciones sociales que se desprenden de él son centrales para entender y atender la salud. Pero como se mencionó antes, el modelo BPS surgió con la intención de rescatar a la psiquiatría más ortodoxa de su crisis de legitimidad.

Empero la propuesta teórica de Engel no sólo buscaba mantener la legitimidad de la psiquiatría, sino que tenía dos intenciones ocultas, la primera fue limar las asperezas entre el dogmatismo psicoanalítico y biologicista, y la segunda, rescatar al psicoanálisis de su declive frente al auge de la psicofarmacología (Ghaemi, 2009, 2011). En otras palabras el modelo BPS no fue más que una respuesta de la psiquiatría más conservadora para mantener un status de cientificidad tradicional (Ghaemi, 2011). La búsqueda de acreditación científica fue el hecho

central que ubicó al modelo BPS como otra herramienta del capital, la cual le permitió seguir ocultando su impacto y determinación en el proceso salud/enfermedad, como se explicará a continuación.

Lo problemático fue que a pesar del interés de Engel de adherir el modelo BPS al rigor científico, que en el pasado dio validez y prestigio al paradigma biomédico (Ríos, 2011), era contradictorio y limitante recaer en el uso de los principios del positivismo imperantes en las ciencias biológicas y en el modelo biomédico. Debido a lo anterior fue necesaria la búsqueda de un nuevo paradigma científico menos dogmático y que admitiera las propuestas del modelo BPS. El post o neo positivismo fue la respuesta idónea, debido a que es una reestructuración o versión renovada del positivismo, menos ingenua y utópica (Picasso y De Gracia, 2021; Ramos, 2015), que concibe el apartado ontológico, epistemológico y metodológico de forma más crítica que el positivismo clásico, pero que no pretende superarlo o agotar su valor científico sino renovarlo.

A continuación, se describirán los cambios y continuidades que tiene el neopositivismo respecto al positivismo tradicional, para así resaltar por qué fue la propuesta científica ideal para el modelo BPS. En el apartado ontológico, el neopositivismo continuó con una visión realista pero crítica y precavida (Picasso y De Gracia, 2021); esta aun asumía la existencia de una realidad externa determinada por leyes naturales y exactas, pero reconocía la incapacidad de los mecanismos intelectuales y de los sistemas sensoriales humanos para aprehenderla del todo (Flores, 2004; Ramos, 2015).

En lo referente a la esfera epistemológica, se dejó atrás el dualismo objetivista, el cual asume la posibilidad de ser objetivos y de aprehender en su totalidad la realidad debido a una supuesta separación o distancia entre el sujeto y el objeto de estudio. La nueva base epistemológica optó por incorporar un dualismo y un objetivismo modificados, estos aún incitaban al investigador a guiarse por el ideal de alcanzar la objetividad pero reconocían la imposibilidad de ello, debido a que se aceptó que los investigadores se ven atravesados por mediaciones simbólicas, culturales o históricas (Flores, 2004; Picasso y De Gracia, 2021; Ramos, 2015).

Por último, en lo referente a la metodología el neopositivismo siguió confiando en lo cuantitativo y en la experimentación, pero accedió a la incorporación de técnicas y métodos cualitativos (Flores, 2004; Picasso y De Gracia, 2021). Como se puede apreciar los pequeños cambios ontológicos, epistemológicos y metodológicos renovaron la visión y validez del

positivismo como doctrina científica, ya que robustecieron el alcance de la ciencia para estudiar y aprehender la realidad, pero sin cuestionar el *statu quo*. La adopción del neopositivismo permitió alcanzar al modelo BPS el rango de científicidad que buscaba.

La prueba irrefutable de la influencia neopositivista fue que Von Bertalanffy, creador de la teoría general de sistemas y base teórica del modelo BPS, nunca se identificó como un positivista ortodoxo y “siguió la tradición del neopositivismo del grupo de Moritz Schlick, posteriormente llamado Círculo de Viena” (Arnold & Osorio, 1998, p. 42). Por ello, la propuesta teórica de Von Bertalanffy apostó por criticar al positivismo tradicional y buscó complejizar el entendimiento de la realidad, a través de imaginarios no ortodoxos ni dogmáticos, los cuales reconocían la existencia de mediaciones o sistemas culturales, psicológicos y lingüísticos (Arnold y Osorio, 1998; Tamayo, 1999).

A pesar de las críticas y las rupturas con el dogmatismo positivista, el neopositivismo tampoco enunció o reconoció su componente ético-político, el cual revela las intenciones políticas y éticas de la investigación científica (Picasso y De Gracia, 2021), esto porque no buscaba abandonar las premisas empiristas, ni los ideales de control, manipulación y predictibilidad del positivismo (Díaz, 2014; Flores, 2004). Ello significó una práctica legitimadora de la hegemonía del paradigma acrítico y dominante en la ciencia.

Todo lo anterior provocó que ni el neopositivismo y ni el modelo BPS fueran capaces de exponer de manera profunda y consistente la relación entre las estructuras sociales y el fenómeno de la salud, ya que recayeron en los antiguos errores del positivismo y de la biomedicina, es decir, en el uso de mecanismos intelectuales limitados, dogmáticos o hiperempiristas (Breilh, 2013; Díaz, 2014).

El recambio parcial de los principios ontológicos, epistemológicos y metodológicos que guían el que hacer científico, es decir, la transición del positivismo al neopositivismo, aunado a las intrínsecas y antiguas limitaciones del cánones positivistas permitieron mantener el carácter liberal en el estudio de la salud, ello porque se recurrió a un “*juego científico con tendencias muy claras a validar una práctica dirigida a que prevalezca el statu quo*” (Arredondo, 1992, p. 259).

Dicho juego es efectuado por un grupo de modelos teóricos, con los que se alineó la propuesta de Engel, conocidos como multicausales. Las bases del juego científicista consisten en retomar los aportes de los modelos anteriores, añadir variables o conceptos y no cuestionar el *estatus quo*, esto desdobló en que los modelos se caracterizaran por ser acríticos, ahistóricos

y complementarios (Arredondo, 1992; García, 2017). La mayoría de los modelos teóricos pertenecientes a este grupo surgieron durante la segunda mitad del siglo XX y continúan teniendo cierta vigencia en la actualidad.

Retomando la pregunta sobre a qué interés sirvió el modelo BPS, se hace evidente que a los del neoliberalismo, por ende, al capital; ya que la contingencia histórica que le dio sentido lo convirtió en uno de los muchos modelos multicausales e interdisciplinarios que solo buscan mantener el *statu quo* y soslayar la discusión sobre los efectos del modo de producción en la salud.

En conclusión, la raigambre liberal o la separación arbitraria entre lo político y la salud, entre lo económico y la salud en ambos modelos, biomédico y biopsicosocial, es el punto que los une y los ubica como instrumentos al servicio del capital, aunque cada modelo resguarda sus intenciones ético-políticas de manera distinta. El modelo biomédico siempre ha sido abiertamente de corte liberal, reduccionista y ha manifestado estar al servicio del capital, mientras que el modelo BPS disfrazó su componente ético-político liberal con una imagen de desarrollo científico, el cual ha sido la base de la legitimación capitalista (Valencia, 2008) y de su comprensión acrítica de la salud.

El proceso salud-enfermedad

En los apartados anteriores se discutieron dos perspectivas de la salud con la intención de hacer un breve recorrido histórico y conceptual de los enfoques más tradicionales de la salud, el unicausal-biologicista y el multicausal-biopsicosocial. Dicho recorrido también busca confirmar dos supuestos respecto al desarrollo del concepto proceso salud-enfermedad, primero, que el devenir histórico, político y cultural de las distintas sociedades define cómo se comprende dicho proceso (Briceño-León, 2000; Valencia, 2007), y segundo, que es menester conocer, aun cuando sea de forma superficial, las distintas miradas o enfoques de la salud con la intención de estar al tanto de sus limitaciones y aportes.

A pesar de ello no se ha definido de forma precisa qué se entiende por proceso salud-enfermedad, aun cuando se ha utilizado el concepto en el texto. A continuación, se hará una breve reconstrucción conceptual que permita puntualizar el término y dar paso a exponer los modelos multicausales e interdisciplinarios, así como el modelo sociohistórico.

En términos simples el proceso salud-enfermedad se puede definir como:

Un proceso complejo, que integra sistemas de procesos biológicos, psíquicos y sociales y sus interacciones, que forman parte de la actividad humana y que garantizan la estabilidad o inestabilidad, la existencia o muerte del hombre y sus sistemas de relaciones, y donde los procesos sociales desempeñan un papel de determinación, pero no agotan, ni sustituyen a los procesos psíquicos o biológicos. (Aguirre y Macías, 2002, p. 4)

El por qué se entiende como un proceso y no como un estado se debe a dos razones. La primera es que la salud y la enfermedad conforman “una unidad dialéctica, ya que no son más que dos momentos de un mismo fenómeno, puesto que entre ellos se establece una relación en constante cambio” (Laurell, 1975, p. 80 como se citó en Rojas, 1983a, p. 215). La segunda, el proceso se ubica como un fenómeno histórico en constante cambio, el cual está determinado por la forma en que la estructura social se organiza para producir y reproducirse a través del tiempo (Rojas, 1983a).

En la actualidad las ciencias de la salud se limitan a estudiar el proceso salud-enfermedad como un fenómeno dialéctico, aunque no siempre pues algunos enfoques aun dicotomizan y antagonizan la salud y la enfermedad (Iriart et al., 2002). Anudando a lo anterior la negación del carácter histórico del proceso es una constante, esto ha complicado entender y atender las causas fundamentales de la enfermedad. La razón de ello es la presencia de una concepción hegemónica de tipo científicista y acrítica, surgida durante la primera revolución industrial que erradica o segrega cualquier visión alternativa, ello porque su interés principal fue y sigue siendo resolver los problemas de manera inmediata.

Antes del siglo XIX existían una variedad de concepciones sobre el proceso salud-enfermedad que relacionaban, mayoritariamente, las problemáticas de salud y sus posibles soluciones con aspectos mágico-religiosos o espiritistas, que variaban o eran particulares en cada región o población (Valencia, 2007). Con la llegada del modo de producción capitalista las explicaciones basadas en aspectos mágicos-religiosos pasaron a un segundo plano por dos motivos. Primero, dichas explicaciones nunca fueron predominantes o hegemónicas debido a su diversidad y sectarismo y segundo, el capitalismo instauró su propia concepción, la cual cooptó, subordinó o eliminó cualquier forma de entender el proceso salud-enfermedad que no fuera acorde a sus intereses (Cuvi, 2012; Menéndez, 2005a; Valencia, 2007). A partir de ese momento el proceso salud-enfermedad ha sido comprendido y estudiado desde cánones científicos, ello no significa que sea la única manera o la más idónea (Ruiz-Lurduy et al., 2016), pues como menciona Menéndez (1972) la ciencia tiende a ser racista y colonialista.

Las definiciones cercanas al saber científico parecen dividirse en dos grandes vertientes, las positivistas/neopositivistas y las no positivistas o sociales. Las primeras se han centrado en definir el proceso salud enfermedad como un fenómeno individual, uni o multicausal, empirista, ahistórico, acrítico, ajeno a los modos de producción y reproducción social y pro estatus quo (Arredondo, 1992; García, 2017; Rojas, 1983). Las segundas, surgen a partir de una fisura sociológica y antropológica hecha por la ciencias sociales entre las décadas de 1960-1970 (Quevedo, 1990), cuya principal característica es que buscan explicar las causas fundamentales de la salud y de la enfermedad en la estructura de las sociedades (Rojas, 1983a).

Modelos multicausales de salud

En este apartado se expondrá de forma breve algunos de los modelos multicausales de salud, así como sus características generales. En términos habituales estos modelos son enfoques de análisis que suelen comprender el proceso salud-enfermedad como un fenómeno resultante de factores diversos y no sólo biológicos (García, 2017). Es decir, entienden la salud y la enfermedad como un proceso multifactorial y social, ya que reconocen la importancia de los factores culturales, socioeconómicos y políticos (Rojas, 1983a).

Lo problemático de este conjunto de modelos es que tiene la propensión de buscar e incluir cada vez más variables, para después centrarse en describir como interactúan y se relacionan entre sí (García, 2017), ello sin esquemas explicativos claros y consistentes (López-Moreno et al., 2000). Esto ha desdoblado, por lo menos, en dos problemáticas, primero, no son capaces de explicar las causas fundamentales de la salud, la enfermedad y de las múltiples variables y sus respectivas interacciones (Rojas, 1983a). Segundo, suelen biologizar al factor social (Valencia, 2007), ya que se le reduce a un hecho cuantificable a través de constructos biológicos como edad, sexo o raza (García, 2017). En otras palabras se crea un discurso de la importancia de lo social pero se recae en una práctica naturalista o biologicista (Menéndez, 1992).

Otras características patentes en los modelos multicausales es su generalizada omisión del factor histórico (García, 2017) y la variada complementariedad entre ellos (Arredondo, 1992). La falta de análisis de los aspectos históricos es una tendencia que permanece desde los modelos unicausales y que parece tener su origen en la lógica positivista o neopositivista de los modelos, la cual enfatizan los aspectos materiales y observables. Mientras que la complementariedad es el resultado de un juego científicista entre los modelos, el cual parece tener como interés central añadir o disminuir variables y tratar de describir sus diferentes

interacciones, pero no profundizar, ni explica sus causas, sino que sólo busca mantener el *statu quo* (Arredondo, 1992). Para ejemplificar lo anterior se hace un breve listado de algunos de estos modelos.

Modelo ecológico. Par este modelo la salud se entiende como un equilibrio entre tres factores: el agente, el huésped y el ambiente, mientras que la enfermedad equivale a cualquier desequilibrio entre los factores antes mencionados (García, 2017). Este modelo se distingue de otros, como el biopsicosocial o el de la historia natural de la enfermedad, ya que confiere una valoración específica a cada factor (Arredondo, 1992), siendo el de mayor importancia el agente (los microorganismos o bacterias), después el hospedero (personas o grupos) y por último el ambiente (García, 2017).

El Modelo de red causal o epidemiológico. Este se centra en entender la enfermedad como el resultado de una red de causalidad (García, 2017), donde existen diversos factores de riesgo, los cuales aumentan o disminuyen las probabilidades de enfermar, ello en función de la distancia y del tamaño que tienen dentro de la red causal (Arredondo, 1992).

El Modelo Bradford Hill. Este, propone que la multiplicidad de causas que explican la enfermedad/salud se pueden agrupar en nueve criterios (Álvarez-Martínez & Pérez-Campos, 2004):

- 1) Fuerza de asociación, medida con los índices estadísticos apropiados.
- 2) Congruencia entre distintos observadores, en diferentes lugares, tiempos y circunstancias.
- 3) Especificidad de las causas.
- 4) Temporalidad.
- 5) Gradiente biológico en la relación dosis-respuesta.
- 6) Plausibilidad biológica.
- 7) Coherencia con otros conocimientos.
- 8) Evidencia experimental.
- 9) Analogía con otras relaciones causales (p. 469).

La explicación que ofrece este modelo de la salud y de la enfermedad también es de tipo red causal, pero se interesa mucho por hacer demostraciones de tipo lógicas, observables y comprobables (García, 2017).

El Modelo interdisciplinario. Para este modelo la salud/enfermedad individual y colectiva, es resultado de la interacción entre diversos factores, los cuales operan jerárquicamente en niveles de determinación e importancia (Arredondo, 1992). Un distintivo del modelo es que los análisis de los factores sistémicos, estructurales, proximales o individuales se abordan desde la interdisciplinariedad (Arredondo, 1992).

Los modelos antes mencionados no son los únicos de tipo multicausal, pero sirven para ilustrar las afirmaciones sobre las características de ahistoricidad y complementariedad, ya que se puede apreciar en ninguno de los modelos descritos, se considera la variable historia. Esto

se puede deber a que el proceso salud-enfermedad se suele analizar como un fenómeno dialéctico, pero no histórico. La complementariedad se puede notar al observar como algunos modelos retoman propuestas o presupuestos de otros. Por ejemplo, el modelo interdisciplinar retoma las premisas de red causal del modelo epidemiológico y el análisis jerárquico del modelo ecológico. El problema es que dicha complementariedad, como se mencionó antes, es resultado de la inclinación de los modelos por mantener el *statu quo* (Arredondo, 1992), el cual puede ser en términos de salud o de los paradigmas científicos.

El modelo sociohistórico

Tras un largo recorrido sobre los diferentes modelos teóricos sobre la salud se ha llegado al modelo de mayor interés para la presente investigación, el modelo sociohistórico. La forma en que se abordará a dicho modelo será en tres subapartados: primero una breve descripción de la contingencia histórica que dio sentido y vio surgir al modelo, segundo una reflexión sobre el carácter social e histórico de la salud y tercero, la exposición de la relación entre el proceso productivo/trabajo y la salud.

La contingencia histórica y la medicina social

El surgimiento del modelo sociohistórico no fue una mera casualidad histórica, sino que fue el resultado del interés de la medicina social latinoamericana (MSL) por intentar resolver y explicar la crisis de salud pública gestada en los países latinoamericanos, sobre todo durante la implantación del modelo desarrollista en la década de los setenta (Iriart et al., 2002). Asimismo, la explicación de la salud basada en las interacciones sociales e históricas surgió como una propuesta alternativa y contrahegemónica frente a las posturas predominantes en las disciplinas de la salud pública y la epidemiología del siglo XX (Idrovo, 2017). Dicho lo anterior, es necesario describir cual fue la situación histórica que dio origen a la medicina social latinoamericana.

Entre los años 1940 a 1970 en América Latina se desplegó un modelo político/económico conocido como desarrollismo (Cavarozzi, 2018), impulsado por académicos y políticos que tenía como objetivo principal el crecimiento económico sostenido de las economías primarias-exportadoras, es decir del tercer mundo, a través de un proceso de industrialización y modernización (Bossio, 2008). Las bases teóricas del proyecto desarrollista fueron las concepciones Keynesianas de la macroeconomía, las cuales se vieron respaldadas y promovidas por distintos grupos académicos, en especial por el equipo de Raúl Prebisch en la Comisión Económica para América Latina la CEPAL (Bresser-Pereira, 2019). Las principales

características del modelo desarrollista fueron: otorgar a los Estados un papel central en el proceso de modernización y acumulación capitalista (Bossio, 2008), una política macroeconómica activa por parte del Estado, una moderada reducción de la desigualdad y una coalición entre clase sociales (Bresser-Pereira, 2019), esta última a la postre se definiría como populismo.

En términos generales, el modelo desarrollista se puede definir como un proyecto práctico e ideológico capitalista cuyo promotor fue la burguesía industrial latinoamericana que tenía la finalidad de ganar más espacio y preponderancia frente a la burguesía exportadora (Marini, 1994). Dicho proyecto no buscaba cuestionar ni alterar la asociación dependiente de la región con los países centrales en el marco del sistema capitalista mundial (Cavarozzi, 2018), en realidad fue el medio para que las burguesías nacionales garantizaran un crecimiento económico acelerado y constante.

Sin embargo, al igual que todos los proyectos capitalistas de acumulación y desarrollo este también presentó complicaciones y vio su fin de forma abrupta. A partir de la década de 1960 el estancamiento económico global y la estanflación de los países centrales (Wallerstein, 2006), provocaron una crisis relacionada con la capacidad de acumulación y de producción en la mayoría de los países latinoamericanos. El origen de dicha crisis fue la complicación para producir e importar materiales que la industrialización dependiente del extranjero trajo consigo (Marini, 1994). La consecuencia de ello fue la caída en los niveles de crecimiento y el posterior agotamiento del modelo desarrollista a partir de la década de 1980 (Bresser-Pereira, 2019; Cavarozzi, 2018).

En la década de 1970, cuando el desarrollismo latinoamericano comenzaba a presentar limitaciones en el ámbito económico y social, surge la MLS como una propuesta alternativa y contrahegemónica, la cual tenía como objetivo atender el deterioro en las condiciones de salud que trajo consigo el modelo desarrollista (Iriart et al., 2002). Dos fueron las causas del deterioro sanitario provocado por el desarrollismo, el modelo de salud pública implementado y el abandono del ideal redistributivo (Iriart et al., 2002), este último era una característica del antes mencionado populismo.

El modelo de salud pública desarrollista postulaba que el crecimiento económico promovía mejoras en las condiciones de salud, sin embargo el aumento en indicadores como la mortalidad infantil o la desnutrición (Laurell, 1986), dejaron claro que los *milagros económicos* no eran sinónimo de bienestar. Asimismo, un segundo factor que promovió el

fracaso del modelo de salud desarrollista fue la implementación de las premisas biomédicas, que como ya se mencionó, se caracterizan por dar explicaciones biologicistas de las causas de la enfermedad, al tiempo que ignoran los procesos sociales operantes y las etiologías estructurales (Menéndez, 1992).

El desarrollo y la puesta en práctica del modelo desarrollista de salud parece ser resultado de la capacidad de las premisas biomédicas, descritas por Menéndez (2005a), para implementar modos intensivos de producción como el fordismo y el taylorismo. A la vez que dichas premisas apuntalan en el imaginario de las clases trabajadoras y de la sociedad en general, una representación de la salud/enfermedad centrada en la corporalidad que reduce a los servicios de salud a meros procedimientos curativos sin carácter ideológico ni político (Menéndez, 1992, 2005a). Por último, se ha de mencionar que la aplicación de los postulados biomédicos se presenta como una característica propia de los procesos de industrialización, pues tanto en América Latina como en la Inglaterra del siglo XVIII promovió las condiciones de salud necesarias para el desarrollo capitalista.

Ahora, el abandono del ideal redistributivo planteado por los gobiernos populistas llegó a su fin con la implantación del proyecto desarrollista debido a que representaba un obstáculo para el proceso de industrialización y modernización (Cavarozzi, 1982). El medio por el cual se le dio fin a la práctica distributiva fue la creación e implantación de políticas económicas que procuraran los intereses de la burguesía, a la vez que contenían las demandas de los sectores populares y obreros, sobre todo en el aspecto salarial (Cavarozzi, 1982, 2018). Esta medida permitió una alza en los indicadores macroeconómicos como el PIB o en la tasa de empleo, mientras que los indicadores sociales, como la salud, se deterioraron (Iriart et al., 2002).

Las complicaciones derivadas del modelo de salud desarrollista y del abandono del ideal redistributivo dieron lugar a la aparición de una nueva forma de estudiar y tratar la salud, la MSL, la cual no sólo se originó como una forma contrahegemónica de pensamiento, sino que también se convirtió en un proyecto político que buscaba el cambio social.

El carácter social e histórico del proceso salud/enfermedad

A lo largo del presente trabajo se ha buscado demostrar que la salud y la enfermedad no son elementos antitéticos, ni tampoco fenómenos individuales o ahistóricos, sino partes de una unidad dialéctica e histórica, el proceso salud/enfermedad (Rojas, 1983a), el cual es tanto una expresión de los procesos sociales como un proceso social en sí mismo (Laurell, 1982, 1986).

En otras palabras, se asume que el proceso salud/enfermedad tiene tanto determinación como carácter social.

Dentro de la corriente de la medicina social el carácter social, así como la determinación social del proceso salud/enfermedad (s/e) son hechos incontrovertibles (Laurell, 1982), a pesar de ello, existe una discusión vigente sobre cómo explicar y entender ambos componentes (Laurell, 1994). El debate sobre el carácter social del proceso s/e se centra en discernir si dicho carácter “está dado por su determinación social [o sí] además de ser socialmente determinado, tiene carácter social en sí mismo” (Laurell, 1994, p. 2). Es decir, se reflexiona acerca de cómo la salud y la enfermedad adquieren un carácter social, a través de factores externos o si por el contrario estos cuentan con un carácter social propio. Esta discusión adquiere un alto nivel de importancia debido a que se relaciona directamente con la construcción del objeto de conocimiento/estudio de la medicina social (Laurell, 1994).

Por otro lado, la discusión sobre la determinación social gira en torno a las formas de explicar y entender la causalidad social de la salud y la enfermedad (Laurell, 1986). En otras palabras, se discute la manera en que lo social se relaciona y afecta los procesos biológicos y psíquicos para así poder entender el origen de las enfermedades y los factores promotores de salud. La importancia de reflexionar sobre la determinación social radica en su capacidad para establecer los conceptos analíticos necesarios para explicar la relación entre los procesos sociales y el proceso s/e. Es necesario mencionar que para ahondar en la controversia sobre la determinación social primero se debe discurrir sobre el carácter social del proceso s/e, ya que esta primera discusión contiene en su interior a la segunda.

Como se mencionó antes, existen dos posturas o interpretaciones sobre cómo entender o definir el carácter social del proceso s/e, la primera de ellas se limita a ubicar “el carácter social del proceso salud-enfermedad en su determinación social” (Laurell, 1994, p. 2). Es decir, se postula que el proceso s/e no es un fenómeno social en sí mismo, sino que depende de determinantes externos para adquirir un carácter social. El problema con esta postura es que no reflexiona o ahonda en la conceptualización del proceso s/e, lo da por hecho, ello resulta en que se pase por alto la discusión sobre la naturaleza de los procesos biopsíquicos, los cuales representan el sustrato material del proceso s/e (Laurell, 1994).

Habiendo establecido lo anterior es posible dar paso a explicar las dos maneras de concebir la determinación social. La primera forma se puede denominar como constelación de riesgos, esta plantea que los distintos procesos sociales desencadenan un conglomerado de

riesgos o agentes nocivos específicos, los cuales pueden promover el desarrollo de ciertas patologías biológicas o psíquicas (Laurell, 1986). Para esta línea argumentativa el mecanismo de mediación entre lo social y lo biológico son las constelaciones de riesgos (Laurell, 1994), en otras palabras, se postula que la manera en que el procesos s/e adquiere un carácter social e histórico es a través de los riesgos, los cuales permiten explicar porque las colectividades humanas presentan variaciones en el desarrollo de sus procesos biológicos y psíquicos, por ejemplo, en las formas de enfermar y morir.

La propuesta de la constelación de riesgos, aun cuando permite precisar y conocer los riesgos y peligros a los que está expuesto un determinado grupo social (Laurell, 1994), se ve limitada por el correlato conceptual que resguarda en su interior, el cual presenta lo social como una instancia distante y contrapuesta de la base material del proceso s/e, es decir, de los procesos biopsíquicos (Laurell, 1986, 1994). Dicha limitación es consecuencia de no reflexionar la esencia del proceso s/e, así como de dar por hecho que este es un fenómeno natural y no histórico (Laurell, 1994), esto resulta en que los procesos biopsíquicos sean vistos como sucesos que operan fuera de las estructuras sociales, en una clase de vacío, en la naturaleza, en lo no social.

La segunda forma de entender la determinación social se denomina determinación jerarquizada o estructurada, esta afirma que los niveles más complejos de la realidad subsumen a los de menor complejidad (Breilh, 2013; Laurell, 1994). En otras palabras, se postula que las estructuras sociales sobre determinan a las estructuras biopsíquicas (Laurell, 1986). Esta segunda concepción de la determinación social no necesita recurrir al concepto de riesgos, ya que la presencia de algún mediador entre lo social y lo biológico es irrelevante si se asume que en una totalidad las jerarquías más complejas, como las estructuras sociales, definen de manera directa la esencia de las jerarquías inferiores, como lo biopsíquico (Laurell, 1994). La razón de ello es que desde esta segunda postura de la determinación social, lo biológico y lo social no se entienden como entidades separadas, sino como miembros de una misma estructura con niveles distintos de importancia, es decir, como partes de un todo.

Esta segunda forma de entender la determinación social sitúa el carácter social de la salud en las estructuras sociales que anteceden a las bases material del proceso s/e. Sin embargo, dicha postura, al igual que la primera, obvia la discusión y reflexión sobre la naturaleza del propio procesos s/e y sus bases materiales (los procesos biopsíquicos). La razón que de dicha omisión parece ser resultado de la tendencia, consciente o inconsciente, de recurrir

al enfoque funcionalista, el cual tiende a comprender los fenómenos sociales como manifestaciones inmóviles y desligadas de las bases materiales que las producen (Castro, 2024). Asumir que los procesos biológicos y psíquicos son estáticos frente al contexto social e histórico que los rodea promueve que se les conciba como fenómenos inmutables de la naturaleza.

A manera de síntesis, la primera forma de entender el carácter social del proceso s/e postula que el aspecto social e histórico del proceso está dado por la determinación social, es decir, por las estructuras sociales complejas de cada sociedad como pueden ser el género, la clase social o la etnia. Esta postura presenta ventajas teóricas y metodológicas para el estudio de la salud como fenómeno social, sin embargo no es capaz de “dar cuenta del carácter social del propio proceso biológico” (Laurell, 1986, p. 3), lo cual equivale a negar que los procesos s/e y su sustrato material sean procesos sociales en sí mismos. Un último comentario sobre la determinación social, en la actualidad el concepto ha perdido su potencial para explicar la esencia de los procesos sociales debido a que ha sido trasfigurado y cooptado por la epidemiología social de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que tiende a reducir las estructuras sociales a meras variables sin carácter social o histórica (Breilh, 2013).

La segunda postura del carácter social del proceso s/e plantea que “el proceso salud-enfermedad, además de ser socialmente determinado, tiene carácter social en sí mismo (Laurell, 1994, p. 2). Ello no significa que la segunda postura sea antagónica a la primera, sino complementaria, ya que añade la reflexión sobre la naturaleza del proceso s/e y sobre su sustrato material. El punto de partida para establecer que el proceso s/e es un fenómeno social en sí mismo es discutir la naturaleza o esencia de sus bases materiales (Laurell, 1994). Como se ha dejado ver a lo largo del texto, la visión dominante sobre los procesos biológicos y psicológicos humanos es que ambos son manifestaciones del reino natural, los cuales carecen de toda esencia histórica. Desde la llegada de la corriente socio-médica se ha puesto en duda la veracidad del carácter naturalista de los procesos biopsíquicos por dos motivos. Primero, no es posible hablar de normalidad biológica o psíquica (Laurell, 1986), ya sea como hecho empírico o teórico, y segundo, no hay razón para contraponer lo social a lo biológico (Laurell, 1994).

La razón por la cual se afirma que no hay estándares o parámetros que definan la normalidad biopsíquica, es que el desarrollo de la materialidad y subjetividad humana responden a las condiciones históricas y sociales específicas (Laurell, 1994), y no sólo a las

leyes de la naturaleza. Prueba de lo anterior es que la duración del ciclo vital humano no ha sido un hecho constante a lo largo de la historia (Laurell, 1982), ello porque la corporeidad y psiquis humana se han visto moldeadas por las condiciones de desarrollo imperantes, las cuales son socialmente producidas y en específico son “el resultado concreto de la forma histórica específica que asume el proceso de apropiación de la naturaleza (proceso de trabajo o proceso de reproducción social) en una sociedad determinada” (Laurell, 1994, p. 7).

La inexistencia de un patrón de normalidad de los procesos biopsíquicos a nivel histórico y social demuestra que estos no sólo son inmutables hechos de la naturaleza, sino que son fenómenos dinámicos de las sociedades, que transitan en un vaivén entre lo natural y lo social, es decir, son formaciones sociales e históricas específicas. La constatación de que tanto los fenómenos biológicos como los psicológicos tienen un carácter social e histórico permite romper con la tendencia de concebir lo externo y lo interno como elementos antagónicos, esto porque se reconoce la existencia de una “interrelación dinámica entre lo social y lo biológico postulando, sin embargo, la subsunción de éste en aquél” (Laurell, 1986, p. 3). En otras palabras, se hace visible que la interioridad humana se gesta en relación con la exterioridad social dentro de un todo jerarquizado, donde persisten patrones de transformaciones mutuas. Aquí se puede notar que a diferencia de la postura de la determinación social jerarquizada se habla de cambios dialecticos o bidireccionales y no unilaterales.

En conjunto, la demostración de que los procesos biopsíquicos son formaciones sociales e históricas, así como la existencia de una interrelacionalidad entre lo interno y lo externo, son la evidencia probatoria de la naturaleza social del proceso s/e. Con ello queda demostrado que no sólo está determinado socialmente, sino que también tiene carácter social en sí mismo. La mayor particularidad de este enfoque es que su objeto de estudio es un proceso en el cual confluye la metodología social y biológica al mismo tiempo (Laurell, 1982).

Un último comentario al respecto, el enfoque socio médico también ha recurrido a cuestionar y replantear el concepto de adaptación propuesto por la corriente biomédica, la cual lo concibe como un fenómeno siempre benéfico y orientado a restablecer el equilibrio original de la mente y el cuerpo pero que es ajeno al ambiente o entrono social de los seres (Laurell, 1994). En otras palabras, asume que las transformaciones biopsíquicas son procesos de origen natural que no afectan el bienestar de los individuos y los devuelven a un estado prístino de equilibrio. Dicho planteamiento ignora el hecho que los distintos procesos adaptivos pueden destruir las potencialidades y capacidades humanas (Laurell, 1994), o ser promotores de formas

de malestar y enfermedad, sin mencionar que soslaya la discusión sobre influencia del entorno y las condiciones sociohistóricas.

La propuesta de la corriente socio médica es concebir la adaptación como un conjunto de “procesos complejos, multidireccionales, los cuales no siempre significan un retorno a la normalidad del organismo” (Yanes, 2003, p. 26). Ello con la intención de superar los presupuestos biomédicos, y a su vez, plantear una visión histórica y social del fenómeno (Yanes, 2003), que reconozca la influencia del modo de producción y reproducción de cada sociedad en las alteraciones biopsíquicas.

Ahora, habiendo expuesto las posturas sobre la determinación y el carácter sociales del proceso s/e, es necesario mencionar que cada una de ellas desdobló en distintos caminos de investigación. Pues como se mencionó al comienzo del apartado, la discusión sobre el carácter social del proceso s/e se relaciona de manera directa con la manera en que se construye el objeto de conocimiento. Los caminos de investigación de interés para el presente trabajo son los resultantes de la última postura expuesta, es decir, de aquella que plantea que el proceso s/e no sólo está socialmente determinado, sino que también cuenta con carácter social en sí mismo. En términos generales, existen dos grandes caminos de investigación derivados de esta vertiente de análisis, los estudios de reproducción social y los estudios del proceso de trabajo.

El primer camino hace referencia a las investigaciones orientadas indagar sobre el ciclo global de producción-reproducción, lo cual incluye análisis de clases social y condiciones de vida y se suele centrar en el estudio de grande colectivos humanos (Laurell, 1986). El segundo camino de investigación, al cual se adscribe el actual trabajo, se centra en analizar los impactos del proceso de producción capitalista en la salud colectiva (Laurell, 1986). Este enfoque investigativo presenta dos particularidades: 1) ve al trabajo, la forma en que la sociedad se apropia de la naturaleza, como el medio por el que lo social subsume a lo biológico/psicológico y 2) permite estudiar la lógica de acumulación capitalista (Laurell, 1982, 1986).

Trabajo y salud

La relación entre el proceso de producción/trabajo y la salud

Estudiar la relación entre el trabajo y la salud es una labor que se orienta mayoritariamente a explicar las condiciones de salud/enfermedad de los distintos grupos de trabajadores, lo cual es el interés del presente trabajo, sin embargo también puede ayudar a comprender el estado de salud de los distintos grupos sociales (Palacios et al., 2014). Esto porque el proceso de

producción o de trabajo es uno de los principales determinantes sociales del proceso salud/enfermedad (Laurell, 1993), ya que es el medio por el cual las colectividades humanas producen bienes para satisfacer sus necesidades y desarrollar sus potencialidades (Noriega, 1989), es decir, es el medio básico para la vida (Laurell, 1978).

La concepción del trabajo

El punto de partida, como menciona Laurell (1993), para comprender porque el trabajo se ubica como uno de los principales determinantes sociales del proceso salud/enfermedad es ahondar en la definición de este. La definición de cualquier concepto, incluido el trabajo, varía en función de la disciplina y del marco analítico desde el cual se estructura, en el campo de la salud se pueden identificar dos corrientes de pensamiento sobre el concepto trabajo.

El primer eje teórico sería el planteado por el pensamiento clásico de la salud ocupacional, donde coexisten diversas disciplinas como la medicina ocupacional, la psicología industrial o la ingeniería industrial, estas han entendido el trabajo como un problema ambiental (Laurell, 1978). Ello porque el trabajo es visto como el causante de que los obreros sean expuestos a diversos agentes biológicos, químicos, físicos o psicológicos, los cuales pueden ser promotores de accidentes o enfermedades (Laurell, 1978). Esta conceptualización del trabajo tiene dos limitaciones, primero reproduce la visión de la medicina dominante, según la cual la salud y la enfermedad son fenómenos biológicos e individuales (Laurell, 1978, 1987).

La segunda limitación es que al definir el trabajo como una mera variable ambiental se omite el estudio de los aspectos sociales que lo estructuran (Palacios et al., 2014), esto da como resultado que se obvian las reflexiones sobre la influencia que el modo de producción capitalista tiene sobre la manera en que se organiza y divide el trabajo, así como de los fines que se persiguen con ello. Sin mencionar que el objeto de estudio de esta línea de pensamiento se limita a estudiar y tratar los riesgos y accidentes laborales (Noriega, 2007).

La segunda corriente, encabezada por la medicina social y los fundamentos del materialismo histórico, entiende el trabajo como “el proceso social básico de toda sociedad” (Laurell, 1993, p. 19), el cual determina las características específicas del proceso salud/enfermedad de los distintos colectivos humanos en un contexto histórico específico (Laurell, 1982). Esta concepción no presenta las limitaciones del pensamiento clásico de la salud ocupacional, ello porque reconoce la historicidad y el carácter social del proceso salud/enfermedad (Laurell, 1993).

Más importante aún, al definir el trabajo como un fenómeno social y no sólo como un factor ambiental, hace ver que el proceso de producción está sujeto a condiciones históricas concretas, por tanto también se ve determinado por los modos de producción de las distintas formaciones sociales (Rojas, 1983a). Ubicar la formación social, así como el modo de producción, no sólo permite identificar la manera en que estos se estructuran y organizan para producir y reproducirse (Rojas, 1983a), sino que también hace posible reconocer cuáles serán las formas de enfermar y morir de los distintos estratos sociales (Rojas, 1983b).

Habiendo reconocido las limitaciones del pensamiento clásico de la salud ocupacional, así como los aportes de la medicina social y del materialismo histórico, se hace posible decir, que acorde a los intereses del presente trabajo, la forma más adecuada de profundizar en la relación salud/trabajo es a través de la teoría marxista. El paso siguiente es definir que es el proceso de trabajo en sí, pues aun cuando se ha establecido que es un hecho social que obedece a un modo de producción imperante en una sociedad determinada, no se han descrito sus componentes o elementos, ni la forma en que estos interactúan.

El trabajo y sus componentes

Entonces ¿qué es el trabajo en sí? Marx lo define como: “un proceso entre la naturaleza y el hombre, proceso en que éste realiza, regula y controla mediante su propia acción su intercambio de materias con la naturaleza” (Marx, 1975d, p. 215), dicho proceso se diferencia de las formas de trabajo instintivas o de tipo animal en el hecho de que es una actividad racional, es decir, “una actividad orientada a un fin, el de la producción de valores de uso⁷, apropiación de lo natural para las necesidades humanas” (Marx, 1975d, p. 223). Dicho de otro modo, es el proceso mediante el cual las colectividades humanas satisfacen sus necesidades básicas, ello en dos etapas. Primero, a través de la producción de los bienes necesarios para la vida, y segundo, mediante el proceso de consumo, en el cual las comunidades consumen los bienes producidos, con ello completan el ciclo vital o de reproducción social (Noriega, 1989). La importancia de tener en cuenta al consumo como parte del proceso productivo, es que a través de este es como la satisfacción de las necesidades humanas logra su concreción (Yanes, 2003), sin mencionar que sin él no tiene sentido producir, pues no tendría objeto alguno crear vestimenta o alimentos si las comunidades no hacen uso de los bienes creados.

⁷ “Objetos aptos para la satisfacción de necesidades de cualquier clase” (Marx, 1975, p. 15)

Esta definición concuerda con lo expuesto por Laurell (1978, 1987) y Noriega (1989, 1993), los cuales conciben el trabajo no sólo como la unidad básica de cualquier sociedad, sino también como un medio promotor de vida, de las potencialidades humanas y de la enfermedad. ¿Pero por qué el trabajo enferma si es la forma en que la humanidad produce los bienes necesarios para reproducir la vida? Para responder esta pregunta hay que entender que el trabajo no sólo es el medio por el cual los colectivos humanos se apropian y transforman la naturaleza, sino que también es la manera en que la humanidad “transforma a la vez su propia naturaleza. Desarrolla las potencias que dormitaban en ella y sujeta a su señorío el juego de fuerzas de la misma” (Marx, 1975d, p. 216).

Para comprobar que el trabajo transforma las mentes y los cuerpos de los individuos sólo hace falta observar cómo se crean los distintos instrumentos de trabajo, los cuales son tanto causa como efecto del desarrollo del cerebro humano, de la formación del lenguaje o de la capacidad de abstracción (Rojas, 1983a). Esto porque el trabajo y los procesos biopsíquicos humanos se presentan como una unidad dialéctica, pues como menciona Breilh (2013), la relación entre lo social y lo natural, aun cuando se ve constituida por un proceso de subsunción de lo natural a lo social, también se ve marcada por un “patrón de transformaciones mutuas que se establece entre los organismos y el ambiente” (p. 20). Dentro de dicha relación el trabajo asume un rol central, pues se ubica como el nexo entre lo biológico y lo social (Laurell, 1993), en otras palabras, es el medio por el cual lo social reconstruye lo biológico, y a su vez, se reorganiza en función de lo natural.

El problema es que las distintas transformaciones biopsíquicas de los individuos no son siempre positivas o benéficas, ya que pueden causar daños o incluso destruir las potencialidades y capacidades biológicas y psíquicas de las personas (Laurell, 1993, 1994). Con base en lo anterior, es posible afirmar que las transformaciones corpóreas y mentales, derivadas del proceso de trabajo, pueden promover el desarrollo de enfermedades, ser enfermedades en sí mismas, o inclusive, llegan a reducir el tiempo de vida de las personas. Para lograr establecer de forma precisa como el trabajo altera el perfil patológico⁸ y las condiciones generales de salud de cualquier grupo social o de algún sector de trabajadores específico, es necesario conocer los elementos que constituyen el proceso de trabajo, así como el tipo de sociedad o modo de producción que los determina.

⁸ Las formas de enfermar y morir de un grupo social específico (Noriega, 1993).

El proceso de trabajo está compuesto por cuatro elementos: los objetos de trabajo (materias brutas y materias primas), los instrumentos o medios de trabajo (maquinaria, herramientas, instalaciones o equipo de trabajo), la fuerza de trabajo (las actividades de los trabajadores o la puesta en acción de las energías físicas y psíquicas de los individuos) y la forma en que se organiza y divide el trabajo (Noriega, 1989, 2007). Los tres primeros componentes son los factores simples o los elementos esenciales del trabajo (Marx, 1975d), el cuarto componente toma relevancia debido a la importancia que tiene la cooperación simple durante el proceso de trabajo (Noriega et al., 2001), ya que la combinación y suma de la fuerza de trabajo de distintos obreros, es decir la cooperación simple, implica necesariamente nexos entre ellos (Marx, 1975b). Habiendo establecido cuales son los componentes del proceso de trabajo se puede dar paso a explicar con mayor detalle cada uno de ellos.

En términos generales, los objetos de trabajo son los materiales sobre los cuales se actúa para transformarlos (Noriega, 1989; Palacios et al., 2014). Dichos materiales se pueden dividir en dos categorías, los objetos generales, aquellos que el trabajo sólo ha extraído de la naturaleza sin alterar su esencia (agua, frutos o arcilla), y las materias primas, elementos desprendidos de la naturaleza que han sido transformados a través de un proceso de trabajo previo (tablones de madera o pieles) (Marx, 1975d).

En los distintos procesos productivos puede haber diversos objetos de trabajo, ya sean materias primas u objetos generales, estos pueden tener un carácter primario o secundario (Noriega, 1989). Un ejemplo de lo anterior se encuentra en la fabricación de calzado, en donde el cuero o los plásticos son las materias primas que constituyen la base del trabajo, mientras que los adhesivos o colorantes ocupan un rol secundario. La importancia de reconocer que en el trabajo se interactúa con más de una materia prima u objeto general radica en que las transformaciones o usos que se le dan pueden significar un riesgo para la salud de los trabajadores, ya sea por sus características físicas, biológicas o químicas (Noriega, 1989). Pero ello se explicará más adelante, por ahora continuemos.

Los medios de trabajo se pueden definir como “aquel objeto o conjunto de objetos que el obrero interpone entre él y el objeto que trabaja y que le sirve para encauzar su actividad sobre este objeto” (Marx, 1975d, p. 217). En otras palabras, los medios de trabajo son todos los elementos utilizados para transformar un objeto en un valor de uso o en un producto específico, entre ellos no sólo se encuentran las herramientas (hachas, palas, etc.) o la

maquinaria (hornos, prensas, fundidoras, etc.), sino que también incluyen las instalaciones y el mobiliario de los centros de trabajo (Noriega, 1989).

Al igual que los objetos de trabajo existe una variedad de medios de trabajo, estos cuentan con la particularidad de que sus características determinan la manera específica en que se ejecuta el trabajo (Noriega, 1989). Esto porque su nivel de complejidad, así como sus particularidades (la calidad o el nivel de idoneidad del instrumento), varían en función del objeto o el sujeto con el que se trabaje (Noriega et al., 2001). Un ejemplo se puede ubicar en el sector de la construcción, donde es necesario movilizar materiales de un lugar a otro, la manera en que se ejecute el trabajo de carga y descarga cambiará debido al tipo de materiales que se desee movilizar, así como en función de los vehículos que se utilicen (rudimentarios o motorizados).

No se puede negar que tanto los objetos como los medios de trabajo influyen en la manera en que se desarrollan los procesos productivos, a pesar de ello, las herramientas toman un mayor protagonismo debido a que estas pueden reconstruir la estructura del trabajo en sí. Para ilustrar lo anterior continuemos con el ejemplo ya mencionado, la arena como objeto de trabajo necesita ser acarreada para incluirse en los diversos procesos de la construcción, pero esta sólo demanda medios que posibiliten su transporte, no importa la manera en que se cargue y descargue la misma. Por otro lado, las características de los medios que se utilicen para mover la arena tienen la posibilidad de modificar el trabajo en sí debido a que estos medios pueden alterar el nivel de fuerza física requerida o el tiempo necesario para efectuar la labor, un hecho que impacta tanto la estructura del proceso productivo como la salud de los trabajadores. Tal ha sido la notoriedad de los medios de trabajo en la historia humana que estos han permitido discernir los distintos estadios o fases de la sociedad, pues

lo que diferencia unas épocas de otras no es lo que se hace, sino cómo, con qué medios de trabajo se hace. Los medios de trabajo no sólo son escalas graduadas que señalan el desarrollo alcanzado por la fuerza de trabajo humana, sino también indicadores de las relaciones sociales bajo las cuales se efectúa ese trabajo (Marx, 1975d, p. 218).

Un último comentario respecto a los medios de trabajo es que estos cuentan con dos aspectos que no se deben ignorar. Primero, el cuerpo y sus órganos también pueden fungir como medios de trabajo (Marx, 1975d), siendo la mano y la mente los medios de trabajo por excelencia. Y segundo, existen medios de trabajo de tipo simbólico o inmaterial, los cuales actúan como mediadores en la ejecución de tareas o en la producción de valores de uso, como

en el sector servicios (Noriega et al., 2001). Antes de comenzar a describir que es el trabajo humano, es necesario mencionar que la conjunción entre los objetos de trabajo y los medios de trabajo se denomina medios de producción (Marx, 1975d).

El tercer componente del trabajo, el de mayor importancia (Noriega, 1993), es la fuerza de trabajo o el trabajo humano, este se entiende como “la actividad orientada a un fin, que implica el despliegue de procesos fisiológicos y mentales y, permite la manipulación y transformación de los objetos [...] cuya finalidad es la producción de valores de uso” (Noriega et al., 2001, p. 19). La importancia del trabajo vivo radica en que sin este es imposible generar bienes o valores de uso (Noriega, 1989), esto quiere decir, que sin el trabajo, la satisfacción de las necesidades humanas y la reproducción de la vida son hechos inviables.

Otro elemento por el cual el trabajo vivo es tan importante en el proceso de trabajo, es que sin él los objetos y medios de trabajo son entidades inertes y sin un valor de uso efectivo o real (Marx, 1975d). Ello porque sin la interacción entre los medios de producción y el trabajador y sus acciones, los materiales y las herramientas no son más que objetos agónicos esperando su descomposición o putrefacción, la acción viva de las personas es lo que dota de utilidad o valor de uso a los medios de producción.

El último componente del trabajo es la organización y división de este, el cual se define en términos generales como “el conjunto de aspectos técnicos y sociales que intervienen en la producción de determinado objeto. Se refiere a la división del trabajo entre las personas, así como entre las personas y las máquinas” (Novick, 2000, p. 126). Como se puede leer en la definición dada, la organización de trabajo cuenta con dos dimensiones, los aspectos relacionados con la organización social y aquellos relacionados con la organización técnica (Noriega, 1993). El interés del presente trabajo es explorar las características del aspecto técnico, a pesar de ello no representa ningún inconveniente mencionar, de manera muy general, lo relacionado con el aspecto social. La faceta social de la organización del trabajo hace referencia a la manera en que ésta modifica los rasgos del trabajo y las formas en que el propio trabajo se transforma (Noriega, 1993).

El apartado técnico u organización interna del trabajo está asociada con la duración de las jornadas, la regulación de los ritmos e intensidad del trabajo, el nivel de control del proceso de trabajo, la complejidad, la creatividad, la peligrosidad, el nivel de vigilancia, entre otros (Noriega, 1989, 1993; Noriega et al., 2001). La particularidad de este componente es que permite conocer tanto la especialización del trabajador como su relación con los medios de

trabajo (Noriega et al., 2001). Esto porque la organización interna del trabajo ubica y determina las funciones de la fuerza de trabajo, así como la manera en que ésta se debe adecuar a los medios de trabajo. Por ejemplo, el nivel de desarrollo tecnológico de las herramientas exigirá una forma de organización específica de trabajo, pudiendo ser hiper-especializada, intensiva o extensa, ello también dará como resultado estilos de trabajo complejos, monótonos, repetitivos, peligrosos o muy vigilados.

Una vez descrito el trabajo, así como sus componentes, es posible explicar su relación con la salud, es decir, se vuelve factible ilustrar cómo un fenómeno social reconfigura la esencia de lo biológico o lo natural. Como se mencionó antes, el trabajo es el medio por el cual las colectividades humanas transforman la naturaleza y así mismas, la forma en que el trabajo modifica o altera a las personas, ya sea de manera patológica o no patológica, deriva directamente de sus componentes. Ejemplo de ello son los trabajos que exigen largas jornadas de actividad física intensa, estos pueden propiciar el desarrollo de mayor masa muscular o fuerza, pero también suscitan la aparición de ciertos daños musculares u óseos, así como la pérdida total o parcial de ciertas capacidades y/o habilidades motrices (caminar, mantener el equilibrio o ponerse de pie). Los conceptos que harán posible explicar las mediaciones entre el proceso de trabajo y el proceso salud/enfermedad son los riesgos y exigencias.

Riesgos y exigencias

En la historia de la humanidad han existido una diversidad de procesos de trabajo y de mixturas entre sus componentes, ello siempre fue resultado de las condiciones históricas y sociales que los gestaron. Sin embargo, y pese a las diferencias entre épocas o modos de producción, el trabajo y la combinación de sus componentes siempre han tenido como consecuencia el surgimiento de riesgos para la salud y demandas específicas para su desarrollo (exigencias) (Noriega, 1989). Debido a la presencia transhistórica de ambos elementos es necesario definirlos y clasificarlos.

Los riesgos del trabajo se definen como “aquellos elementos potencialmente nocivos en los centros laborales derivados de los medios de producción, es decir de los objetos y los medios de trabajo” (Noriega et al., 2001, p. 23). Una acotación muy puntual es que es un error utilizar el concepto de riesgos como sinónimo de accidentes o enfermedades de trabajo (Noriega, 1989). La marca insignia de los riesgos, y que los diferencia de las exigencias, es que estos son elementos presentes en el proceso de trabajo e independientes del trabajador (Noriega, 1989). Esto quiere decir que los riesgos, al ser resultado de los medios de producción,

tienen un carácter más objetivo o material pues no requieren de la fuerza de trabajo para existir como elementos potencialmente dañinos.

Un ejemplo de ello son los riesgos derivados del trabajo de recolección de basura, en este trabajo los objetos sobre los cuales se trabaja son los desechos, esto son potencialmente riesgosos para la salud y patogénicos para más de una forma de vida, ello sin importar la presencia del obrero. Los medios de trabajo que se utilizan en la recolección de basura como los contenedores, las trituradoras o los incineradores, presentan la misma característica, todos son potencialmente riesgosos o patogénicos, ya sea por el tipo de material del que están hechos o por sus dimensiones y peso.

Los riesgos se pueden dividir en cuatro grupos: riesgos derivados del uso de los medios de trabajo, riesgos derivados de los objetos de trabajo y su transformación, riesgos derivados de los medios de trabajo en sí mismos, y por último, los riesgos derivados de las condiciones insalubres y la falta de higiene (Noriega et al., 2001). El primer grupo hace referencia los riesgos que se desprenden del uso de las herramientas de trabajo, estos tienen dos peculiaridades, primero, pueden modificar el ambiente físico del trabajo (subir o bajar la temperatura o el nivel de ruido), y segundo, es posible reconocerlos a través de los sentidos, salvo la radiación (Alvear & Villegas, 1989). Algunos de los riesgos derivados del uso de los medios de trabajo son: el nivel de ruido e iluminación, la frecuencia e intensidad de las vibraciones, la humedad y la temperatura o la radiación en el ambiente (Noriega, 1993; Noriega et al., 2001).

El segundo grupo busca identificar los riesgos resultantes de las características y particularidades de los objetos de trabajo, tanto en su estado base como durante su proceso de transformación (Alvear & Villegas, 1989), estos suelen ser de tipo biológico o químico, algunos ejemplos son los polvos, los ácidos, los gases, los líquidos, las bacterias, los virus o los solventes (Noriega, 1993), todos elementos desprendidos de los objetos de trabajo previo o durante su transformación.

El tercer grupo se orienta a encontrar los riesgos derivados de los medios de trabajo en sí, la diferencia con el primer grupo es que este se centra en determinar cuáles son los riesgos emanados de las características de los instrumentos de trabajo (Alvear & Villegas, 1989). Por ejemplo, el que la maquinaria sea eléctrica, motorizada o manual supone riesgos distintos, los motores pueden provocar quemaduras mientras que los objetos manuales sólo suscitan lesiones. Es necesario recordar que no sólo se incluyen los riesgos derivados de las

herramientas de trabajo, sino también de las instalaciones y del equipo de protección personal (Noriega et al., 2001). El último grupo se interesa en los aspectos asociados con las condiciones de salubridad e insalubridad de los lugares de trabajo, así como en las características de las instalaciones sanitarias (baños o regaderas), de alimentos (comedores y cocinas) y de agua potable (Noriega et al., 2001).

Las exigencias se definen como “las necesidades específicas que impone el proceso laboral a los trabajadores como consecuencia de las actividades que ellos desarrollan y de las formas de organización y división técnica del trabajo en un centro laboral” (Noriega et al., 2001, p. 23). Un factor que distingue las exigencias de los riesgos es que, a pesar de que también son elementos presentes en el proceso de trabajo, estas sólo existen en relación con los trabajadores (Noriega, 1989), esto dota a las exigencias de un carácter más subjetivo, el cual sólo se puede aprehender a partir de la experiencia de los trabajadores y de la forma en que cooperan y están organizados.

Un ejemplo de ello es el nivel de vigilancia, intensidad o duración que el trabajo presenta en la extracción de minerales, donde el trabajo demanda que se vigile la calidad del trabajo (el nivel de precisión y minuciosidad) realizado por los mineros, así como jornadas intensas y extensas. Las exigencias pueden no ser perceptibles para los no trabajadores o los empleadores, pero siempre son reconocidas por el trabajador, debido a que giran en torno a formas de introyección, implícita o explícita, de la organización y división del trabajo.

Las exigencias de trabajo se pueden dividir en cinco grupos: 1) exigencias de tiempo, aquellos aspectos relacionados con la duración de la jornada laboral, el número de días laborados a la semana, las pausas y descansos, la rotación de turnos y el tiempo extra de trabajo; 2) exigencias de cantidad e intensidad, todo los elementos asociados al nivel de atención, minuciosidad, ritmo y repetitividad que impone el trabajo; 3) exigencias de vigilancia, las características del tipo de supervisión y control de calidad; 4) exigencias del tipo de actividad, todo lo referente a la forma en que se efectúa el trabajo físico sostenido, las posiciones disergonómicas, incómodas o forzadas y las características de cada una de ellas y por último, 5) las exigencias relacionadas con la calidad o el contenido del trabajo, éstas conciernen a los aspectos comunicativos, de reconocimiento de los aspectos del trabajo (como el nivel de peligrosidad, la claridad de las tareas a realizar o la promoción de nuevos conocimientos), de toma de decisiones y la movilidad y variedad de las tareas (Noriega, 1993; Noriega et al., 2001).

El perfil salud/ enfermedad

Hasta ahora se ha descrito qué es el trabajo, cuáles son sus elementos constitutivos y los aspectos resultantes de la interacción y combinación de dichos componentes. La conjunción de todo lo anterior permite conocer como el trabajo afecta y determina la salud y la enfermedad de las y los trabajadores. El concepto que posibilita exponer el nexo entre todos los elementos del trabajo con la salud es el perfil salud-enfermedad.

El perfil salud-enfermedad se puede entender como el resultado de “la síntesis de ciertas características que posee cada grupo en una sociedad específica, es decir, como elementos que, en conjunto, expresan las condiciones en las que viven, trabajan y consumen los grupos humanos que conforman la sociedad” (Noriega, 1993, p. 185). En otras palabras, el perfil salud-enfermedad hace posible entender y conocer como las formas de enfermar y morir, el perfil patológico, y las condiciones de salud de un grupo humano (Noriega, 1989), están determinadas tanto por el trabajo, como por otros elementos vitales.

La capacidad del concepto perfil salud-enfermedad para explicar cómo el trabajo y las formas de vida y de consumo determinan las condiciones de salud, así como las maneras de enfermar y morir de los distintos grupos humanos, radica en su premisa colectivista de la salud. En contraste con los enfoques biológicos e individuales, esta asume que la salud y la enfermedad son fenómenos sociales e históricos y no sólo biológicos o naturales (Laurell, 1982, 1986, 1994). Ello porque como el propio Noriega (1989) argumenta, la salud y la enfermedad son efectos o consecuencias “de las características de los grupos humanos en cada sociedad (p. 11). Así mismo, el enfoque colectivo o grupal no concibe la enfermedad y la salud como elementos antagónicos, sino como dos momentos de un fenómeno o miembros de una unidad dialéctica (Rojas, 1983a). El carácter social de la salud y la enfermedad ya fue descrito en apartados anteriores, por ello la brevedad en su descripción, basta con decir que es un fenómeno colectivo determinado por distintos factores, en este caso, por el trabajo.

Ahora, la importancia de reconocer la enfermedad como parte del ciclo humano, radica en su potencial para dejar atrás la visión dominante en la medicina y en la salud pública, la cual plantea la salud como una lucha incansable contra la muerte y por el control y/o erradicación de ciertas enfermedades (Noriega, 1993). Para así dar paso a una visión de la salud que dé a los trabajadores, y a las personas en general, el control sobre los aspectos que determinan su perfil salud-enfermedad, es decir, sobre la forma en que se reproducen como sociedad (Noriega, 1989, 1993).

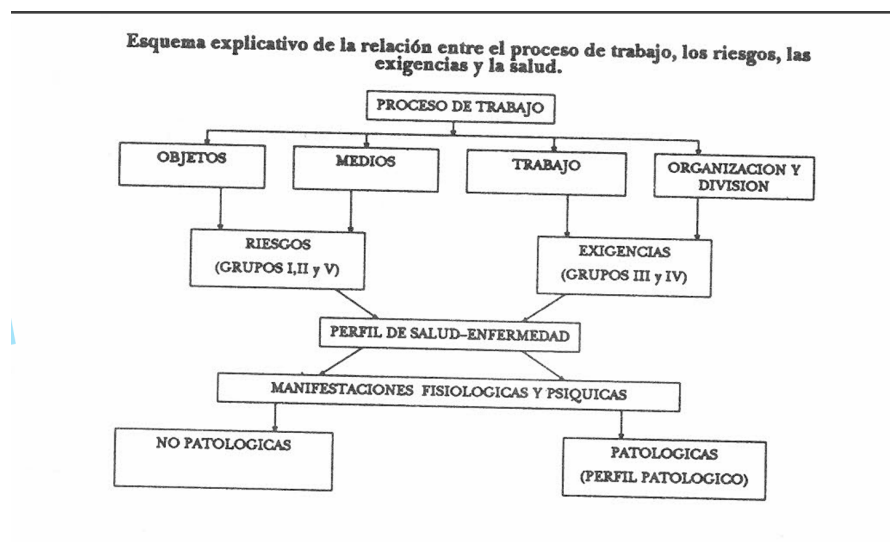
Dicho de otro modo, se busca dar a los propios afectados un manejo total sobre la forma en que desarrollan sus procesos vitales, para que así decidan y afronten las complicaciones resultantes como mejor les parezca. En el mundo del trabajo esto significa que se debe dotar a las personas de la capacidad de decidir y gestionar los riesgos y exigencias derivados de sus formas de sustento o trabajo, lo cual se traduce en una libre elección y control sobre las formas de vivir, enfermar, morir, consumir, recrearse u organizarse (Noriega, 1993).

En términos empíricos, los aspectos que permiten vislumbrar y reconocer las características del perfil salud-enfermedad y su relación con el trabajo son las manifestaciones fisiológicas y psíquicas, las cuales pueden ser patológicas o no patológicas (Noriega, 1989). Las manifestaciones patológicas hacen referencia a las molestias o síntomas, así como a las enfermedades reconocidas por la medicina (Noriega, 1993), mientras que las no patológicas pueden aludir a cambios que no representan malestar o daños para la salud, ejemplo de ello es la ganancia de masa muscular o el cambio en los ciclos circadianos.

Habiendo establecido que es el trabajo, sus componentes y la forma en que se relaciona con la salud, es posible esquematizar la relación e interacción entre elementos, como se muestra en la ilustración 1

Ilustración 1

Esquema explicativo de la relación entre el proceso de producción, los riesgos, las exigencias



Nota: Recuperado de Noriega, 1989, p. 12.

Ahora, si se presta atención, se puede notar que la definición de trabajo presentada corresponde a la categoría universal, abstraída de toda formación histórica y modo de producción, lo que Marx (1975d) define como la “condición general del metabolismo entre el hombre y la naturaleza, eterna condición natural de la vida humana y por tanto independiente de toda forma de esa vida, y común, por el contrario, a todas sus formas de sociedad” (p. 223). Por ende, los medios de producción, la forma de consumo de la fuerza de trabajo, la organización técnica del trabajo, las exigencias y riesgos también se ubican como categorías universales. El interés de la presente investigación es estudiar al trabajo en relación con el modo de producción imperante, el capitalismo. Ello porque las relaciones de producción dominantes reconfiguran el proceso de trabajo, así como todos los aspectos de la vida en sociedad, como la política, lo espiritual o el propio desarrollo de la conciencia humana (Rojas, 1983a).

El proceso de trabajo en la sociedad capitalista y el proceso de valorización

En la sociedad capitalista el trabajo conserva su esencia como medio de apropiación de la naturaleza para generar valores de uso (Rojas, 1983a), es decir, aún se ubica como el método indispensable para garantizar la reproducción de la vida humana y de cualquier forma de sociedad (Laurell, 1978; Noriega, 1989). Sin embargo, bajo la lógica capitalista el fin último del trabajo es la creación máxima de plusvalor, y consecuentemente de ganancias y capital acumulable, ello a través del proceso de valorización (Laurell, 1978, 1993).

El punto de partida para entender la finalidad del modo de producción capitalista es conocer, aun cuando sea de manera superflua, los pilares sobre los cuales se edifica. El origen del sistema capitalista de producción se remonta a lo que Marx (1975c) llamó la acumulación originaria, el proceso histórico de disociación entre los productores y los medios de trabajo para así convertirlos en proletarios *libres*, privados de todo medio de vida, salvo de su fuerza de trabajo (Marx, 1975c; Rojas, 1983a). Este acontecimiento dio lugar a la aparición de dos clases antagónicas: la burguesía, un reducido grupo de personas que se apropió de la mayoría de los medios de producción, y el proletariado, la inmensa mayoría que sólo cuenta con su fuerza de trabajo como medio de subsistencia. Ello dio origen a la contradicción total del capitalismo, una contradicción cuya base reside en la existencia de una producción de carácter social frente a una apropiación privada de las ganancias (Rojas, 1983a).

El antagonismo entre clases se ve reflejado en sus intereses, mientras la clase proletaria busca derrocar al capital y terminar con la propiedad privada de los medios de producción, la clase burguesa se propone mantener las condiciones sociales de explotación, sin las cuales es

imposible obtener plusvalor, ello a su vez, busca garantizar la reproducción del sistema capitalista (Rojas, 1983a). Al día de hoy, el dominio por parte de la clase capitalista es un hecho indiscutible, lo que le ha permitido trasfigurar el proceso de trabajo para así garantizar la extracción máxima de plusvalía, esto mediante el llamado proceso de valorización (Laurell, 1993).

Para comprender que es en sí el proceso de valorización, hay que retomar la premisa de la sociedad capitalista, pero desde la óptica de los dueños de los medios de producción, ello porque son estos quienes dictan cómo y por qué se produce. Los capitalistas no producen, únicamente, para satisfacer las necesidades humanas, sino para obtener plusvalor, es decir, para obtener un valor extra al capital adelantado o invertido. Para alcanzar su objetivo el capitalista se propone dos cosas:

En primer lugar, el capitalista quiere producir un valor de uso que tenga valor de cambio, un artículo destinado a la venta, una mercancía. Y en segundo lugar quiere producir una mercancía cuyo valor sea mayor que la suma de los valores de las mercancías requeridos para su producción, de los medios de producción y de la fuerza de trabajo por los cuales él adelantó su dinero con tante y sonante en el mercado (Marx, 1975d, p. 226).

Para lograr su cometido, el capitalista invierte su dinero en la adquisición de materias primas, de instrumentos de trabajo y de fuerza de trabajo (Palacios et al., 2014). Los costos o el valor de estos elementos, así como el de las mercancías producidas por el capitalista, estarán determinados por el tiempo socialmente necesario para producirlos (Marx, 1975d). Ya en su posesión, el capitalista gestionará los procesos productivos para obtener una mercancía o producto, el cual contendrá el valor de las materias primas, del desgaste de los medios de producción y del propio trabajo, es decir, la mercancía creada sumará el costo de todos los elementos necesarios para producirla (Palacios et al., 2014), así, el proceso de trabajo pasará a convertirse en un proceso de formación de valor (Marx, 1975d).

Hasta este punto, el capitalista no habrá cumplido más que su primer objetivo, el de obtener una mercancía, pues a pesar de haber invertido su dinero no ha obtenido ganancia alguna, ya que de fondo no ha hecho más que transferir valor a dicha mercancía. Es decir, se ha limitado a concentrar el costo de las materias primas, del desgaste de los medios de producción y del trabajo humano en un producto. Con lo cual “el valor del producto es igual al valor del

capital adelantado. El valor adelantado no se ha valorizado, no ha generado plusvalor alguno; el dinero, por tanto, no se ha convertido en capital” (Marx, 1975d, p. 321).

Así, el capitalista se pregunta cómo obtener su tan ansiada ganancia, si el invertir su capital no da nada por sí mismo. El subir el precio de los productos por encima de su valor real sería una opción lógica, un mayor precio, aun cuando no coincidiera con el tiempo socialmente necesario para crearlo, traería ganancias, pero esto pierde todo sentido si se considera que todos los capitalistas recurrirían a esta práctica, con lo cual no harían más que seguir transfiriendo valor a mercancías que no dejan ganancia alguna (Palacios et al., 2014).

La respuesta al dilema del capitalista se encuentra en una de las mercancías que adquirió, la fuerza de trabajo, la cual desde su lógica, sólo ha comprado con la intención de hacer más dinero, por ello espera que ésta sea “fuente de valor, y de más valor del que ella misma tiene” (Marx, 1975d, p. 234). La forma en que el capitalista logra obtener ganancia del uso de la fuerza de trabajo, deriva del tipo de compra que ha hecho, que no se orienta a comprar a una persona, ni tampoco a su trabajo, sino a su capacidad de trabajar durante una jornada (Palacios et al., 2014), o sea, se interesa en arrendar las energías de un trabajador, para hacer uso de ellas como mejor le convenga. La razón por la cual el capitalista se interesa en *rentar* las capacidades físicas y mentales de un trabajador durante un periodo de tiempo, es que la propia fuerza de trabajo tiene la particularidad de ser capaz de producir un valor mayor al de su costo inicial (Rojas, 1983a), es decir, es capaz de producir más valor del que ella misma vale.

Este valor extra que produce la fuerza de trabajo en una jornada de trabajo y que excede su propio costo en el mercado, es lo que Marx (1975d) denominó plus trabajo, que se materializa en un plus producto, el cual al venderse en el mercado se convierte en plusvalor o plusvalía (Palacios et al., 2014). Así, la meta del modo de producción capitalista será la extracción o apropiación de plusvalor, esto mediante el consumo de la fuerza de trabajo (Rojas, 1983a).

Para lograr su cometido, el capitalista habrá de recurrir a dos formas de generar plusvalor. La primera forma y la más común, es el aumento en la duración de la jornada de trabajo (Marx, 1975d). Esta será conocida como plusvalía absoluta, la cual se caracteriza por no promover cambios en los instrumentos del trabajo o en la organización del mismo (Laurell, 1978). La segunda modalidad y la predominante en el capitalismo, se presenta de dos maneras, ya sea aumentando la productividad por medio del desarrollo tecnológico de los medios de

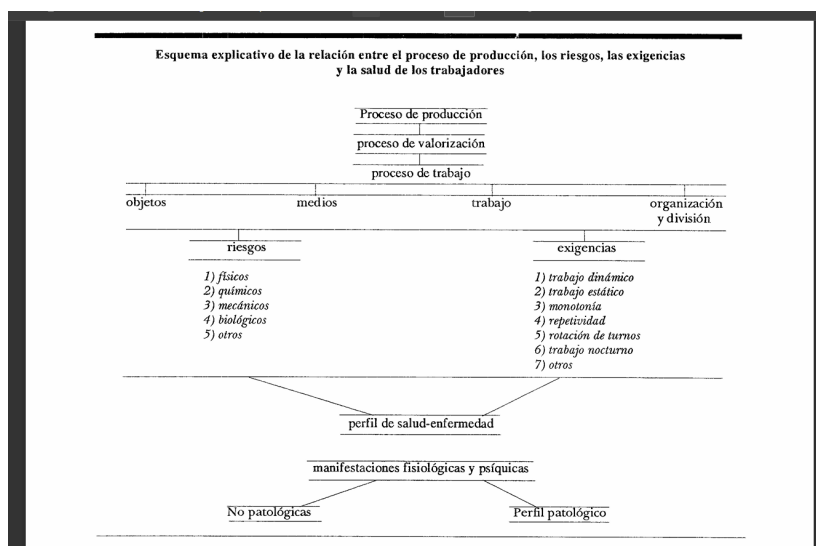
producción o intensificando el trabajo, a esta manera de generar plusvalor se le denomina plusvalía relativa (Laurell, 1978).

En relación con la salud, Laurell (1982) menciona que las formas de enfermar y morir, y sin duda las condiciones de vida, se relacionan con la manera particular en que cada formación social combina el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción. Esto permite inferir que la forma en que se extraiga y genere plusvalor tiene repercusiones distintas en la salud de los trabajadores, ya que la modalidad absoluta y relativa presentan variaciones en el desarrollo de las fuerzas productivas y en las relaciones de producción. Prueba de lo anterior es que la plusvalía absoluta se suele asociar con trabajos que aceleran el desgaste obrero debido a que generalmente exigen un esfuerzo físico mayor y no garantiza una adecuada reproducción de la fuerza de trabajo. Mientras que la plusvalía relativa se emparenta con trabajos más intensos, los cuales suelen provocar un mayor nivel de desgaste y de afectaciones a largo plazo, ello por el aumento en el nivel de accidentes y riesgos (Laurell, 1978).

Retomando la pregunta inicial, ¿qué es el proceso de valorización? A partir de los elementos expuestos, se puede establecer que el proceso de valorización es la prolongación del proceso de creación de valor, donde el valor creado supera al valor de la fuerza de trabajo pagado por el capitalista (Marx, 1975d). Dicho de otro modo, es el medio por el cual el capitalista convierte al proceso de trabajo en un mecanismo para obtener plusvalor y consecuentemente ganancias, ello a costa de las y los obreros. Así pues, en la sociedad capitalista el trabajo ya no sólo está compuesto por su aspecto técnico, el trabajo en sí mismo, sino que también cuenta con un apartado social, el proceso de valorización, el cual reestructura el proceso de trabajo (Laurell, 1978; Noriega, 1989). Por ende, también se redibuja el esquema explicativo entre salud y trabajo, como se muestra en la ilustración 2

Ilustración 2

Esquema explicativo de la relación entre el proceso de producción, los riesgos, las exigencias



Nota: Fuente Noriega, 2007, p. 13

Por último, se debe mencionar que a la postre de la creación del modelo, Noriega y sus colaboradores, añadieron un elemento más al esquema explicativo de la figura 2. Este último factor se conoce como los componentes Humanizantes, los cuales se definen como “aquellos atributos de naturaleza positiva, capaces de dar sentido a la actividad laboral” (Noriega et al., 2001, p. 29).

La adición de los aspectos Humanizantes deriva de reconocer que en el proceso de producción capitalista, los trabajadores pierden el control de las actividades que realizan, es decir, quedan enajenados de aquello que hacen (Noriega, 1989). Esto se debe a la separación que el capitalista realiza entre la ejecución y la conceptualización del proceso de trabajo, ello con la intención de controlar al trabajador. Dicha separación fragmenta y reduce el trabajo a tareas simples, ya sea a través de la implementación de maquinaria o mediante la subdivisión de las actividades laborales (Laurell, 1978).

El factor Humanizante toma relevancia, no sólo por su capacidad para revelar el nivel de control que poseen los obreros sobre el proceso de trabajo. Sino porque también hace posible conocer la vivencia y percepción de los trabajadores, así como su satisfacción o insatisfacción laboral, ello con la intención de identificar como estos elementos se relacionan con cierta

sintomatología asociada, como los trastornos del sueño, ansiedad o depresión (Noriega et al., 2001), aspectos entrelazados con la salud mental.

Estrategias de afrontamiento

Antes de conceptualizar que son las estrategias de afrontamiento y su relación con la salud y el trabajo es menester explicar porque su inclusión como variable de análisis. Todos los elementos descritos hasta hora en la relación salud-trabajo forman parte de la propuesta original de Noriega y colaboradores, los cuales cuentan con una gran capacidad para explicar las condiciones de salud y enfermedad de las poblaciones trabajadoras. A pesar de ello, desde la óptica de la presente investigación, un aspecto que merece ser estudiado es la forma como las y las trabajadoras afrontan los riesgos, exigencias y complicaciones de salud que derivan de su trabajo. Aquí es donde se introduce el concepto de las estrategias de afrontamiento, el cual aborda los esquemas de acción, individual o colectiva, a los que recurren las y los trabajadores. Tales esquemas repercuten en sus condiciones de salud, así como en sus formas de enfermar y morir. Habiendo dicho lo anterior y en pro de sustentarlo demos paso a describir que son las estrategias de afrontamiento.

En términos generales, las estrategias de afrontamiento se definen como “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes para los recursos del individuo” (Lazarus & Folkman, 1986, p. 164). Dichas estrategias atienden tanto a problemas laborales como de salud, sin mencionar que no sólo son llevadas a cabo por sujetos aislados, sino también por colectivos humanos como familias, sectores urbanos o grupos de trabajadores. Ello porque las problemáticas o complicaciones vitales pueden y suelen ser percibidas en términos colectivos o comunales. Pues como menciona Villagrán et al. (2014) las personas reconocen las situaciones adversas como *nuestras*, en vez de como *mías* o *suyas*, ya que se producen y afrontan en el contexto de las relaciones sociales.

El reconocer que las estrategias de afrontamiento tienen un carácter colectivo debela que también cuentan con una faceta social e histórica, ello porque las relaciones sociales que promueven su desarrollo son resultado de contextos socioculturales específicos. En este sentido se puede afirmar que el afrontamiento “deriva de las interacciones de las personas con y en las múltiples circunstancias de su vida en los contextos socioculturales” (M. A. Macías et al., 2013, p. 127), los cuales son socialmente producidos y adquieren las particularidades de la forma

histórica específica de cada sociedad (Laurell, 1994). A partir de lo anterior se puede aseverar que las distintas formas de enfrentar las dificultades humanas y ambientales son tanto resultado de los procesos sociales como procesos sociales en sí mismas, ya que derivan de las condiciones sociales y al mismo tiempo son formas de interacción social.

Lazarus y Folkman (1986) distinguen dos tipos de estrategias, las dirigidas a la emoción y las dirigidas al problema. Las primeras son resultado de las evaluaciones hechas por los sujetos o colectivos, las cuales revelan que no hay posibilidades de solucionar de manera objetiva los problemas (M. A. Macías et al., 2013), estas se caracterizan por buscar mitigar o disminuir las afectaciones resultantes de algún problema (Salanueva, 2014). En palabras de Lazarus y Folkman (1986), “modifican la forma de vivir la situación, sin modificarla objetivamente” (p. 173). Las segundas, son estrategias dirigidas a solucionar los problemas en sí mismos (M. A. Macías et al., 2013), estas tienen la peculiaridad de que orbitan en relación al costo y beneficio que trae consigo solucionar el problema o alterar las condiciones que lo originan (Lazarus & Folkman, 1986).

Las estrategias de afrontamiento, sean centradas en la emoción o en el problema, se pueden agrupar en dos familias: las adaptativas y desadaptativas (Perea-Baena & Sánchez-Gil, 2008). Las primeras se definen como aquellas que promueven un ajuste o una mejora en las problemáticas o situaciones estresantes de manera positiva y/o benéfica, como el autocontrol, el afrontamiento directo o la búsqueda de redes de apoyo (Villagrán et al., 2014). Las segundas hacen referencia a ajustes o compensaciones de tipo negativo, como el aislamiento o negación de los problemas (Barquín-Cuervo et al., 2018).

Las circunstancias particulares sobre las cuales se implementa una u otra estrategia de afrontamiento determinan si los resultados y la propia estrategia son adaptativos o desadaptativos (Salanueva, 2014). Un ejemplo de lo anterior es la puesta en práctica de ejercicios de relajación, estos pueden traer grandes beneficios si se aplican previo a situaciones que requieren serenidad o un alto manejo de las emociones, como cuando se habla en público o se sufre alguna lesión. Por otro lado, en momentos donde el estado de alerta es indispensable pueden ser contraproducentes, ya sea porque ralentizan la capacidad de acción o inhabilitan a las personas.

En relación con la salud Lazarus y Folkman (1986) exponen que las estrategias de afrontamiento pueden ser perjudiciales para la salud por tres causas. Primero, porque pueden alterar la intensidad, duración o frecuencia de las respuestas neuroquímicas del cerebro frente

a situaciones estresantes o problemáticas, ya sea porque aletargan o exageran las respuestas frente a los riesgos y amenazas ambientales. Segundo, existe la posibilidad de que las estrategias de afrontamiento aumenten el riesgo de mortalidad y morbilidad, sobre todo cuando estas incluyen actividades de alto riesgo como el consumo excesivo de sustancias nocivas (alcohol, drogas o tabaco). Estas prácticas Fiorentino (2010) las define como conductas de riesgo para la salud. Tercero, las estrategias centradas en la emoción pueden impedir la puesta en práctica de conductas adaptativas relacionadas con la salud/enfermedad.

En cuanto al trabajo, las estrategias de afrontamiento se manifiestan en dos momentos, durante y después de la jornada laboral. Durante las horas de trabajo éstas se presentan como una respuesta inmediata a los riesgos y exigencias derivados de los distintos procesos productivos, a la postre del mismo surgen como una forma de atender las repercusiones del trabajo sobre la salud, ya que estas no desaparecen al salir de las fábricas o talleres (Rojas, 1983a). El concepto que permite describir como los colectivos de trabajadores enfrentan el malestar tras sus jornadas es la reproducción de la fuerza de trabajo. Un fenómeno que sucede u opera, en lo esencial, fuera de los centros de trabajo (Althusser, 1970), y se basa, principalmente, en el momento de consumo y en las condiciones de vida (Yanes, 2003).

La reproducción de la fuerza de trabajo hace referencia a la reposición de “las facultades físicas y mentales que existen en la corporeidad, en la personalidad viva de un ser humano y que él pone en movimiento cuando produce valores de uso de cualquier índole” (Marx, 1975a, p. 203). En otras palabras, se habla de regenerar a las y los trabajadores (Arruzza & Bhattacharya, 2020), ello se logra, principalmente, a través del acto de consumo, el cual está vinculado estrechamente con las condiciones de vida del propio trabajador (Yanes, 2003).

En las sociedades capitalistas la reproducción de la fuerza de trabajo, y por tanto el acto de consumo, se asegura mediante una dotación material: el salario (Althusser, 1970), el cual equivaldrá, en teoría, al valor de la fuerza de trabajo. Dicho valor está determinado, al igual que el de cualquier otra mercancía, por el trabajo necesario para producirla y reproducirla (Marx, 1975a). Un hecho inexorable es que la fuerza de trabajo sólo existe como una facultad propia de un ser viviente (Osorio, 2006), por tanto, su existencia y reproducción presupone la vida (Marx, 1975a). En este sentido, el salario que percibe cualquier trabajador debe garantizar, cuando menos, su conservación biológica a través del consumo, para ello debe ser suficiente para cubrir el costo de los medios de subsistencia necesarios para la vida (Althusser, 1970).

Marx (1975a) menciona que “el valor de la fuerza de trabajo es el valor de los medios de subsistencia necesarios para la conservación del poseedor de aquélla” (p. 207).

Ahora, el salario como base material que posibilita la adquisición de los medios de subsistencia y, a su vez, permite la concreción del acto de consumo, también determina, hasta cierto punto, las condiciones de vida de las y los trabajadores. Sin embargo, un actor que suele influir con mayor preponderancia en las condiciones materiales de las poblaciones trabajadoras es el Estado (De Oliveira & Salles, 2007), el cual a través de acciones o inacciones específicas, como la creación de hospitales, escuelas o vialidades (Arruzza & Bhattacharya, 2020), influye en el nivel de vida al que estarán sujetos los colectivos de trabajadores.

La capacidad y eficacia de los Estados para brindar condiciones de vida que garanticen, en mayor o menor medida, la reproducción de la fuerza de trabajo se relaciona con dos aspectos: primero, con el rol que posee el Estado como entidad social encargada de garantizar los intereses políticos, económicos e ideológicos de la clase dominante (Poulantzas, 1980), lo que se traduce en acciones que favorecen a la burguesía y no al proletariado. Y segundo, con la penetración y desarrollo desigual del capitalismo en las distintas regiones, lo cual

determina los requerimientos de la acumulación de capital que, a su vez, contribuyen a la constitución y conservación de diversas formas de utilización de la fuerza de trabajo: salarización, formación de un ejército industrial de reserva [y] recreación de sectores de trabajadores a domicilio (De Oliveira & Salles, 2007, p. 30).

Un último par de aspectos que inciden la reproducción de la fuerza de trabajo son la cuestión de género y la familia. La razón de mencionar a la familia como parte del proceso de reproducción de la fuerza de trabajo radica en el hecho de que la recuperación de las capacidades físicas y mentales, a través del salario y el consumo, no sólo hace referencia a los trabajadores sino también a sus familias (Arruzza & Bhattacharya, 2020). Esto porque la reproducción de la fuerza de trabajo también involucra el proceso de reposición generacional de trabajadores (De Oliveira & Salles, 2007), en otras palabras, también contempla la sustitución de población trabajadora a través del tiempo.

En cuanto a la cuestión de género, resulta indispensable tener presente que a lo largo de la historia el trabajo reproductivo ha sido realizado, mayoritariamente, por mujeres o cuerpos feminizados (Arruzza & Bhattacharya, 2020), quienes efectúan un amplio grupo de actividades y labores que posibilitan la concreción del acto de consumo. Pues sólo para comer se debe cocinar, asear y servir los alimentos, hecho que deja al descubierto que la reproducción de la

fuerza de trabajo va más allá del mero consumo de mercancías, pues se encuentra mediada por un amplio grupo de labores previas (Federici, 2014), las cuales, como ya se mencionó, casi siempre son realizadas por las mujeres. Ello ha resultado en una distribución desigual de la enfermedad entre trabajadores y trabajadoras (Yanes, 2003).

En resumen, la reproducción de la fuerza de trabajo como estrategia de afrontamiento fuera del trabajo se puede entender como el conjunto de acciones orientadas a reponer las capacidades físicas y mentales de los trabajadores y a atender las afectaciones que derivan del trabajo, ello con el fin de permitirles vender su fuerza de trabajo, obtener un salario y garantizar, cuando menos, su supervivencia biológica. Sin embargo, las estrategias de reproducción de la fuerza de trabajo aun cuando en el corto plazo son el medio que permite la conservación y reproducción de la vida, también pueden alterar de manera negativa las formas de enfermar y morir de los trabajadores y sus familias. Por ejemplo, el obtener un segundo empleo para completar el gasto familiar afecta significativamente el desgaste físico y mental de los trabajadores.

Capítulo 3

Formas de enfermar, vivir y morir del trabajo agrícola

Marco regional

Ubicación

La comunidad de la Victoria, Pinos, Zacatecas se ubica en las coordenadas: Longitud 101°37'51.000 W y Latitud 22°15'34.000 N (INEGI, s/f). Al interior del municipio se encuentra a 8 kilómetros de la cabecera municipal (Pinos) y colinda con las comunidades el Chiquihuitillo (al norte), el Obraje y los Corredores (al sur), la Chona y Estancia de Guadalupe (al este) y los Cuates y Noria de San Pablo (al oeste) (Gómez, 2010).

Aspectos socioeconómicos: población, servicios y actividad económica

Según datos del censo de población y vivienda (INEGI, 2020), la comunidad cuenta con una población total de 2461 habitantes, de los cuales 1277 (51%) son mujeres y 1184 (49%) son hombres. El número total de viviendas es de 915, de las cuales 677 se encuentran habitadas (INEGI, s/f).

Según datos de Gómez en 2010 la comunidad contaba con servicio de luz eléctrica, agua potable, una unidad clínica IMSS-COPLAMAR (hoy IMMS-BIENESTAR), vialidades de calidad, servicios de telefonía y una plaza para recreación. Datos del INEGI (s/f) muestran que al día de hoy los servicios antes mencionados siguen vigentes, asimismo añaden que se registró la existencia de servicios de salud privados (médicos particulares) y de un promotor de salud. Sin embargo, los mismos datos reportan la ausencia de los servicios de transporte público, limpia y telefonía. Por último, también se indican limitaciones en el sistema de drenaje, en el número de vialidades y en la pavimentación pública.

La principal actividad económica de la comunidad es el cultivo o cosecha de productos agrícolas (INEGI, 2020), como frijol, maíz y nopal (García-Herrera et al., 2004), siendo este último el de mayor importancia (INEGI, s/f). En específico, la producción de la comunidad se orienta al cultivo de nopal tunero.

En México sólo existen tres zonas dedicadas a la producción de tuna, la zona centro que incluye regiones del Estado de México, Hidalgo y Tlaxcala, la zona sur que incluye regiones de Puebla y la zona centro norte conformada por regiones de los estados de Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Querétaro (Mondragón y Gallegos, 2013). La

zona con mayor extensión territorial y que más estados aglutina es la centro-norte, dentro de esta el estado de Zacatecas se ubica como el principal productor de la región (Mondragón y Gallegos 2013), y el tercero a nivel nacional según datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Al interior del estado de Zacatecas sobresale el municipio de Pinos, que del 2020 al 2022, se ubicó, a nivel municipal, como la región con el mayor número de hectáreas sembradas y la segunda con mayor producción a nivel nacional. Dentro del municipio resalta la comunidad de La Victoria, una de las principales zonas de acopio y de cosecha de tuna (Nava, 2023), aunque no es la única, pues comunidades como El Sitio, El Ojo de Agua de la Palma o las Jaulas también son centros de importancia en la región (Mondragón & Gallegos, 2013).

Metodología

La ejecución del presente trabajo de investigación tiene como base un enfoque metodológico cualitativo, en específico bajo las premisas del modelo obrero (la experiencia obrera, la validación consensual y la no delegación). Las cuales plantean que la investigación sea un proceso participativo donde la generación del conocimiento esté basada en el saber y la experiencia de los sujetos de estudio, es decir, los trabajadores (Laurell, 1987; Villegas & Ríos, 1993).

La técnica de recolección de datos utilizada fue la entrevista individual y colectiva semi estructurada con final abierto y la observación participativa y no participativa. Esto con dos intenciones, primero, observar a los actores en situación dentro de su contexto natural (Pla & Sánchez-Candamio, 2002), y segundo, que el proceso investigativo fuese guiado por los sujetos de estudio (Noriega, 2007; Villegas & Ríos, 1993), a través de sus experiencias y subjetividades (Laurell, 1987).

El tipo de muestreo fue intencional y homogéneo (Villegas & Ríos, 1993), ello consiste en la selección de una pequeña muestra de casos ricos en información y con un alto nivel de uniformidad entre ellos (Izcara-Palacios, 2020), esto con el objeto de escudriñar y ahondar en la especificidad del colectivo social de estudio (Izcara-Palacios, 2014). El acopio de la información se extenderá hasta obtener una saturación de “los diferentes campos de hablas expresados en los discursos” (Izcara-Palacios, 2014, p. 79).

El tratamiento de los datos obtenidos se realizó a través del análisis de contenido categorial o por categorías, el cual es ideal para analizar “discursos directos (significados manifiestos) y simples” (Bardin, 2002, p. 119). Ello acorde a la propuesta de Laurence Bardin,

la cual se orienta a descomponer textos en unidades, para después clasificarlas en categorías, según agrupaciones analógicas (Bardin, 2002).

Los requisitos de selección fueron haber trabajado en la producción de tuna durante la pandemia por Covid-19, ya sea a través del autoempleo en tierras propias o como trabajador temporal o de base en tierras ajenas. El levantamiento de la información se realizó en los hogares de los productores y en los centros de trabajo al final de su jornada. También se visitaron los lugares de trabajo, las milpas y bodegas, para conocer la infraestructura y las condiciones de trabajo. Se realizaron nueve entrevistas, cinco colectivas y cuatro individuales, el tipo de entrevista varió en función de la disposición y disponibilidad de los entrevistados. La estructura de la entrevista se dividió en tres partes: 1) el proceso de trabajo, los riesgos y exigencias, 2) las estrategias de afrontamiento durante y después de trabajo y 3) las condiciones de vida.

Resultados

Perfil de las y los productores de tuna

Se entrevistaron 19 personas, siete hombres y doce mujeres. De los participantes hombres tres son dueños de su tierra, el resto son jornaleros de tiempo completo, es decir, trabajan todo el año. De las participantes mujeres cinco son miembros de una unidad campesina y sólo una de ellas es propietaria única de la tierra que trabaja, el resto son jornaleras temporales. La situación laboral de las y los jornaleros es de completa informalidad, ninguno cuenta con contrato por escrito, prestaciones o acceso a servicios de salud.

Las edades de los y las trabajadores oscilan entre los 17 y los 60 años de edad. La escolaridad de los entrevistados, en su mayoría, corresponde al nivel básico, 15 de ellos cuentan con educación secundaria, dos con primaria y dos con preparatoria. En relación con el estado civil, nueve están casados, tres divorciados, cinco en unión libre y dos solteros. Por último, todos los productores y productoras son originarios de la comunidad, no se entrevistó a ningún productor o productora foráneo.

El proceso de producción: de los conejitos a las tunas

El proceso de producción de la tuna cuenta con cuatro etapas: preparación y siembra de la tierra, cuidados, cosecha y por último, la reorganización y preparación para el año siguiente.

La preparación y siembra del nopal

La preparación y siembra de la tierra es la subetapa donde se afloja la tierra y se estructura la plantación. El aflojamiento de la tierra se lleva a cabo a través del “volteo o rastreo [del suelo]” (Ramiro, Entrevista 3), esto mediante el uso de maquinaria o trabajo manual. Una vez preparada la tierra se construyen líneas de plantación (surcos) y micro cuencas (cajetes) con una distribución espacial que permita tanto el crecimiento óptimo de las plantas como el tránsito de vehículos como tractores, camionetas o remolques. Al respecto Ramiro menciona que “tradicionalmente en la Victoria se usa poner líneas de una de otra de seis metros. Una línea y luego otra línea de pencas cada seis metros. Y una penca de otra, una planta de otra sobre la misma línea de cuatro metros.” (entrevista tres, 01:04min).

Tras preparar la tierra los productores se dedican a obtener pencas⁹ de nopal de la mejor calidad, lo cual significa hacerse de plantas sanas y de buen tamaño, al respecto José menciona:

Se cortan de las de las mejores que haya porque, así como miras un nopal, en el momento de que cortas la planta, la planta sigue a parecer, tiende a parecer al nopal de donde la cortaste. Entonces hay que cortar las mejores plantas, las pencas más grandes, más grandes y que estén más sanas (entrevista cuatro, 00:53 min).

Las formas más comunes de adquirir pencas son: la extracción de las huertas propias o la compra a otros productores. Asimismo, la selección de las pencas se ve determinada por dos factores adicionales, el tipo de tuna que se desee producir y el nivel de comercialización y/o demanda de la misma. En la comunidad las variedades de tuna más sembradas son: cristalina, rojo pelón, amarilla huesona y amarilla plátano. Una vez obtenidas las pencas, estas deben reposar unos días o una semana antes de ser plantadas, ya que se busca que se oreen o deshidraten un poco.

La plantación del nopal se proyecta en función de la fuente de agua con que cuenten los productores, aquellos que tienen acceso a sistemas de riego permanentes como posos, presas o canales pueden plantar en cualquier época del año. Por otro lado, los productores de temporal o que carecen de fuentes de agua constante dependen de la temporada de lluvia y de las condiciones climatológicas, esto los obliga a plantar durante los primeros meses del año, de enero a febrero, ello para permitir a los nopales enraizar y dar algunos brotes previos a la temporada de lluvias, es decir, se busca que la planta comience su desarrollo y esté preparada para la caída de agua.

⁹ Ramificaciones u hojas del nopal.

Cuidados del nopal

Una vez preparada la tierra y plantadas las pencas comienza la etapa de cuidados, en la cual se realizan las actividades de riego, fertilización, deshierbe, raleo y descuete. Antes de describir cada subetapa se debe mencionar que existen dos fases de cuidados, pre primera cosecha y post primera cosecha. La fase pre primera cosecha tiene una duración de entre dos y cuatro años, la cual corresponde al tiempo que le toma al nopal desarrollarse y producir frutos.

La variabilidad en el tiempo está relacionada con el nivel de acceso al agua y a fertilizantes con que cuentan los productores. Las plantaciones con sistema de riego permanentes e insumos bastos, que son pocas, logran un desarrollo acelerado del nopal, y por ende, acortan el tiempo de espera de la primera cosecha. Al respecto José menciona: “yo he visto algunas huertas por aquí que producen desde los dos años, que tienen riego y tienen harta harta fertilizante, harta estiércol y en los dos años empiezan a dar a dar a tunas (entrevista 4, 04:05 min). Las plantaciones de temporal y con recursos limitados, las más comunes en la región, suelen tardar alrededor de tres a cuatro años para producir su primera cosecha. Una vez llegada la primera cosecha comienza la segunda fase de cuidados, la cual no presenta cambios o alteraciones mayores, las únicas diferencias son la añadidura de las etapas de cosecha y la reorganización de actividades.

Habiendo dicho lo anterior demos paso a describir las subetapas de cuidados. La primera actividad tras la siembra es el riego, la cual se realiza cada dos o tres semanas y tiene por objetivo que el nopal se adhiera al suelo o eche raíces. Después de la primera cosecha el riego se efectúa en función del nivel de sequía de la planta y de las condiciones climatológicas. La forma de riego depende del sistema de suministro de agua, las milpas o huertas con sistemas de riego permanentes sólo dejan correr el agua, mientras que las huertas de temporal se riegan manualmente a través de pipas de agua o de acarreo en botes.

La segunda actividad es la fertilización, la cual se realiza casi en simultáneo con el riego. Para fertilizar el nopal se suelen usar tanto abonos orgánicos como fertilizantes químicos, ya sea por separado o de manera conjunta. En la comunidad predomina el uso de fertilizantes orgánicos como estiércol o composta, esto debido a los bajos costos en comparación con los productos químicos. En la fase post primera cosecha la fertilización se realiza durante la fase inicial de la temporada de lluvia, ello con la intención de que el nopal comience a dar frutos, aunque la fertilización se puede efectuar todo el año para mantener fuerte y vigoroso el nopal, lo cual dependerá de los recursos de los productores y de la salud de la planta.

La tercera actividad es el deshierbe o la eliminación de maleza que crece al rededor del nopal por el riego y la fertilización. El trabajo de retirar la maleza se lleva a cabo de manera manual, ya sea a través de herramientas mecánicas o motorizadas. En la fase post primera cosecha esta actividad se realiza después de la temporada de cosecha, ya sea a la par de la poda o después de ella.

La cuarta actividad es la fumigación, ésta consiste en rociar los nopales que han comenzado a crecer con plaguicidas con la intención de prevenir o atender la presencia de plagas. Los plaguicidas utilizados pueden ser naturales¹⁰ o sintéticos, de estos últimos existe una gran variedad de productos los cuales incluyen el jabón casero y los productos especializados como el azufre, el sulfato de cobre o los organofosforados (anacrot-600, flash ultra o malatión). El uso de plaguicidas, naturales o sintéticos atiende a tres factores: el tamaño del sembradío, la capacidad de adquisición de los productores y la resistencia de la plaga. En las huertas o milpas más pequeñas, que suelen ser de propiedad familiar, se recurre a los productos naturales, esto debido a la escasez de recursos. Los huertos de mayor tamaño generalmente utilizan productos sintéticos, no sólo por la facilidad monetaria sino por el mayor nivel de exposición a plagas.

A pesar de que la fumigación es una actividad indispensable previo a la cosecha ya que previene la aparición de plagas, los productores insisten en limitar lo más posible el uso de plaguicidas, pues como José menciona “si no es necesario echarle veneno ni echarle el químico [...] hay que no hacerlo” (entrevista 4, 01: 26 min). Esto porque los plaguicidas sintéticos son “muy dañosos tanto para la gente que consume la tuna como para la gente que anda aplicando los venenos” (entrevista 9, Silvestre, 07:34 min). En la fase post primera cosecha se puede fumigar en varios momentos del año ello acorde a las afectaciones de las plagas, pero como se mencionó antes, durante el floreo del nopal y previo a la temporada de cosecha es indispensable para evitar que las tunas se infecten de cualquier plaga.

El raleo¹¹, poda o confección del nopal es la quinta actividad de cuidados, no es otra cosa que el corte de las pencas excedentes o dañadas que surgen durante el desarrollo del nopal. Las pencas o ramificaciones cortadas no se desperdician, ya que es común que se dejen en el suelo cercano a los nopales para que se descompongan y sirvan de nutrientes, es decir, se utilizan como abono. El objetivo del raleo o corte es limitar el número de ramificaciones y

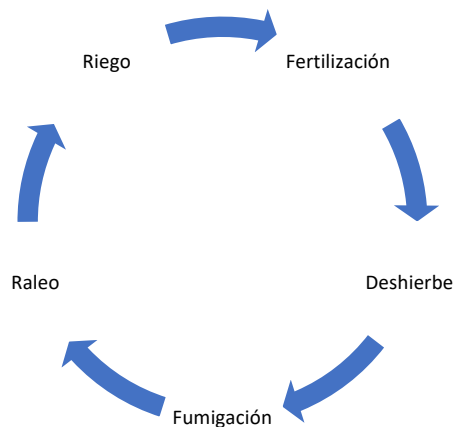
¹⁰ Los productores entrevistados solo mencionaron un producto natural: la ceniza de madera.

¹¹ La palabra deriva del verbo ralear, en la agricultura significa disminuir la densidad o cantidad de algo. En la producción de tuna hace referencia cortar o podar las pencas del nopal en mal estado, sobresalientes o dañadas.

permitir el desarrollo óptimo de las mismas, el corte se puede realizar con una variedad de instrumentos como machetes, hachas o navajas, sin embargo, en la comunidad se utiliza una herramienta conocida como “coa”, una vara de metal con una parte afilada en una punta y un trinche en la otra. En la fase post primera cosecha esta actividad se realiza en dos momentos, después de la cosecha y previo al siguiente ciclo de cosecha, este segundo corte de nopal se suele efectuar de forma simultánea o contigua al descuate.

Estas cinco actividades componen la fase de cuidados pre primera cosecha y se realizan hasta el primer brote de tunas, que puede suceder en dos o cuatro años. Se debe mencionar que los cuidados siempre están sujetos a las condiciones del nopal, así como a las eventualidades climatológicas y ambientales. En términos de secuencia las actividades se desarrollan de la siguiente manera:

Figura 1. Secuencia de actividades de la producción de tuna en la comunidad de La Victoria, Pinos Zacatecas (2020-2025)



Fuente: elaboración propia

Una vez que el nopal ha crecido y madurado comienza a dar brotes de tuna, el problema es que estos suelen ser demasiados para una penca, lo cual provoca un desarrollo y maduración inadecuados de los frutos. Derivado del exceso de tunas se realiza la sexta actividad de cuidados, el *descuate*¹² o reducción de brotes. La única forma de descuatar los nopales es manualmente, ya sea con las manos o con aditamentos pequeños como cuchillos o varillas de metal o madera, aunque en general se utilizan las manos ya que es más práctico y rápido. En la

¹² La palabra es de origen coloquial, hace referencia a retirar los cuates o gemeleos. El verbo *descuatar* se utiliza como sinónimo de quitar o retirar los “hijos” excedentes de una rama o penca con la finalidad de que los frutos no retirados absorban más nutrientes y se desarrollen mejor.

fase post primera cosecha el descuete se realiza después del floreo de tunas y a la par o de manera contigua al raleo.

Cosecha de la tuna

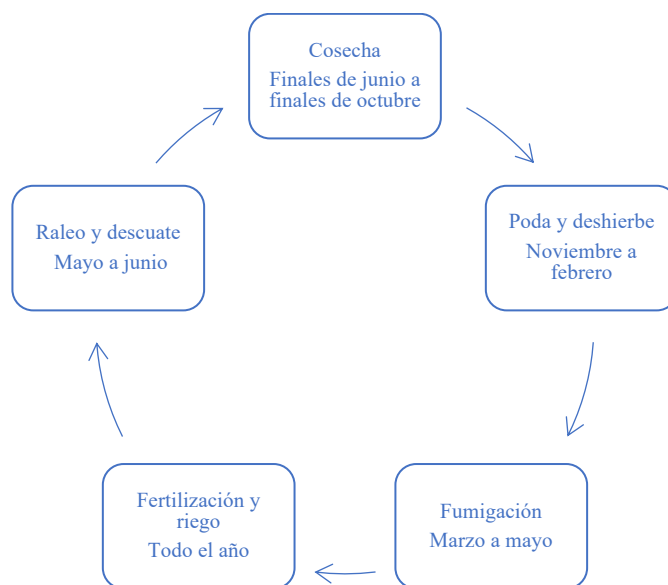
La etapa de cosecha es la más extensa y ardua en términos de trabajo, al punto de que buena parte de la comunidad se integra al trabajo agrícola, e incluso los campesinos y pequeños productores trabajan en las tierras de otros como jornaleros temporales. La cosecha consta de tres actividades: el corte, el almacenamiento y la limpia o barrido. Éstas se desarrollan durante un periodo aproximado de cuatro meses que va desde finales de junio a finales de octubre. Aunque en ocasiones la cosecha se extiende o se acorta debido a la producción excesiva o limitada.

El corte consiste en la recolección de tunas en rejas o cajas de plástico, para ello se acude a las milpas en equipos de trabajo o cuadrillas de entre cinco y veinte personas. Una vez recolectadas las tunas se almacenan en bodegas o en los hogares de los productores, el tiempo de almacenamiento depende del nivel de maduración de la fruta, así como de la esperanza de vida útil que cada tipo de tuna presenta. Por último, ya que se tiene una cantidad suficiente de tuna madura y admisible para la venta se procede a retirarles las espinas, esto se logra colocando el producto en máquinas que a través de cepillos *barren* las tunas y les desprenden las espinas sin causarles daño. A pesar de que este método es el más habitual y simple aún es común encontrar micro productores que recurren a la vieja usanza de limpiar las tunas golpeándolas suavemente con ramas de árbol, el único motivo aparente por el cual esta práctica persiste es la falta de acceso a la maquinaria o a la imposibilidad de costear la renta de esta. El barrido también se puede llevar a cabo después del corte y previo al almacenamiento, el orden de estas dos últimas actividades varía en función del nivel del producto recolectado y de los recursos de los productores.

Reorganización de actividades agrícolas y preparación para el año siguiente

Después de la primera cosecha comienza la fase de cuidados post primera cosecha, en esta no hay cambios sustanciales en las actividades sino una reorganización de estas y en ocasiones repetición de ciertos cuidados. El primer cambio es que tras la cosecha se llevan a cabo un par de cuidados que tienen la intención de sanar las afectaciones que sufrió el nopal durante la cosecha y prevenir la presencia de las plagas. Los cuidados que se realizan son la poda o raleo y el deshierbe, estas actividades se realizan casi en simultáneo. En consecuencia, las actividades del ciclo productivo de la tuna se reestructuran de la siguiente manera:

Figura 2. Ciclo del proceso productivo de la tuna



Fuente: elaboración propia.

El ciclo productivo no es homogéneo en toda la comunidad, ni entre los productores, aunque sí se suelen realizar todas las actividades mencionadas en el esquema de flujo. Las variaciones se suelen presentar en la duración o repetición de una o varias actividades, por ejemplo, quienes enfrentan plagas suelen fumigar más de una vez al año. Por último, algunas actividades se suelen realizar fuera de temporada si los huertos las necesitan, ya que en ocasiones los imprevistos como el alto nivel de maleza, la caída de granizo, la presencia de plagas o el crecimiento excesivo del nopal requieren acciones inmediatas que no son parte del ciclo habitual de producción.

Ahora, durante la pandemia por Covid-19 muchos trabajos sufrieron cambios debido a los riesgos sanitarios y a la reconfiguración de las formas de interacción social, por ejemplo muchos empleos dejaron de ser presenciales y pasaron a ser efectuados a distancia, sin embargo el trabajo agrícola no experimentó cambio alguno. En el caso de la producción de tuna los productores entrevistados mencionaron no haber notado o experimentado alteraciones en ninguna de sus labores, al respecto Ramiro menciona “en la pandemia todo fue totalmente en cuestión de cosechar tuna lo mismo” (entrevista 3, 35:09 min).

Objetos y medios de trabajo en la producción de tuna

En la producción de tuna sólo hay tres objetos centrales sobre los cuales se labora: la tierra, los nopales y las tunas. Estos dos últimos pueden presentar variaciones ya que no existe un solo

tipo de nopal o de tunas, en general las diferencias son de tamaño, color o nivel de espinas, tales diferencias repercuten en los riesgos del trabajo.

Los medios de trabajo utilizados en la producción de tuna son muchos, debido a ello y en pro de facilitar su enlistado se dividirán en tres grupos: vehículos y maquinaria, herramientas de mano y equipo de protección, como se muestra en la tabla dos:

Tabla 2. Objetos y medios de trabajo en la producción de tuna en la comunidad La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)

Medios de trabajo en la producción de tuna		
Vehículos y maquinaria	Herramientas de mano	Equipo de protección y cuidados
Camionetas	Azadón	Guantes de hule
Tractores	Palas	Lentes
Rastras agrícolas	Mangueras	Pecharas de cuero o plástico
Remolques	Botes y tinas	Overoles
Camiones de carga	Desbrozadora de maleza	Botas de trabajo
Desespadoras (máquina que retira espinas)	(Güiro)	Guaripa (sombrreros)
Fumigadoras	Mochila de fumigación	Tenazas (pinzas para retirar espinas)
	Cuchillos	Cubre bocas
	Rejas (cajas de plástico)	Telas mosquiteras
	Coas (herramientas de corte)	Ropa gruesa (prendas que protejan el cuerpo de las espinas)

Fuente: elaboración propia.

Al igual que en el proceso de producción no se reportó cambio alguno en cuanto a las herramientas utilizadas durante la pandemia por Covid-19, lo que significa que no se añadió equipo o materiales de protección como jabón, fuentes de agua para el lavado de manos o gel antibacterial. Se debe mencionar que el cubrebocas era parte del equipo de protección previo a la emergencia sanitaria, pues se utiliza para evitar daños por la inhalación de plaguicidas, polvos o espinas.

Personal y organización interna del trabajo

Durante el periodo de maduración y de crecimiento del nopal los jornaleros empleados son mayoritariamente oriundos de la comunidad. Una vez que el nopal se encuentra en producción de tuna el personal encargado de los cuidados y preparación post cosecha también suele ser originario de la comunidad o de los alrededores. Sin embargo, en la temporada de cosecha debido a la gran cantidad de trabajo y al tiempo de vida de las tunas se suelen incorporar trabajadores de zonas relativamente lejanas. Los pequeños productores que son dueños de su tierra no suelen contratar mano de obra debido a los costos y al apoyo familiar con que cuentan, a pesar de ello una práctica presente es la contratación de familiares no pertenecientes a la familia nuclear como primos, sobrinos, cuñados etc. Esta contratación no sólo se hace con fines de compraventa de algún servicio, sino como una tradición de la comunidad para transmitir el oficio familiar.

Un fenómeno muy relevante respecto a la fuerza de trabajo es la varianza en las posibilidades de incorporación al campo laboral agrícola entre mujeres y hombres. Los propietarios de las milpas y de los medios de trabajo en la comunidad generalmente son hombres, ya sea porque heredaron la tierra u obtuvieron facilidades para su compra, ello les permite obtener una fuente de autoempleo permanente o cuando menos un ingreso por la renta de la tierra. Ahora, aquellos que no cuentan con medios de producción pueden integrarse a la producción de tuna como trabajadores permanentes o temporales, dado que tradicionalmente los empleadores reclutan fuerza de trabajo masculina debido a la demanda física del trabajo y la división social del trabajo que obliga a las mujeres a hacerse cargo del trabajo reproductivo, lo cual limita sus posibilidades de acceso al trabajo productivo.

A pesar de lo anterior hay dos formas en las que las mujeres se han logrado introducir a la producción de tuna: 1) incorporándose al trabajo familiar (campesino), lo cual significa compartir las labores de la producción agrícola con sus parejas, hijos, hermanos, etc. Y 2) participar de manera temporal, una vez al año, durante la temporada de cosecha. Esta oportunidad de incorporación deriva del nivel de producción de la comunidad, que a nivel municipal es el segundo más grande de todo el país. Asimismo, la incorporación de la fuerza de trabajo femenina durante la temporada de cosecha está ligada al nivel de esfuerzo físico que demanda la misma, ya que en comparación con el resto de las actividades es relativamente más ligera y accesible, sin mencionar que es mejor pagada.

Lo más interesante de esta segunda forma de introducción al trabajo agrícola es que se presenta como una oportunidad laboral para todos los miembros de las unidades domésticas campesinas, los cuales suelen optar por aprovechar dicha oportunidad. Al respecto Erika, una integrante de una unidad campesina, menciona que ella elige trabajar para otros “porque es temporal, entonces uno dice, "Aprovechar ahorita el trabajo que hay." O sea, va uno o a veces va uno en la mañana a lo propio. Mmm, ya en la tarde va a lo ajeno (entrevista uno, 33:00 min). La finalidad de la incorporación al trabajo jornalero por parte de los y las campesinas parece tener la finalidad de complementar el ingreso familiar, sin embargo la pretensión a nivel individual es sustancialmente distinta entre mujeres y hombres, pues para las primeras el ingreso extra les dota de autonomía y de una sensación de realización personal, mientras que los segundos no expresan gratificación alguna, fenómeno que se discutirá más a profundidad en el apartado de componentes humanizantes.

La razón explicativa de ambas posturas se encuentra en la propia dinámica de bonificación monetaria del trabajo familiar, en donde los hombres cuentan con un ingreso propio debido a que suelen ser los administradores y poseedores de tierras o de las fuentes secundarias de ingresos como tiendas o servicios. Por otro lado, las mujeres no perciben retribución monetaria alguna por sus labores en las tierras familiares, solo reciben un gasto o asignación monetaria para cubrir los costes de los víveres y servicios que la familia consume. Bajo estas condiciones los varones perciben el trabajo adicional como una carga o compensación a la precariedad de sus ingresos, en contraste las mujeres lo ven como una oportunidad laboral y de autonomía. Sin embargo, y como se verá más adelante, las cargas extras de trabajo repercuten en el perfil salud-enfermedad de las y los productores, sobre todo en las mujeres, quienes casi siempre realizan una jornada extra relacionada con labores de cuidados o trabajo reproductivo.

Ahora, en cuanto a la organización técnica del trabajo, durante la fase de cuidados, pre y post primera cosecha, se destacan los siguientes aspectos: los horarios giran alrededor de ocho o siete horas por día, se trabaja en grupos pequeños o acorde al tamaño de los huertos, se trabajan cinco o seis días a la semana, se paga por día trabajado, al día se realizan una o dos actividades con una intensidad media-alta, se utilizan herramientas rudimentarias o maquinaria simple y en general no se describe como un trabajo de alta complejidad. En la temporada de cosecha se presentan cambios: el horario no es fijo ya que se pasa a un sistema de pago por producción y no por día, la intensidad y atención al detalle aumentan, existe la posibilidad de trabajar los siete días de la semana, los equipos de trabajo suelen crecer y los riesgos aumentan.

Durante la pandemia por Covid-19 no hubo cambios mayores en las características del personal o en la organización del trabajo, el único cambio reportado por las y los productores fue la caída en la afluencia de personal debido a las restricciones de movilidad, a la disminución en las ventas y al temor de algunos productores de salir de sus hogares.

Riesgos de la producción de tuna

En la producción de tuna existen dos tipos de riesgos: los riesgos continuos o permanentes y los riesgos de temporada. Los primeros son aquellos que están presentes durante todas las etapas de la producción de tuna y tienen la peculiaridad de que invariablemente terminan por afectar a los trabajadores. Los segundos derivaban de alguna actividad de temporada que sólo se realiza en momentos específicos del proceso productivo.

Tabla 3. Riesgos de la producción de tuna en la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)

Riesgos	Permanentes	De temporada
	1) Exposición a los rayos solares. 2) Moraduras y picaduras de la fauna local como serpientes, arañas o insectos. 3) Heridas causadas por las espinas del nopal. 4) Caídas y lesiones originadas por las irregularidades del terreno.	1) Enfermedades caudas por los plaguicidas. 2) Golpes de calor a causa del uso del equipo de protección ¹³ . 3) Cortes o lesione punzocortantes. 4) Posturas disergonómicas

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los riesgos mencionados comparten la característica de poder ser reducidos al mínimo con el equipo de protección adecuado. Los altos costos y la falta de recursos han limitado el acceso al equipo de protección idóneo. Ello ha propiciado el uso de equipo no especializado o de menor calidad, por ejemplo, para la protección contra las espinas es común el uso de chamarras y sudaderas plásticas, que a pesar de ser útiles para reducir el

¹³Durante la temporada de cosecha se recomienda usar ropa gruesa o de materiales plásticos, así como pecheras y calzado adecuado, tales prendas comparten las característica de que son muy calurosas y no permiten el enfriamiento corporal.

número de espinas que entran en contacto con el cuerpo no son tan efectivas como las pecheras de cuero o los overoles plásticos.

A pesar de la relativa eficacia de esta práctica, los productores tienen dificultades para encontrar sustitutos funcionales e igual de efectivos que los trajes de protección y las máscaras antigases necesarias para la fumigación. Al respecto José menciona “pues hay que usar un equipo, un equipo para fumigar. Mascarillas, unas mascarillas con filtro, esas pues son las que debería de usar uno [...] A veces por lo costosas, uno se pone simplemente una un cubrebocas, unos dos cubrebocas empalmados” (entrevista cuatro, 13:40 min). Esto ubica al trabajo de fumigación como la actividad más riesgosa en la producción de tuna, ya que como dice Silvestre: “los riesgos esos que le platico de la insecticida [o pesticidas], pues esos son riesgos muy difíciles que nadie los puede, no podemos dejar de respirar para no absorber el olor del del insecticida” (entrevista nueve, 20:09 min).

El único riesgo que no puede ser mitigado sólo con el uso de equipo de protección es la posibilidad de sufrir lesiones punzocortantes, las cuales tienden a ser resultado del aumento del ritmo de trabajo que propicia el pago por destajo que se implementa durante la temporada de cosecha. Se debe mencionar que los riesgos antes mencionados aumentan su nivel de mortalidad y severidad debido a que los sitios de trabajo son de difícil acceso y se encuentran retirados de cualquier servicio de salud, además casi ninguno de ellos cuenta con botiquines de primeros auxilios o personal capacitado para casos de emergencia.

Durante la pandemia por Covid-19 los trabajadores no reportaron cambios en los riesgos, salvo por la posibilidad de contagiarse de Covid-19. Los productores lo percibieron como algo mediano o de poca importancia, dado que sólo algunos de ellos enfermaron o presentaron síntomas severos. La percepción de la enfermedad como algo peligroso o mortal fue tan limitada que incluso algunos productores optaron por no vacunarse.

Exigencias de la producción de tuna

En la producción de tuna cuatro son las exigencias más comunes: la extensión del horario laboral, la ausencia de días de descanso o tiempo para comer, el aumento en el ritmo y en la carga de trabajo y cambios en la forma de pago. La presencia de una o varias exigencias, y en ocasiones de todas ellas, depende de la temporada del año, del trabajo que se esté realizando y de los imprevistos.

La extensión del horario laboral y el aumento de la carga de trabajo es una práctica habitual durante las etapas de fertilización, riego y cosecha. En las primeras dos etapas mencionadas se trabaja más horas y de forma más ardua debido a que la mayoría de los productores no cuentan con sistemas de riego o fertilización autónomos, ni con recursos suficientes para permitirse no aprovechar al máximo la inversión que hacen en los bienes o servicios necesarios para obtener agua y fertilizantes.

Por ejemplo, durante la etapa de fertilización se suele adquirir una carga de estiércol o de producto químico, la cual genera gastos extras relacionados con su aplicación y transporte. Debido a la intención de evitar costos adicionales y de aprovechar al máximo la inversión inicial los productores recurren a extender la jornada laboral e intensificar el ritmo de trabajo. En muchos casos la extensión de la jornada no es remunerada sino compensada con favores o apoyos a los trabajadores como el préstamo de vehículos o de dinero.

En la temporada de cosecha la duración de la jornada incrementa cuando la tuna comienza a escasear, que por lo general sucede al final de la temporada. Ello es resultado de la dinámica de pago que se implementa durante la temporada, en la cual el sueldo es proporcional al número de tunas recolectadas, siendo el mínimo 20 cajas de entre 15 y 20 kilos cada una. En este sentido, el número limitado de producto obliga a los obreros a prolongar el tiempo de trabajo para cumplir con su cuota diaria. Ahora, cuando la tuna es abundante el trabajo se vuelve más intenso a causa de la misma lógica de pago por destajo, la cual incentiva una mayor producción. Cabe mencionar que sólo en esta temporada se puede llegar a trabajar toda la semana, esto dependerá del nivel de producción o de la escasez de personal.

En la comunidad la media de producción por persona oscila entre 20 y 60 cajas diarias, es decir de uno a tres jornales. Esta medida contempla tanto el trabajo realizado en los huertos propios, en el caso de los campesinos y sus familias, y el trabajo promedio de los jornaleros. La variación en los niveles de producción por persona está relacionada tanto con las habilidades y experiencia de los trabajadores como con el tiempo del que disponen. Este último suele estar determinado por diversos factores como el rol familiar del trabajador (cabeza de familia, dependiente, cuidador, etc.), las redes de apoyo, la estructura familiar o incluso el lugar de residencia. Todos estos aspectos suelen delimitar cuanto tiempo puede trabajar cada persona, en especial durante la temporada de cosecha, cuando la comunidad y las personas planean sus actividades en relación con el trabajo agrícola.

Por último, se debe mencionar que el aumento en la duración de la jornada o en la intensidad del trabajo no sólo incrementan la peligrosidad del que hacer agrícola, sino que también promueven la implementación de estrategias de afrontamiento dañinas para la salud como el consumo de fármacos o drogas. Durante la emergencia sanitaria por Covid-19 los productores no reportaron cambios en las exigencias.

Componentes Humanizantes

En el trabajo agrícola los componentes Humanizantes no operan igual que en el resto de actividades productivas presentes en la sociedad capitalista, esto no sólo por las particularidades del trabajo en sí, sino por la posibilidad de los trabajadores de ser poseedores de los medios de trabajo. En este sentido es pertinente dividir los resultados entre los poseedores de los medios de producción (campesinos) y los no poseedores (jornaleros) para notar los contrastes. Asimismo, los descubrimientos del trabajo de campo revelan la existencia de una variación significativa entre hombres y mujeres, la cual también será expuesta. Así pues, los resultados para este apartado se dividirán en cinco secciones: campesinos, campesinas, jornaleros, jornaleras y la situación general durante la pandemia.

En el caso de los campesinos, en masculino, dado que estos suelen ser los propietarios de la tierra y del resto de medios de producción tienen la posibilidad de obtener de manera íntegra los beneficios de su trabajo. Sin mencionar que también poseen el control del proceso productivo, el cual tiende a determinar el ritmo de vida. Todo ello les ha permitido tener buenas condiciones de vida, a tal punto que los tres campesinos entrevistados cuentan con fuentes de ingreso secundarias, como tiendas de abarrotes o tortillerías, las cuales fueron financiadas casi en su totalidad por los ingresos de la producción de tuna.

La posibilidad de vivir dignamente y de mejorar sus ingresos ha resultado en que los campesinos hablen de “tomarle cariño [al] trabajo” (Ramiro, entrevista tres, min 43:47), o de sentir gusto y satisfacción de dedicar su vida a la producción de tuna, lo cual se traduce en efectos positivos para el bienestar mental de los campesinos. Se debe mencionar que la bonanza económica de los campesinos ha provocado que comiencen a dejar atrás el trabajo familiar y a pequeña escala, en otras palabras, han iniciado un proceso de transición para convertirse en pequeños productores o microempresarios.

Para las campesinas el trabajo agrícola puede ser percibido, como ya se mencionó, como un *apoyo* al trabajo familiar sin mucha retribución o como una forma de obtener un ingreso monetario personal y una cierta autonomía. El cambio en la percepción radica en el lugar de

trabajo, en las tierras propias se ve como apoyo al quehacer familiar, mientras que en las tierras de otros productores se ve como una forma de obtener ingresos propios y gozar de algo de autonomía.

El origen explicativo de tal fenómeno parece encontrarse en dos factores: 1) la dinámica de remuneración del trabajo campesino entre hombres y mujeres, que se expuso con anterioridad, y 2) la percepción de propiedad de la tierra. Para hablar de este último factor es necesario recordar que del total de las participantes sólo cinco forman parte de una unidad campesina, de las cuales sólo una es propietaria de la tierra. Tener presente este dato permite notar como la percepción de propiedad de los medios de subsistencia influye en cómo se experimenta el trabajo.

En el caso de Alicia y Érika, que son madre e hija, cuando se les preguntó si eran propietarias de las huertas o milpas que trabajan enfatizaron que no, que son propiedad de la cabeza de familia, el esposo de Alicia y padre de Érika. Sin embargo, a la hora de hablar de trabajo hicieron uso de la primera persona del plural, bajo esta lógica el quehacer agrícola se dibuja como un hecho colectivo, mientras que la posesión de la tierra y los beneficios que brotan de trabajarla se perciben como algo individual, propio de quienes ostentan los títulos de propiedad. Este mismo fenómeno ocurre en los casos de Natalia, quien trabaja con su madre, y Sor Juana, que trabaja con su esposo. En ambos casos el dueño de la tierra es la persona con quien trabajan.

Ahora, en el caso de Leopolda, ella es propietaria de la tierra y trabaja en compañía de su esposo, al igual que los campesinos expresa satisfacción ya que también se apropia por completo de los frutos de su trabajo. Lo peculiar de su caso no sólo radica en que es la propietaria legal, sino que también percibe la tierra como suya, no de su familia o compartida con su pareja, suya, esto la dota de la capacidad, tanto legal como simbólica, de hacerse con los beneficios de su trabajo.

El contraste entre Leopolda y el resto de las campesinas entrevistadas no sólo radica en la posesión de la tierra, sino en como la perciben a la hora de trabajar, propia o ajena, lo cual moldea, hasta cierto punto, sus pretensiones y posibilidades de hacerse con los frutos de su trabajo. Dicha percepción de propiedad, aunada las retribuciones materiales y simbólicas, tiende a determinar si el trabajo campesino se percibe y experimenta de forma negativa o positiva. En este caso, la poca o nula remuneración y el casi inexistente sentimiento de posesión

de la tierra hace que la producción campesina de tuna se viva como una labor poco gratificante o satisfactoria, lo cual afecta de manera negativa la salud mental de las campesinas.

Para los jornaleros el trabajo de la tuna se presenta como un oficio poco satisfactorio, ello por dos motivos: primero, la precariedad del empleo que sólo les permite subsistir, pero no recrearse o aspirar a mejorar sus condiciones de vida y segundo, la falta de oportunidades de empleo en la comunidad y la región. En lo relacionado con la precariedad laboral, Manuel, Gabriel y Orlando mencionaron, cuando se les preguntó si su ingreso era suficiente para vivir, “Pues no, no, no, ajusta, realmente no. Sí, si ajustas para vivir, pero no vives muy bien ... pues yo pienso que nadie ajustamos bien ... nos tenemos que pues que a veces privar hasta de muchas cosas (entrevista dos, min 35:50 – 36:27).

De lo anterior se puede inferir que la falta de remuneración adecuada y lo arduo del trabajo hacen que el ser jornalero sea una forma de subsistencia poco satisfactoria, ya que la precariedad y las limitaciones del ingreso afecta tanto a los trabajadores como a sus familias, más aún cuando son jefes de familia y tienen dependientes económicos. En lo relacionado con la falta de oportunidades de empleo, cuando se les preguntó si tienen la necesidad de complementar el ingreso, mencionaron que a pesar de si requerirlo no pueden acceder a otras fuentes de trabajo porque no existen. Ello ha provocado, como menciona Marta que “para complementar los gastos, por ejemplo, pues si han tenido que emigrar los muchachos más chicos a Estados Unidos con dificultades, de mojados” (Entrevista uno, 22:49 min).

En este sentido el trabajo agrícola, mayoritariamente orientado a la producción de tuna, se vuelve la única oportunidad de empleo en la comunidad, lo cual lo convierte en una forma de subsistencia casi obligada. Sin mencionar que ha forzado a muchos de los jornaleros y jóvenes a recurrir a la migración nacional e internacional. Así, la conjunción entre la precariedad laboral y la inexistencia de otras fuentes de empleo hace que el trabajo jornalero en la producción de tuna sea poco gratificante.

Antes de hablar de la situación de las jornaleras es importante mencionar que aquellas que son oriundas de la comunidad, generalmente, sólo trabajan durante la temporada de cosecha como cortadoras, es decir, son trabajadoras temporales. Esto se debe a tres factores: 1) el aumento en la demanda de mano de obra durante la cosecha, 2) el nivel de esfuerzo requerido para el trabajo, que es relativamente menor en comparación con el resto de las actividades y 3) la mejora en la paga, que como ya se mencionó estará sujeta al nivel de producción de cada jornalera. La razón de mencionar lo anterior es para tener presente que se estará hablando de

jornaleras temporales, ya que es poco habitual entre las mujeres originarias de la comunidad, que no pertenecen a alguna unidad campesina, ser jornaleras de tiempo completo.

Ahora, para las jornaleras el corte de tuna puede presentarse como una experiencia laboral tanto positiva como negativa, pues para algunas de ellas es una labor satisfactoria o placentera que les permite cambiar un poco su rutina u obtener un ingreso monetario extra y una sensación de autonomía. Mientras que para otras es un trabajo precario e indiferente, ya que se percibe como una fuente de empleo temporal a la que deben incorporarse de manera casi obligada para subsistir. La forma en que cada jornalera experimente el trabajo obedece a diversos factores como su edad, estado civil, escolaridad o el número de hijos o dependientes económicos.

Por ejemplo, en el caso de Marta, una mujer de 52 años, divorciada, jefa de familia y con poco apoyo estatal, habla del trabajo de la tuna como una labor precarizada y poco satisfactoria a la que debe recurrir para subsistir. La connotación negativa del trabajo agrícola está relacionada con la forma en que este se percibe y hace presente en su vida, como un medio de supervivencia ineludible que le trae más complicaciones que beneficios para su vida y su salud. Esto porque el corte de tuna es un trabajo demasiado arduo y riesgoso para una mujer de su edad, sin mencionar que el mismo no le permite mejorar sus condiciones de vida o al menos garantizar un buen vivir. En este sentido, se hace obvio porque emplearse como jornalera es una experiencia negativa para ella.

Un caso parecido es el de Sandra de 46 años, jefa de familia, madre de dos hijos menores de edad y cuidadora de un dependiente por enfermedad (su esposo), quien enfatiza como el trabajo del corte de tuna no le permite obtener los ingresos suficientes para subsistir, ello aun cuando sus hijos también se incorporan al corte de tuna. Tales condiciones hacen, al igual que en el caso de Marta, que el trabajo agrícola se perciba como un medio de subsistencia poco satisfactorio o gratificante dado que es precario y no brinda oportunidades para mejorar las condiciones de vida de Sandra y de su familia.

En contraste se encuentra el caso de Lorena de 35 años, casada, sin hijos y jefa de familia, quien habla del trabajo de jornalera como algo desestresante y hasta jovial, asimismo expresa que su labor le es gratificante. Dicha percepción parece relacionarse con la oportunidad que el trabajo agrícola le brinda de cambiar su rutina y adquirir ingresos propios, sin mencionar que su edad, estado civil y el hecho de que no tiene dependientes le permiten introducirse al corte de tuna como una forma, medianamente factible, de mejorar sus condiciones de vida y de

recibir un salario. En cuanto a este último sucede un fenómeno interesante, para la mayoría de las productoras obtener su propio ingreso les da una sensación de bienestar y satisfacción, ello sin importar si dicho ingreso es precario o no, esto porque las dota de cierta autonomía y reduce su dependencia de otros.

De comparar los casos de Marta y Sandra con el de Lorena, se hará evidente que el nivel de satisfacción y gratificación con su trabajo está relacionado con los factores antes mencionados, como las redes de apoyo o el número de dependientes. En otras palabras, las condiciones de vida, la precarización del trabajo y el entorno de las jornaleras tendrán un gran impacto en como experimentan el trabajar en el corte de tuna, así como en su salud mental.

En resumen, los componentes Humanizantes y sus efectos en la salud mental están relacionados con la posesión o desposesión de los medios de producción y con las condiciones de vida de los productores. Durante la pandemia por Covi-19 las y los trabajadores no reportaron cambios generales en como experimentaron el trabajo, esto parece obedecer a que no hubo cambios en las condiciones de trabajo o en las formas de contratación y pago. Sin embargo, el aumento en el trabajo reproductivo y de cuidados, derivado del confinamiento y los cambios en las dinámicas sociales, tuvo efectos negativos en la salud mental de las productoras, hecho que se ve reflejado en su perfil-salud enfermedad pero que se tratará más adelante.

Estrategias de afrontamiento en la producción de tuna

Las estrategias de afrontamiento se entienden como el conjunto de soluciones y contramedidas que implementan los trabajadores para sobreponerse a los riesgos, exigencias y problemáticas de salud que derivan del trabajo, ya sea durante la jornada laboral o después de ella. En este sentido los resultados se expondrán en tres momentos, primero, un listado de las estrategias implementadas durante y post la jornada laboral, segundo una descripción general de las mismas y tercero, un análisis de la situación durante la pandemia por Covid-19.

Tabla 4: Estrategias de afrontamiento durante y post trabajo en la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)

Estrategia de afrontamiento	Durante el trabajo	Posterior al trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de aguas (natural y con endulzantes y sueros nutricionales) • Consumos de analgésicos, vitaminas y antihistamínicos • Consumo de bebidas energizantes y alcohólicas • Consumo de tabaco • Consumo de drogas • Pausas para descansar • Apoyo y cuidado entre trabajadores • Cuidados personales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aseo y cuidados • Remedios caseros • Atención médica • Regulación de los ciclos de sueño • Alimentación y descanso • Recreación

Fuente: Elaboración propia

El consumo de agua, natural o con aditivos, es la forma más común de sobrellevar la deshidratación y el cansancio, sin embargo, las condiciones climatológicas y las exigencias del trabajo, en específico el aumento de la jornada laboral y del ritmo de trabajo, convierten el consumo de agua en una práctica potencialmente dañina para la salud. La causa es la ingesta excesiva, la cual, en palabras de los productores, provoca asco o náuseas, sin mencionar que puede traer consigo complicaciones asociadas a la intoxicación por agua.

En pro de reducir los efectos negativos del consumo excesivo los productores añaden al agua simple edulcorantes (frutas o azúcares) y sueros nutricionales, ello con la intención de crear una clase de suplemento energético casero que previene el agotamiento, la deshidratación y reduce la ingesta excesiva. No obstante, el uso desmesurado y continuo de los aditivos, en especial las azúcares, también acarrea daños para la salud, por tal motivo los productores alternan entre el consumo elevado de agua natural y la ingesta medida con edulcorantes. Otro de los sustitutos del agua simple son las bebidas alcohólicas, aunque los productores mencionan que estas se consumen con poca frecuencia.

En la misma línea de los suplementos energéticos se encuentran las vitaminas en comprimidos, las bebidas energizantes y las drogas (la marihuana y el cristal principalmente), el consumo de dichos productos y/o sustancias se orienta a compensar el alto gasto calórico, el sobre esfuerzo físico, el tiempo insuficiente de descanso y la mala calidad alimenticia derivada del bajo nivel salarial o de ingresos. El uso de estimulantes, en especial las drogas, se presenta como una práctica dañina para la salud, no sólo por las afectaciones derivadas del consumo, como la pérdida de apetito o las alteraciones en los ciclos de sueño, sino por la posibilidad de generar dependencia. Se debe mencionar que la ingesta de estupefacientes es una estrategia de afrontamiento utilizada mayoritariamente por hombres jóvenes, los cuales suelen ser jornaleros.

Otras sustancias utilizadas por los productores son los fármacos, sobre todo analgésicos y antihistamínicos, estos se consumen con la intención de aminorar el malestar físico derivado del trabajo. Es decir, se utilizan para manejar el dolor muscular, las lesiones menores y para contrarrestar las alergias y problemas respiratorios menores derivados de la inhalación de polvo, espinas o polen. El uso de fármacos es una práctica generalizada entre productores, quienes mayor consumo reportan son las mujeres y las personas de edad avanzada. Cabe mencionar que las drogas también se utilizan como analgésicos y relajantes musculares.

Fuera del acto de consumo los productores recurren a dos estrategias de afrontamiento centradas en la colectividad. La primera de ellas es el cuidado y apoyo entre trabajadores, esta consiste en generar esquemas de acciones orientados a ofrecer ayuda y brindar cuidados de manera comunal. El apoyo se centra en la cooperación y en la asistencia a la hora de realizar algunas labores como la carga de material, el corte y recolección de tuna o el acomodo de cajas, mientras que el cuidado se orienta salvaguardar el bienestar físico de los compañeros de trabajo.

La presencia, ausencia e intensidad del apoyo y cuidado mutuo están relacionadas con la conformación de los equipos de trabajo, que en la mayoría de los casos se componen por familias o grupos de amigos y conocidos que tienden a ser solidarios entre sí, en especial cuando hay un alto grado de familiaridad y amistad entre ellos. Asimismo, los colectivos de trabajadores suelen realizar evaluaciones colectivas de los lugares de trabajo, ello con la intención de seleccionar el más adecuado a sus necesidades y posibilidades. Algunos de los criterios que determinan la selección son: la cercanía de los lugares de trabajo, el pago, las condiciones de trabajo y las ventajas y desventajas de cada empleador.

La segunda forma de afrontamiento colectivo es el descanso organizado, este consiste en gestionar de manera grupal un tiempo para descansar, comer e interactuar. Los factores que determinan los horarios y la duración del descanso son: la actividad o la labor que se esté realizando, el nivel de apoyo por parte de los empleadores, el clima y el tipo de alimento y su preparación. En algunas ocasiones los trabajadores consumen bebidas alcohólicas y tabaco durante el descanso, pero lo hacen de manera mesurada. Se debe mencionar que los patrones controlan y limitan el tiempo destinado al descanso a través de suministrar ellos mismo los alimentos, ya que así reducen el tiempo de preparación y organización. Es normal que durante las épocas del año con mayor trabajo, como la cosecha o la etapa de riego, restrinjan o eliminen los periodos de descanso.

A nivel individual los trabajadores recurren a los cuidados personales, los cuales consisten en generar esquemas de acción o inacción orientados a prevenir lesiones y a facilitar sus labores. Un ejemplo de ello es el uso o desuso de ciertos accesorios del equipo de protección como las pecheras de cuero o los overoles plásticos. Tal fenómeno es resultado de la falta de normas y protocolos de seguridad, así como del poco apoyo patronal a la hora de proporcionar el equipo de protección, lo cual obliga a los trabajadores a absorber la mayoría de los costos y riesgos del trabajo de manera individual. Dado el bajo nivel salarial y la nula capacitación, un alto porcentaje de los obreros opta por utilizar el equipo de protección indispensable o por sustituir algunos aditamentos de este con prendas e instrumental no especializado, poco eficaz o de mala calidad.

En suma, las condiciones climatológicas, el estado de salud y las habilidades y resistencia adquirida también determinan los cuidados personales de cada productor. Para ejemplificar se pueden contrastar los cuidados empleados por el personal joven y el de edad avanzada. El primer grupo, debido a su alta resistencia a las espinas y buen estado de salud, evita usar overoles plásticos o pecheras de cuero, ello para mantener un alto grado de movilidad y reducir el calor corporal y el peso de la vestimenta. El segundo grupo, a causa de su edad y de sus complicaciones de salud preexistentes, procura hacer uso del equipo de protección, al tiempo que utiliza analgésicos y mantiene ritmos de trabajo de mediana intensidad, la intención de ambas estrategias es prevenir el sobre esfuerzo y los golpes de calor. En cualquiera de los dos grupos pueden hacerse presentes cuidados específicos, como el uso de bloqueador solar o cubrebocas, lo cual es resultado de la situación particular de cada obrero.

Ahora, en cuanto a las estrategias de afrontamiento fuera del trabajo es posible identificar seis, las cuales se dividirán en dos grupos: las que se realizan al interior del hogar y fuera de este. Dentro del primer grupo se encuentran el aseo y los cuidados, los remedios caseros, la regulación de ciclos de sueño y la alimentación y el descanso, mientras que en el segundo se ubican la recreación y la atención médica. Ambos grupos no sólo representan formas de atender o subsanar las afectaciones derivadas de la producción agrícola, sino que también se encuentran estrechamente ligadas con la reproducción de la fuerza de trabajo.

En cuanto al primer grupo, los cuidados y el aseo se entienden como el conjunto de prácticas orientadas a prevenir afectaciones derivadas de la falta de higiene, así como a atender complicaciones menores de salud mediante el uso de remedios caseros y primeros auxilios no profesionalizados. Los dos métodos de atención antes mencionados se caracterizan por ser formas alternativas de curación y cuidado, sin embargo, presentan contrastes entre sí que se deben tener en cuenta. Los primeros engloban el conjunto de prácticas de origen popular y tradicional que buscan apoyar y/o acelerar la recuperación natural del cuerpo mediante el uso de recursos de fácil acceso como hierbas medicinales, objetos domésticos o alimentos. Los segundos hacen referencia al grupo de procedimientos curativos y de recuperación centrados en la aplicación no calificada o sin adiestramiento de insumos médicos como vendas, agua oxigenada o fármacos, dichos procedimientos pueden ser medidas provisionales o permanentes.

En la mayoría de las situaciones los cuidados y el aseo se implementan para retirar elementos adheridos al cuerpo como espinas, polvo, pesticidas o estiércol, así como para atender las afectaciones resultantes. Ello casi siempre se logra a través del baño, el retiro manual, el descanso y algunas curaciones menores (masajes, uso de pomadas o aplicación de hielo y compresas calientes). Sin embargo, la extracción de espinas suele obligar a los productores a recurrir a métodos especializados, ya sean de origen casero/tradicional o médico tecnificado, esto por la capacidad y propensión de las espinas de causar lesiones temporales y permanentes, en articulaciones, partes blandas y ojos.

La implementación de los métodos alopáticos u homeopáticos, así como su combinación o exclusión, está sujeta a la gravedad de las lesiones o heridas, esta lógica aplica para atender todas las problemáticas de salud. Por ejemplo, en caso de presentarse algún riesgo mayor para el bienestar y la vida como lesiones oculares o síntomas de intoxicación, la atención

médica profesionalizada, ya sea pública o privada, se convierte en la primera opción y tiende a excluir a los tratamientos caseros.

En lo relacionado con la regulación de los ciclos de sueño, la alimentación y el descanso, todas estas estrategias de afrontamiento se encuentran determinadas por tres factores: el salario o los ingresos monetarios, la actividad laboral que se esté realizando y el género. El primer factor suele incidir en la calidad alimenticia de los productores, así como en las condiciones de descanso y sueño, es decir en el nivel de precariedad de los hogares. El segundo tiende a marcar los ritmos de vida, ello equivale a reducir o extender los horarios de comida, descanso y sueño. Por último, el tercer factor configura el tiempo del que dispone cada género para alimentarse, descansar y dormir. En el caso de los hombres los patrones de sueño y alimentación no se ven afectados, mientras que las mujeres al ser las encargadas del trabajo reproductivo y de cuidados carecen del tiempo adecuado para comer, descansar y dormir.

Referente al segundo grupo de estrategias de afrontamiento post jornada laboral, aquellas que se realizan fuera del hogar. La atención médica, como ya se mencionó, es la forma de curación tecnificada a la que se recurre en ciertas situaciones, ya sea en el sector público o privado. El nivel de acceso, así como la elección del sector público o privado, está determinado por los recursos monetarios de los productores y la disponibilidad de servicios. Dado el bajo nivel salarial de la mayoría de los productores, es común que recurran como primera opción al sector público. En la comunidad existen dos centros médicos u hospitalarios: 1) el centro de salud comunitario y 2) el hospital rural de la cabecera municipal. El primero de ellos cuenta con recursos y personal limitado, mientras que el segundo provee servicios básicos y algunos de atención especializada. El sector privado en la región se limita a servicios ambulatorios como consultorios privados o farmacias con algunas prestaciones y atenciones básicas, a pesar de que los costos varían de un establecimiento a otro resultan asequibles para la mayoría de la población.

La recreación o tiempo libre y de ocio, se entenderá como el tiempo de no trabajo, cuya finalidad es asegurar el esparcimiento y disfrute de los productores. La forma más común de recreación es el consumo lúdico de alcohol, el cual se caracteriza por ser nocivo para la salud cuando no es mesurado. Sólo se reportó otra forma de recreación, el deporte, en específico el fútbol, no obstante, sólo un productor lo mencionó.

Habiendo descrito todas las estrategias post jornada laboral, queda abordar su relación con la reproducción de la fuerza de trabajo. El punto de partida es establecer que todas las

actividades descritas son el medio para la reposición de las capacidades físicas y mentales, sus bases materiales son las condiciones de vida de cada productor, las cuales a su vez se sustentan en el salario o ingresos monetarios y en las condiciones sociales de la región, es decir, en el nivel de acceso a servicios y en la penetración y desarrollo del capital. Dicho lo anterior, es posible afirmar que las estrategias de afrontamiento y sus efectos en la reproducción de la fuerza de trabajo son resultado del nivel de vida que permiten el nivel de ingresos y el subdesarrollo de la región.

Un último aspecto que no se ha mencionado, pero que se presenta como un determinante más de las formas de enfermar, vivir y morir de los productores es la situación de inseguridad y violencia que impera en la comunidad y en la región. En términos generales, la localidad experimenta un clima de violencia debido a la presencia de grupos del crimen organizado que disputan el control del territorio, ya sea entre sí o contra las fuerzas armadas del Estado. Ello ha limitado la movilidad, la comercialización de la tuna, las formas de recreación y esparcimiento y la calidad de los servicios médicos.

Para concluir, durante la pandemia por Covid-19 no se reportaron cambios en las estrategias de afrontamiento utilizadas durante el trabajo, sin embargo, sí se presentaron cambios en las empleadas a la postre de la jornada laboral. En específico, el uso de los servicios de salud, públicos y privados se redujo debido a la saturación y al acceso limitado, sin mencionar que el temor colectivo inhibía a los productores de asistir a los centros hospitalarios, tal fenómeno debió incrementar el uso de remedios caseros y las prácticas de automedicación.

Asimismo, las restricciones de movilidad, el recrudecimiento de la violencia y del clima de inseguridad, la caída en la venta de tuna y la disminución de las oportunidades de trabajo redujeron los ingresos de los productores, lo cual afectó de manera negativa sus condiciones de vida y limitó aún más la reproducción de su fuerza de trabajo. Un último cambio registrado fue la reducción de las estrategias de afrontamiento centradas en el descanso, en especial entre las mujeres, quienes vieron aumentadas e intensificadas sus cargas de trabajo reproductivo y de cuidados.

Perfil salud-enfermedad de los productores de tuna

Las formas de enfermar, vivir y morir de los productores de tuna, aun cuando comparten rasgos generales, presentan variaciones entre jornaleros y campesinos, así como entre hombres y mujeres. En este sentido se detectaron tres tipos de perfil salud-enfermedad, el más general,

que corresponde al grueso de los productores, el referente al tipo de trabajador y, por último, el relacionado con las variaciones por género.

El perfil general se caracteriza por una exposición constante a riesgos biológicos (mordeduras de serpiente, picaduras de insectos y lesiones por espinas), químicos (exposición a pesticidas y herbicidas), mecánicos (heridas punzocortantes, caídas y golpes) y ambientales (altas temperaturas). Además experimenta una dinámica laboral marcada por la presencia de exigencias de tiempo (aumento de la jornada laboral, seis días de trabajo por semana y la reducción de los tiempos destinados a comer y descansar) y de cantidad e intensidad (aumentos periódicos en el ritmo de trabajo).

Presenta un nivel salarial o monto de ingresos medio-bajo, carece de contratación formal, no cuenta con seguridad laboral, está desprovisto de capacitación o adiestramiento, no dispone de instalaciones de trabajo seguras y adolece de algunos accesorios del equipo de protección o utiliza material de protección no especializado y de mala calidad. Recurre a estrategias de afrontamiento centradas en el consumo de agua, suplementos energéticos y fármacos, así como en el apoyo mutuo y el cuidado colectivo e individual. Cuenta con un acceso limitado a servicios básicos (agua, drenaje, electricidad, recolección de basura, pavimentación y salud), asimismo carece de seguridad social o cobertura médica privada. Se enfrenta a una situación de inseguridad y violencia debido a la presencia de grupos del crimen organizado que disputan el control del territorio.

Manifiesta un estado de salud moderado, es decir, sin complicaciones mayores o sensaciones de malestar generalizado, pero con algunas afectaciones menores como: lesiones musculares y punzocortantes, pérdida de movilidad en algunas articulaciones de las manos, oscurecimiento de la piel y signos de envejecimiento prematuro. Presenta poca satisfacción laboral y una limitada e inadecuada reproducción de la fuerza de trabajo. Esto último se origina por las dinámicas de alto costo calórico, esfuerzo físico intenso, tiempo de descanso insuficiente y una calidad alimenticia que va de regular a mala.

Durante la pandemia por Covi-19 se identificaron cinco cambios en el perfil: 1) una exposición constante al contagio y algunos casos de infección debido a que se designó trabajo esencial a la producción agrícola, 2) escasez de equipo y medidas de protección contra el Covid-19, 3) una reducción en los ingresos y en las oportunidades de empleo debido a la caída en la venta y al cambio en los patrones de trabajo y consumo a nivel global, nacional y local,

4) un aumento en la crisis de seguridad y 5) una disminución en las posibilidades de acceso a servicios de salud.

El perfil por tipo de trabajador guarda muchas similitudes con el perfil general, sin embargo, también presenta peculiaridades, ya sea en el caso de los campesinos o de los jornaleros. El perfil campesino presenta la singularidad de tener un nivel de ingresos medio, aunque no es una situación generalizada u homologada, sin embargo, si tiende a percibir un ingreso mayor que el de los jornaleros. Esto se debe a la lógica de apropiación del trabajo presente en la producción campesina, así como al hecho de que suele contar con fuentes de ingreso secundarias basadas en la posesión de negocios minoristas (tiendas de abarrotes o tortillerías). Es el único perfil que reportó apoyos estatales, aunque son mínimos o insuficientes. Manifiesta un estado de salud regular y el mayor nivel de satisfacción laboral y de calidad de vida, aunque esta última en términos generales es medida o promedio. Durante la pandemia por Covid-19 reportó los mismos cambios que el perfil general.

El perfil jornalero cuenta con el menor nivel de ingresos y carece de oportunidades para complementarlo (ofertas de empleo o formas alternativas de subsistencia), sólo durante la temporada de cosecha cuenta con la oportunidad de mejorar su salario. Carece de seguridad laboral y en comparación con el campesinado trabaja más tiempo y de forma más ardua ya que no controla el proceso productivo y se ve sometido a los designios del empleador. Presenta la mayor insatisfacción laboral y las peores condiciones de vida. Manifiesta un alto grado de lesiones (cortes, contracturas, mordeduras de animales y heridas por espinas) y un estado de salud que va de regular a malo. Durante la pandemia por Covid-19 reportó los mismos cambios que el perfil general.

El perfil por género permite exponer las diferencias entre en las formas de enfermar vivir y morir de las productoras y de los productores. El perfil masculino se caracteriza por un mayor nivel de exposición a riesgos, en especial a los de tipo químico y mecánico, ello porque los trabajos de más alto riesgo son realizados por los trabajadores de tiempo completo, que en su gran mayoría son hombres. Es más propenso a desarrollar adicciones debido al consumo de drogas, alcohol y tabaco como estrategia de afrontamiento. Presenta un estado de salud que va de regular a malo. Durante la pandemia por Covid-19 reportó los mismos cambios que el perfil general.

El perfil femenino presenta las mayores cargas de trabajo, realiza lo equivalente a dos o tres jornadas diarias, las cuales incluyen labores agrícolas y de cuidados. Recurre, de formas

más frecuente que el perfil masculino, al apoyo mutuo y al consumo de fármacos como estrategia de afrontamiento. Complementa los ingresos familiares a través de vender productos varios o de transaccionar esporádicamente al trabajo doméstico remunerado. Carece del tiempo adecuado para dormir, descansar, comer y recrearse, pues como menciona Sandra, “para una madre de familia no hay una en que diga, "Ahora me voy a ir a acostar más temprano." no, porque todavía se te llega la noche y tienes que andar alistando las cosas para el lonche, para otro día prepararte, tu lonche y pues no (entrevista siete, min 17:50).

A pesar de que el comentario hace referencia a las madres, también aplica para las productoras que son cuidadoras de dependientes por enfermedad o edad. Presenta el mayor nivel de desgaste y malestar mental, así como las peores condiciones de salud de los productores. Durante la pandemia por Covid-19 presentó dos cambios adicionales a los del perfil general, primero, un aumento en las cargas e intensidad del trabajo reproductivo y de cuidados que se tradujo en un mayor nivel de desgaste físico y mental. Y segundo, se redujo, aún más, el tiempo que disponía para descansar, dormir, comer y recrearse.

Manifestaciones físicas y psíquicas de los productores de tuna

Las manifestaciones reportadas comprenden tanto las descritas por los productores como las observadas durante el trabajo de campo.

Tabla 5: Manifestaciones físicas y psíquicas de los productores de tuna de la comunidad de La Victoria, Pinos, Zacatecas (2020-2025)

Manifestaciones			
Físicas		Psíquicas	
Patológicas	No patológicas	Patológicas	No patológicas
+ Signos de envejecimiento prematuro + Sobrepeso + Piel oscurecida + Lesiones musculoesqueléticas en las extremidades	+ Desarrollo de masa muscular + Endurecimiento de la piel	+ Sensaciones de angustia y ansiedad (sólo se reportaron durante la pandemia) + Depresión y malestar mental (sólo se reportó en mujeres)	+ Sensaciones de bienestar (en especial entre campesinos)

+ Pérdida parcial de movilidad en las articulaciones de las manos			
---	--	--	--

Fuente: elaboración propia.

Análisis de resultados

Las formas de enfermar, vivir y morir de los productores de tuna, así como las condiciones laborales y de vida que las sustentan están relacionadas con el estadio de subdesarrollo, en específico con cuatro aspectos de este: 1) la propensión a sólo generar trabajo inmediato (TI)¹⁴, 2) la presencia de excedentes de población¹⁵, 3) la falta de servicios públicos y 4) la tendencia del subdesarrollo de someter las formas alternativas y no capitalistas de subsistencia.

El punto de partida para establecer la relación entre el subdesarrollo, el trabajo y la salud es reconocer que la producción de tuna, en su esencia, se ubica como TI ya que se basa en el esfuerzo físico y no en el intelectual, asimismo este se caracteriza por estar muy poco tecnificado en contraste con otras formas de TI como la manufactura o la maquila. Ambas peculiaridades promueven un esquema de trabajo centrado en la generación y extracción de plusvalor, en el caso de los jornaleros, de tipo absoluta, la cual suscita la aparición de perfiles salud-enfermedad marcados por un bajo nivel salarial o de ingresos, un alto costo calórico, un arduo esfuerzo físico y un tiempo insuficiente para el descanso. Todo ello, en conjunto, limita la adecuada reproducción de la fuerza de trabajo. En el caso del campesinado, aun cuando no se aplica la lógica de extracción de plusvalor, si se comparten la mayoría de los rasgos del perfil salud-enfermedad de los jornaleros, esto se debe a la propensión del subdesarrollo de limitar y

¹⁴ Según V. Figueroa (1986) y S. Figueroa (2003) en el subdesarrollo existe una división del trabajo entre el trabajo general (TG) y el trabajo inmediato (TI), el primero hace referencia al trabajo científico, creativo y de innovación, mientras que el segundo se aboca al trabajo de la mano o al trabajo físico que efectúan el obrero común. En sentido el TI se entenderá como el quehacer productivo basado en la actividad corporal y no en la intelectual.

¹⁵ Los excedentes de población se entienden como la sobreoferta de fuerza de trabajo respecto a las necesidades promedio del capital para efectuar su proceso de valorización (I. L. Acosta, 2003), al menos es su circuito formal (De la Fuente, 2013). En el subdesarrollo, dada su tendencia de transferir a las naciones desarrolladas una buena parte de la inversión productiva y, a su vez, la capacidad de generar empleo, los excedentes de población presentan dos modalidades, la relativa y la absoluta (I. L. Acosta, 2003; V. Figueroa, 2008). La primera de ellas hace referencia al ejército industrial de reserva que guarda alguna relación con el proceso de acumulación, mientras que la segunda alude a la población excluida de los procesos productivos que no tiene nexos alguno con la acumulación (De la Fuente, 2013; V. Figueroa, 2008).

Esta última cuenta con la necesidad específica de hacerse con un oficio o con alguna habilidad que le permita sobrevivir (De la Fuente, 2013), esto por su expulsión total de toda forma de subsistencia basada en la relación capital-trabajo.

pauperizar sus condiciones materiales de reproducción, lo cual reduce drásticamente sus oportunidades para prosperar.

Dichas condiciones en términos materiales y de salud, tanto para los jornaleros como para los campesinos, también son el resultado de la ausencia y precariedad de los servicios públicos orientados a la satisfacción de necesidades básicas, asimismo la pertenencia de los productores a los excedentes de población ya sea en su modalidad relativa o absoluta, se conjuga como un elemento coadyuvante. En lo relacionado con los servicios públicos, los déficits comerciales y el endeudamiento, elementos propios de los estados-nación en el subdesarrollo, restringen el acceso de las poblaciones a los satisfactores de necesidades básicas (alimentación, vivienda o salud), en especial en zonas rurales.

Ello repercute directamente en las condiciones de vida y de trabajo que determinan las formas de enfermar, vivir y morir de las poblaciones, ya que se establecen límites para la sustentabilidad y reproducción de la vida, tanto en términos biológicos como sociales, sin mencionar que tal fenómeno obliga a las personas a recurrir a métodos alternativos para satisfacer sus necesidades básicas, los cuales incluyen tanto la ilegalidad como la implementación de los saberes tradicionales. En el caso de los productores de tuna, la precariedad y ausencia de servicios impacta su salud debido a tres factores: 1) el aumento en la letalidad de los riesgos del trabajo debido a las limitaciones de movilidad y de atención médica, sea pública o privada, 2) las dificultades para garantizar la adecuada reproducción de la fuerza de trabajo y 3) la implementación de formas homeopáticas de curación y la proliferación de prácticas de automedicación.

Ahora, en cuanto a la sobrepoblación de trabajadores, los campesinos se ubican como excedentes de tipo absoluto, ya que su forma de subsistencia, el trabajo agrícola familiar, es resultado de su exclusión de los procesos productivos del capital, así como de su nula relación con el proceso de acumulación. Por otro lado, los jornaleros se pueden considerar excedentes relativos debido a que mantienen cierta relación con el proceso de acumulación, para los trabajadores temporales dicha relación es intermitente. En ambos casos los productores se ven forzados a cuidar de sí mismos debido a que carecen de los beneficios que derivan del trabajo asalariado formal, como la suficiencia de ingresos, la dotación de prestaciones sociales o la garantía de condiciones dignas de trabajo, aunque por razones distintas para cada tipo de productor.

En lo que concierne a los campesinos, dichas carencias se deben a que su lógica de producción y consumo opera al margen del proceso de valorización y acumulación capitalista, lo cual los obliga a valerse por sí mismos a la hora de acceder y sufragar los bienes y servicios básicos. Dada la precariedad sobre la cual subsisten es común que sean incapaces de hacerse de todos los medios indispensables para garantizar una vida digna, así como para reproducir sus bases materiales. En lo que concierne a la ausencia de los beneficios laborales para los jornaleros, esta se origina por el esquema de contratación informal que impera en la comunidad, aunado al nulo margen de negociación que la sustenta.

Esto último se debe a la naturaleza política de los excedentes de población, que en términos generales se puede entender como una estrategia del capital para mantener los salarios bajos y limitar la capacidad de maniobra del proletariado en la relación de fuerzas capital-trabajo. En el subdesarrollo la presencia de excedentes absolutos y relativos, así como la escasez de empleo, se traduce en una reducción significativa de las demandas de la clase trabajadora, en especial las que están relacionadas con las dinámicas de contratación y el salario. Ello le permite al capital abaratar los costos de la mano de obra y sustituir con mucha facilidad a cualquier trabajador, sobre todo en los sectores productivos donde impera el TI. En la producción de tuna la sobreoferta de fuerza de trabajo no calificada obliga a los jornaleros a aceptar regímenes salariales bajos, esquemas de contratación informal y condiciones de trabajo cambiantes e inseguras. En resumen, la pertenencia de los productores a uno u otro grupo de excedentes resulta en la precarización de sus condiciones de trabajo y de vida, al tiempo que estas afectan de manera negativa su salud.

El último elemento del subdesarrollo que opera como un determinante socioeconómico de las formas de enfermar, vivir y morir de los productores de tuna es la tendencia del mismo de someter las formas alternativas y no capitalistas de subsistencia. Los mecanismos de supresión que emplea el subdesarrollo comprenden un amplio grupo de esquemas de acción, entre los cuales se pueden encontrar la competencia desleal, la extorsión o las prácticas de colonialismo interno¹⁶. En la comunidad, así como en el resto de la entidad federativa, el fenómeno de la violencia ya sea de tipo militar o paramilitar, opera como el método por excelencia de coerción y descomposición del campesinado.

¹⁶ González-Casanova (2006) plantea el colonialismo interno como el continuum de las prácticas colonialistas de dominación y explotación en las naciones emergentes o independizadas políticamente, con el contraste de que dichas prácticas operan a nivel intra-nacional y se ejercen entre nativos pertenecientes a grupos culturalmente distintos. Asimismo, el autor añade que tal fenómeno se presenta como una de las razones explicativas del desarrollo desigual en los países subdesarrollados.

Las formas en que la violencia somete al campesinado, sin importar cual sea su modalidad, se caracterizan por incidir de manera negativa en sus condiciones de vida y de trabajo, al igual que en su bienestar psicológico. Las afectaciones a las bases materiales del campesinado derivan de la reducción de ingresos que acarrearán los mecanismos de acción de la violencia, cuyo resultado es la inhabilitación de las familias para adquirir los medios básicos para la reproducción de la vida y de su ciclo productivo. En cuanto a las repercusiones psicológicas, el temor y la sensación de inseguridad promueven la aparición de sentimientos de angustia y ansiedad que pueden deteriorar el estado mental de los productores. Las repercusiones materiales y psicológicas de la violencia dejan marca en la salud de los campesinos por tres motivos: 1) se imposibilita la adecuada reproducción de la fuerza de trabajo, 2) se somete a los productores a un estado de estrés y preocupación, que a pesar de no ser constante o agudo, si es latente y 3) se deterioran las condiciones de seguridad laboral debido a que se imposibilita la adquisición de instalaciones, herramientas y equipo de protección que cumplan con los requisitos mínimos para salvaguardar el bienestar físico de los productores.

Un factor que incide en la proliferación de la violencia, así como en la presencia de grupos del crimen organizado, es el consumo de drogas ilegales, las cuales no se utilizan con fines lúdicos sino como una manera de afrontar los riesgos y exigencias del trabajo. En este sentido, se puede plantear que la dinámica de producción capitalista en el subdesarrollo, en específico en el sector agrícola de la tuna, genera condiciones laborales y de vida que promueven el consumo no recreativo de estimulantes como método de adaptación o de manejo de la precariedad laboral, especialmente entre hombres. Tal fenómeno implica que el capital promueve la aparición de un ciclo de malestar basado en la precarización del trabajo y en el uso de drogas, lo cual coadyuba al arribo de los grupos del crimen organizado que disputan el control del territorio y generan violencia, hecho que deriva en el deterioro de las condiciones de trabajo y de vida y, a su vez, fomenta el consumo de narcóticos o estupefacientes como una estrategia de afrontamiento.

Ahora, aun cuando la violencia opera como medio de supresión del campesinado y de sus condiciones de vida, también tiene repercusiones para los jornaleros ya que pone en riesgo sus vidas y su bienestar. Sin mencionar que al ser los principales consumidores de drogas se ubican como el grupo de trabajadores con mayores probabilidades de sufrir afectaciones por la crisis de inseguridad. El consumo en sí mismo también representa un daño para la salud de los jornaleros debido a las consecuencias que acarrea como: cambios en los ciclos de sueño,

desarrollo de malos hábitos alimenticios debido a la pérdida de apetito o propensión a generar dependencia y adicción.

Durante la pandemia por Covid-19 sólo dos elementos del subdesarrollo presentaron cambios, la falta de servicios de salud y la proliferación de la violencia. En cuanto al primer elemento, debido a los altos índices de contagio a nivel mundial, nacional y local los servicios de salud públicos y privados se vieron sobrepasados o saturados, lo cual redujo el acceso de los productores a la atención médica, asimismo, el riesgo y el temor de contraer el virus los inhibió de asistir a los centros hospitalarios. Respecto al segundo elemento, los productores reportaron un recrudecimiento de la violencia durante la crisis sanitaria, a tal punto que algunas familias de la comunidad experimentaron desplazamiento forzado o sufrieron la pérdida de algún familiar a causa de la violencia.

Ahora, el hecho de que sólo dos factores presentaran cambios no implica que el resto de estos no afectara la salud de los trabajadores durante la pandemia, pues todos ellos determinan, en mayor o menor medida, las bases materiales que configuran la salud de los productores de tuna. Respecto al primer factor, el bajo nivel de tecnificación, de profesionalización y de desarrollo tecnológico en la producción de tuna provocó que los protocolos de seguridad y prevención del contagio por Covid-19 también fueran rudimentarios o inexistentes. En otras palabras, el uso de equipo de protección y la implementación de medidas sanitarias fueron mínimas debido a la falta de capacitación del personal y de la estandarización/modernización del proceso de trabajo.

En cuanto al tercer factor, la emergencia sanitaria trajo consigo cambios en las dinámicas de interacción social y de trabajo, un hecho que afectó las formas de subsistencia alternativas de los excedentes de población, en especial las relacionadas con el comercio informal y el sector de servicios. Dado que el grueso de los productores de tuna se puede clasificar como excedentes de población, los cuales se caracterizan por recurrir a complementar sus ingresos a través de vender productos varios, prestar servicios o de tener oficios y negocios familiares, se puede afirmar que vieron afectado su nivel de ingresos. En especial las mujeres, ya que fueron ellas quienes más reportaron realizar trabajos complementarios, tales como el trabajo doméstico remunerado o la venta de productos caseros.

Para concluir, los elementos del subdesarrollo guardan relación con las condiciones de salud y de enfermedad de los productores de tuna, ya que determinan las bases materiales y sociales que las sustentan. Ahora, durante la pandemia por Covid-19 los cambios en las

dinámicas sociales, económicas y políticas derivadas de la crisis sanitaria se conjugaron con la estructura del subdesarrollo, hecho que provocó un deterioro de la salud de los productores debido a la precarización aumentada de sus condiciones de trabajo y de vida. Un último aspecto que vale la pena resaltar es que las formas de enfermar, vivir y morir derivadas del subdesarrollo operan como dispositivos políticos y económicos que coadyuban a la reproducción de sus bases materiales y, a su vez, reducen las posibilidades de alcanzar algún grado de desarrollo, al menos a nivel regional. En este sentido se puede plantear que la relación entre la salud, trabajo y subdesarrollo es dialéctica. Pero, también es jerárquica, pues como se mencionó en apartados anteriores, lo social subsume a lo biopsíquico.

Conclusiones

El estudio del proceso salud/enfermedad de los productores de tuna durante la pandemia por Covid-19 a través de una metodología cualitativa que da prioridad a la experiencia del trabajador y a la observación participativa, permite indagar como interactúan y se intrincan las dinámicas laborales, las condiciones de vida de las poblaciones y la estructura del subdesarrollo para determinar las formas de enfermar, vivir y morir de los trabajadores agrícolas.

El objetivo general de la presente investigación fue describir las condiciones de salud de los productores de tuna de la comunidad de la Victoria, Pinos, Zacatecas durante la pandemia por Covid-19, para después explicarlas a partir de los factores socioeconómicos del subdesarrollo. Para ello se plantearon tres objetivos específicos: 1) Caracterizar los modelos teóricos de la salud y analizar su capacidad para explicar la salud de los trabajadores, 2) describir la situación de salud de los productores durante la pandemia y 3) explicar los efectos de la pandemia sobre la salud de los productores en relación con el contexto de subdesarrollo.

El primer objetivo consistió en la elaboración de un marco teórico que contuviera los principales paradigmas de la salud con el motivo de evaluar sus bases teóricas y metodológicas, así como sus implicaciones políticas e ideológicas, para después contrastarlos y analizar su capacidad explicativa de la relación entre la salud, el trabajo y el subdesarrollo. Para ello se caracterizó de manera extensa el andamiaje conceptual y operativo de los modelos unicausal-biomédico, los multicausales y el socio médico. En cuanto a este último, sólo se describió la subvertiente dedicada a estudiar el trabajo y su relación con la salud.

El segundo objetivo se orientó a describir las formas de enfermar, vivir y morir que derivan de las condiciones de trabajo y de vida de los productores de tuna previo y durante la pandemia por Covid-19. Para ello se describió como impactan el proceso productivo de la tuna, el nivel de vida y las estrategias de afrontamiento en el estado de salud y de enfermedad de los productores de tuna antes y durante la emergencia sanitaria. La descripción de las condiciones de salud previas al Covid-19 se realizó con la intención de brindar un punto de referencia general sobre el nivel de bienestar y de malestar de los productores.

El tercer objetivo se encaminó a analizar como la condición de subdesarrollo incidió en la salud de los trabajadores de la tuna previo y durante la emergencia sanitaria, así como en las bases materiales que la determinan, sobre todo las relacionadas con el trabajo y el nivel de vida de los productores. Para ello se explicó como las afectaciones de la pandemia se entrelazaron con cuatro aspectos del subdesarrollo: 1) la tendencia de sólo generar trabajo inmediato, 2) la

existencia de excedentes de población, 3) la ausencia y precariedad de los servicios públicos y 4) la supresión de formas de subsistencia no capitalistas (el campesinado).

Los resultados de la investigación muestran que las condiciones de salud de los productores de tuna previo a la pandemia se caracterizaron por ser regulares o malas, ello debido a la precariedad laboral y al bajo nivel de vida que genera el subdesarrollo. Durante la emergencia sanitaria se registró un deterioro en el estado físico y mental de los productores, así como en las bases materiales que lo determinan, en especial las relacionadas con la reproducción de la fuerza de trabajo, lo cual fue resultado de la interacción entre las problemáticas que trajo consigo el Covid-19 y las condiciones sociolaborales propias del subdesarrollo.

Algunas de las consecuencias de dicha interacción fueron: la falta de equipo y de medidas de protección contra el Covid-19, el contagio de algunos productores, el padecimiento de secuelas físicas, el desarrollo de una sensación de ansiedad y estrés por el confinamiento social y por el temor a enfermar y morir, el aumento de los riesgos del trabajo agrícola de la tuna, la reducción en el acceso a los servicios de salud públicos y la caída en las oportunidades de empleo y autoempleo para complementar los ingresos.

Conviene destacar que los impactos biológicos o somáticos del virus no fueron homogéneos ni generalizados, ya que no todos los productores desarrollaron síntomas graves o secuelas. También es preciso mencionar que las formas de enfermar, vivir y morir que se manifestaron previo y durante la pandemia variaron en función del tipo de productor y del género, ya que la posesión o desposesión de los medios de producción y los procesos de interacción social de hombres y mujeres configuran de manera distinta las bases materiales y sociales que determinan el proceso salud/enfermedad.

En lo relacionado con los resultados por cada objetivo específico, la caracterización de los modelos teóricos de la salud demuestra que el modelo unicausal-biomédico y los modelos multicausales son incapaces de explicar la salud más allá de premisas biologicistas o cuantitativas, ya que ambos demeritan u omiten el análisis del aspecto sociohistórico del binomio salud/enfermedad. Mientras que el modelo socio médico se caracteriza por estudiar el proceso salud/enfermedad a partir de una lógica colectivista y sistémica, según la cual el modo de producción y reproducción de una sociedad en un momento histórico específico determina los procesos biopsíquicos de los individuos, es decir, sus formas de enfermar vivir y morir.

Tales características permiten concluir dos cosas, primero, la mejor forma de entender la relación entre la salud, el trabajo y el subdesarrollo es a través del modelo socio médico, pues es el único que analiza las interacciones entre la estructura social y los procesos biopsíquicos. Segundo, todos los modelos atienden a ideales y posturas políticas e ideológicas, en el caso del modelo biomédico y de los modelos multicausales, estos accionan en favor del statu quo y del modo de producción capitalista, puesto que su finalidad es garantizar el bienestar biológico de la fuerza de trabajo que requiere el capital y, a su vez, encubrir las formas de control que operan a través de las prácticas de curación y cuidado. En tanto que el modelo socio médico se posiciona como una corriente de pensamiento contrahegemónica y crítica que aboga por el cambio social, así como por la unión entre la teoría y la praxis, sobre todo en el terreno político.

En cuanto al segundo objetivo específico, la descripción de la situación de salud de los productores de tuna durante la pandemia por Covid-19 reveló la existencia de tres tipos de perfil salud-enfermedad: 1) el general, 2) el correspondiente al tipo de trabajador (campesino o jornalero) y 3) el relacionado con las variaciones por género. El primer perfil conglo mera los rasgos generales de todos los productores, este se caracteriza por manifestar un estado de salud que va de regular a malo debido a los riesgos y exigencias del trabajo agrícola, al nivel de vida de los productores, a las estrategias de afrontamiento que se implementan durante y después del trabajo y a las problemáticas sanitarias y económicas del subdesarrollo.

El segundo perfil muestra que la salud de los campesinos y jornaleros fue muy desigual, ya que los primeros manifestaron un estado de salud regular o moderado, mientras que los segundos registraron un estado precario o malo. Ello fue resultado de cuatro factores: el contraste en el nivel de ingresos, la disparidad en las condiciones de vida que genera la posesión o desposesión de los medios de producción, las posibilidades de cada productor de contar o no con fuentes de ingresos secundarias y la dinámica de producción que deriva de trabajar para otros o para sí mismo.

El tercer perfil revela que las condiciones de salud y de enfermedad no fueron homogéneas entre hombres y mujeres, puesto que los varones presentaron un estado de salud que va de regular a malo, el cual se distingue por ser el más propenso a contraer enfermedades físicas, sufrir lesiones y desarrollar adicciones por el consumo de alcohol, tabaco y drogas. Mientras que las mujeres registraron el mayor nivel de desgaste físico y mental, lo cual las ubica como las productoras de tuna con el peor estado de salud. Asimismo, el perfil femenino

se caracteriza por presentar una mayor probabilidad de desarrollar afecciones mentales, ello como resultado de las cargas de estrés y ansiedad que promueve la dinámica de su jornada laboral, la cual incluye tanto labores remuneradas como no remuneradas (trabajo reproductivo y de cuidados).

Durante la pandemia todos los perfiles registraron afectaciones debido a cinco factores: 1) el alto riesgo de contagio, 2) la falta de equipo y de medidas de protección contra el Covid-19 en el trabajo, 3) la reducción de ingresos y de oportunidades de empleo, 4) el aumento en la crisis de inseguridad y 5) la saturación de los servicios de salud. En el caso de las mujeres se sumaron dos factores más, el aumento en las cargas de trabajo reproductivo y de cuidados y la reducción de los tiempos de descanso.

Los resultados del último objetivo específico muestran que los efectos de la pandemia sobre la salud de los productores de tuna fueron consecuencia de la vulnerabilidad sociolaboral que genera la dinámica de producción y de reproducción del subdesarrollo. Así pues, la precarización aumentada de las condiciones de vida, la inadecuada reproducción de la fuerza de trabajo, la ausencia y deficiencia de los servicios de salud, la intensificación de la crisis de inseguridad, la falta de medidas y protocolos contra el Covid-19 y la reducción de las oportunidades de trabajo para complementar los ingresos impactaron en la salud de los campesinos y jornaleros, como resultado de la interacción entre la pandemia y el subdesarrollo.

Es preciso mencionar que los factores del subdesarrollo que incidieron de manera directa en dicha interacción fueron la falta de profesionalización y de tecnificación del trabajo inmediato, la informalidad laboral originada por la exclusión del trabajo formal, la mala infraestructura y el limitado acceso a servicios y la crisis de inseguridad que surge de la instrumentalización de la violencia como medio de supresión de las formas de subsistencia no capitalistas, en específico del campesinado.

Los resultados, generales y específicos, confirman la hipótesis planteada, según la cual la vulnerabilidad sociolaboral preexistente de los productores de tuna se vio exacerbada por la interacción entre las problemáticas políticas, económicas y sociales de la pandemia y las condiciones de vida y de trabajo que genera la dinámica de producción y reproducción del subdesarrollo regional, hecho que impactó de manera negativa la salud de los productores. Algunos de los aspectos que más incidieron en el nivel de bienestar y malestar de los campesinos y jornaleros fueron, el acceso limitado a los satisfactores básicos de vida (agua,

drenaje, electricidad, vivienda, vestimenta, servicios de salud, etc.), el bajo nivel de ingresos, la falta de infraestructura básica en la comunidad y la informalidad laboral.

Por tanto, se puede concluir que las condiciones de salud de los productores de tuna de la comunidad La Victoria, Pinos, Zacatecas, así como las bases materiales y sociales que las determinan, se vieron afectadas durante la pandemia por Covid-19 debido a la exacerbación de la vulnerabilidad sociolaboral preexistente, la cual fue el resultado de la interacción entre las nuevas problemáticas de la emergencia sanitaria y la estructura del subdesarrollo regional. Asimismo, los resultados confirman que la relación entre el proceso salud/enfermedad, el trabajo y el subdesarrollo es dialéctica y, al mismo tiempo, jerárquica, dado que la interacción entre dichos elementos genera esquemas de alteración mutua, los cuales están determinados por el modo de producción y reproducción de las sociedades en un momento histórico específico.

En el caso de los productores de tuna, el aspecto de la salud que permite vislumbrar tal esquema de interacción, es la propensión de los productores masculinos de desarrollar adicciones por el consumo de drogas ilegales. Un fenómeno que se origina por las condiciones de trabajo y de vida que genera el subdesarrollo, cuya concreción impacta en la salud de los productores y, a su vez, coadyuba al deterioro de las bases materiales que la determinan, ya que opera como un colaborador indirecto de la proliferación y desarrollo de factores sociales y políticos que precarizan el nivel de vida y el trabajo, tales como la violencia o la reducción de ingresos. Dicho de manera estricta, el subdesarrollo genera un ciclo de empobrecimiento y malestar que apoya su reproducción, el cual se dibuja de la siguiente manera: precarización sociolaboral, - consumo de drogas como estrategia de afrontamiento, - afectaciones en el estado de salud, - incremento en la reproducción de agentes promotores de la violencia, - descomposición de las oportunidades de desarrollo, - aumento en la precarización sociolaboral y repetición.

Por último, una variable adicional, que no se consideró en un primer momento, pero que los descubrimientos ubican como elemento central en la configuración de las formas de enfermar, vivir y morir de los productores de tuna es el género, el cual marcó uno de los límites de la investigación y, al mismo tiempo, se presenta como un factor a tener en cuenta para futuras investigaciones.

Referencias

- Acosta, A. C. (2020). México: COVID-19 ¿virus de letalidad sobre la economía azteca o la posibilidad de generar anticuerpos al subdesarrollo? *Cuadernos Iberoamericanos*, 8(1), 75–83. <https://doi.org/10.46272/24093416-2020-8-1-75-83>.
- Acosta, I. L. (2003). *Influencia del neoliberalismo en la dialéctica del campesinado. Experiencia de México*.
- Aguado, E. A. (1993). La reproducción campesina y las estrategias de sobrevivencia en el mundo rural. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 1(4), Article 4.
- Aguayo, F. J. G. (2021). La crisis de la medicina: Sus males y posibles remedios. *Razón y fe*, 283(1451), Article 1451.
- Agudelo, C. A. (1999). Desarrollo y Salud. *Revista de Salud Pública*, 1(1), 17–28.
- Agudelo, R., Soto, M., Pérez, M., Jaramillo, M., & Moreno, N. (2013). Condiciones de vida y trabajo de familias campesinas agricultoras de Marinilla, un pueblo agrario del oriente Antioqueño, Colombia, 2011. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 31(3), 319–328.
- Aguirre del Busto, R., & Macías Llanes, M. E. (2002). Una vez más sobre el proceso salud enfermedad. Hacia el pensamiento de la complejidad. *Humanidades Médicas*, 2(1), 1–23.
- Alarcón, R., & Ramírez-García, T. (2022). Esenciales pero vulnerables: Trabajadores agrícolas mexicanos ante la pandemia del COVID-19 en Estados Unidos. *Mexican Studies/Estudios Mexicanos*, 38(1), 114–139. <https://doi.org/10.1525/msem.2022.38.1.114>
- Althusser, L. (1970). Reproducción de la fuerza de trabajo. En *Ideología y aparatos ideológicos de Estado* (pp. 6–11). Ediciones Nueva Visión.
- Álvarez-Martínez, H., & Pérez-Campos, E. (2004). Causalidad en medicina. *Gaceta médica de México*, 140(4), 467–472.
- Alvear, G., & Villegas, J. (1989). Los riesgos y sus efectos en la salud. En M. Noriega, *En defensa de la salud en el trabajo* (pp. 35–60). SITUAM.
- Andrade, K. L. (2022). Problemas de salud de los jornaleros migratorios en Tamaulipas y el contexto de la pandemia por Covid-19. *Studia Humanitatis Journal*, 2(1), 25–45. <https://doi.org/10.53701/shj.v2i1.38>
- Arellano, O. L., & Escudero, J. C. (2008). Los determinantes sociales de la salud. Una perspectiva desde el Taller Latinoamericano de Determinantes Sociales de la Salud, ALAMES. *Medicina Social*, 3(4), 323–335.
- Arnold, M., & Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Cinta moebio*, 3, 40–49.

- Arredondo, A. (1992). Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad. *Cadernos de Saúde Pública*, 8, 254–261. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1992000300005>
- Arreola, G. R., & Padilla, O. U. (2002). Seguridad social en México: Presente y futuro. En *Temas selectos de salud y derecho* (pp. 33–63). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/357/5.pdf>
- Arruzza, C., & Bhattacharya, T. (2020). Teoría de la Reproducción Social. Elementos fundamentales para un feminismo marxista. *Archivos de historia del movimiento obrero y la izquierda*, 16, 37–69. <https://doi.org/10.46688/ahmoi.n16.251>
- Barbosa Ardila, S. D., Villegas Salazar, F., & Beltrán, J. (2020). El modelo médico como generador de discapacidad. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 19(37–2), 111–122. <https://doi.org/10.18359/rlbi.4303>
- Bardin, L. (2002). *El análisis de contenido* (3ª).
- Barquín-Cuervo, R., Medina-Gómez, M. B., Albéniz-Garrote, G. P. de, Barquín-Cuervo, R., Medina-Gómez, M. B., & Albéniz-Garrote, G. P. de. (2018). El uso de estrategias de afrontamiento del estrés en personas con discapacidad intelectual. *Psychosocial Intervention*, 27(2), 89–94. <https://doi.org/10.5093/pi2018a10>
- Bautista-Arredondo, S., Vargas-Flores, A., Moreno-Aguilar, L. A., & Colchero, A. (2023). Utilización de servicios de salud en México: Cascada de atención primaria en 2022. *Salud Pública de México*, 65, 15–22. <https://doi.org/10.21149/14813>
- Becerra, C. (2018). Modelo Biopsicosocial: ¿Superación del reduccionismo biomédico o consigna polisémica impracticable? *Cuadernos médico sociales*, 58(3), 167–177.
- Benach, J., & Martínez-Herrera, E. (2017). La salud bajo el capitalismo. *Papeles de las relaciones ecosociales y cambio global*, 137, 29–56.
- Bernal, A. (2014). Análisis de la categoría de verdad en el positivismo. *Revista de Estudios e Investigaciones*, 12, 74–81.
- Borrell-Carrió, F. (2002). El modelo biopsicosocial en evolución. *Medicina Clínica*, 119(5), 175–179. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)73355-1](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)73355-1)
- Bossio, H. (2008). *Génesis del Estado desarrollista latinoamericano: El pensamiento y la praxis política de Helio Jaguaribe (Brasil) y de Rogelio Frigerio (Argentina)*. Educa.
- Bravo, E., & Ortiz, H. (2021). La mortalidad por COVID-19 en México durante 2020. *Salud Pública y Epidemiología*, 2(22), 3–7.
- Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 31, 13–27.
- Bresser-Pereira, L. C. (2019). Modelos de estado desarrollista. *Revista de la CEPAL*, 2019(128), 39–52. <https://doi.org/10.18356/5e8f70e1-es>

- Briceño-León, R. (2000). La salud en cuestión. En *Salud y equidad: Una mirada desde las ciencias sociales* (pp. 14–24). Editorial FIOCRUZ.
<https://doi.org/10.7476/9788575415122>
- Brundtland, G. H. (2002). Salud y desarrollo sostenible. *ICE, Revista de Economía*, 800, Article 800.
- Calva, J. L. (1988). *Los campesinos y su devenir en las economías de mercado*. Siglo XXI.
- Calvario Parra, J. E. C., & Arellano Gálvez, M. D. C. A. (2022). Las personas jornaleras y la COVID-19: Prevención y condiciones laborales en Sonora, México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 20(1), 1–15. <https://doi.org/10.15517/psm.v20i1.48645>
- Cánovas, A. P. (2020). La cuestión jornalera entre dos crisis: Condición inmigrante, desafiliación y riesgo de contagio. *Sociología del Trabajo*, 96, Article 96.
<https://doi.org/10.5209/stra.70686>
- Castro, A. (2024). La medicina social y las ciencias sociales en América Latina: Tensiones conceptuales para la transformación de la salud pública en el siglo XX. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 48. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.56>
- Cavarozzi, M. (1982). EL “Desarrollismo” y Las Relaciones Entre Democracia y Capitalismo Dependiente en Dependencia y Desarrollo en América Latina. *Latin American Research Review*, 17(1), 152–165.
- Cavarozzi, M. (2018). El Desarrollismo Y Sus Etapas: Un Fenómeno Latinoamericano. a Francisco Delich, Eximio Sociólogo Y Gran Tipo. En E. Torres & J. Russo (Eds.), *Francisco Delich y América Latina* (pp. 341–358). CLACSO.
<https://doi.org/10.2307/j.ctvn96fkq.29>
- CEPAL. (2020). *Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación: Informe Especial COVID-19 No. 2*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://doi.org/10.18356/9789210054737>
- CONAPRED. (s/f). *Discriminación en contra de las personas jornaleras agrícolas*. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación.
<https://www.conapred.org.mx/discriminacion-en-mexico/grupos-historicamente-discriminados/jornaleros-agricolas/>
- CONASAMI. (2020). *La pandemia del COVID 19 exhibe la indefensión y precariedad de millones de jornaleros agrícolas, es el momento histórico para fijar el salario mínimo y saldar la deuda con este sector y sus familias*. Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545854/Bolet_n_10_2020.pdf
- Contreras-Landgrave, G., & Tetelboin-Henrion, C. (2011). El seguro popular de salud y la reforma a las políticas de salud en el estado de México. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 10(21), 10–32.
- Cotonieto-Martínez, E. (2020). Evolución de la Seguridad Social en México y su relación con el contexto socioeconómico nacional (1900–2020). *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(7), 740–762. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3511>

- Crarnton, H. (2009). La desagrarización del campo mexicano. *Revista de Ciencias Sociales*, 50, 13–55.
- Crehan, K. (2018). Sentido común. En *El sentido común en Gramsci: La desigualdad y sus narrativas* (pp. 60–76). Morata.
- Cruz, M., & Acosta, I. (2008). Artesanas, jornaleras y mineras. En *Mujeres en el medio rural: Conflictos tradicionales, prácticas emergentes y horizontes* (pp. 13–53). <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011f/1143/1143.pdf>
- Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271–277.
- Cuevas, A. (1985). La lucha de clases y la transformación de la sociedad oligárquica. En *El desarrollo del capitalismo en América Latina* (3ª. Ed, pp. 144–164). Siglo XXI.
- Curl, C. L., Spivak, M., Phinney, R., & Montrose, L. (2020). Synthetic Pesticides and Health in Vulnerable Populations: Agricultural Workers. *Current environmental health reports*, 7(1), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00266-5>
- Cuvi, J. (2012). Influencia del modelo biomédico en la cultura política ecuatoriana. *Universitas*, 17, Article 17. <https://doi.org/10.17163/uni.n17.2012.06>
- Cuvi, J. (2013). *El modelo biomédico como causa de la reproducción, consolidación y mantenimiento de algunas manifestaciones predominantes de la cultura política en la sociedad ecuatoriana* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/5620>
- Dabat, A. (2006). Acercamiento al perfil histórico del nuevo capitalismo. *Economía Informal*, 228, 34–39.
- Dantés, O., Sesma, S., Becerril, V., Knaul, F., Arreola, H., & Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53, 220–232.
- De la Fuente, H. (2013). Exedentes de población. En *Los confines del capitalismo democrático Subdesarrollo, exedentes de población y ciudadanía precaria en el México del siglo XXI* (pp. 57–84). Taberna Libraria Editores.
- De luna, H., Cruz, M., & Betancourt, F. (2015). El producto de la mujer campesina de Zacatecas: Diversas formas de trabajo. En *El Trabajo que México necesita* (pp. 64–82). Asociación Mexicana de Estudios del Trabajo.
- De Oliveira, O. de, & Salles, V. (2007). Reflexiones teóricas para el estudio de la reproducción de la fuerza de trabajo. *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*, 19–43.
- Díaz, V. (2014). El concepto de ciencia como sistema, el positivismo, neopositivismo y las “investigaciones cuantitativas y cualitativas”. *Salud Uninorte*, 30(2), 227–244. <https://doi.org/10.14482/sun.30.2.5490>

- DOF. (2020a, marzo 24). Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). *Diario Oficial de la Federación*.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590339&fecha=24/03/2020#gsc.tab=0
- DOF. (2020b, marzo 31). Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. *Diario Oficial de la Federación*.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020&print=true
- DOF. (2023, mayo 9). Decreto por el que se declara terminada la acción extraordinaria en materia de salubridad general que tuvo por objeto prevenir, controlar y mitigar la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Diario Oficial de la Federación*.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5688265&fecha=09/05/2023#gsc.tab=0
- Engel, G. L. (1977). *La necesidad por un nuevo modelo médico: Un reto para la biomedicina*. 196(4286), 129–136.
- Engel, G. L. (1981). The clinical application of the biopsychosocial model. *Journal of Medicine and Philosophy*, 6(2), 101.
- Esparza-Juárez, C., Zegbe, J. A., de Chávez-Ramírez, D. R., & García-Zamora, P. G. (2016). Calidad de vida laboral de jornaleros dedicados a la producción de tomate fresco bajo invernadero. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 17(3), 30–35.
- Federici, S. (2014). La reproducción de la fuerza de trabajo en la economía global y la revolución feminista inacabada. *Contrapunto*, 5, 97–128.
- Ferguson, R., Dahl, K., & De Longe, M. (2019). *Los jornaleros y las jornaleras agrícolas bajo amenaza* (USC) [Unión de Científicos Conscientes].
<https://es.ucsusa.org/recursos/invertir-en-la-salud-de-trabajadores-agricolas>
- Fernández Pérez, R., & Morales Menéndez, M. (2001). Neoliberalismo, subdesarrollo y salud. *Humanidades Médicas*, 1(3), 0–0.
- Figueroa, S. (2003). *Del neoliberalismo al crecimiento desde adentro. Elementos para un modelo de acumulación en América Latina*.
- Figueroa, V. (1986). Trabajo general, clase y fuerza productiva en América Latina. En *Reinterpretando el subdesarrollo* (pp. 40–60 y 110–116). Siglo XXI Editores.
- Figueroa, V. (2005). América Latina: Descomposición y persistencia de lo campesino. *Problemas Del Desarrollo*, 36(142), 27–50.
- Figueroa, V. (2008). *América Latina: Los excedentes de población en sus actividades*.
<https://www.eumed.net/coursecon/ecolat/la/08/vmfs.htm>
- Fiorentino, M. (2010). Conductas de la salud. En L. Oblitas, *Psicología de la salud y calidad de vida* (Tercera, pp. 23–56).

- Flores, M. (2004). Implicaciones de los paradigmas de investigación en la práctica educativa. *Revista Digital Universitaria*, 5(1), 1–9.
- Foucault, M. (2011). *Historia de la sexualidad 1: La voluntad de saber*. Siglo XXI.
- García, C. (2017). Perspectivas histórico-sociales del paradigma de la salud. *Revista Conciencia*, 2, 63–77.
- García, M. (2017). Crises económicas e saúde em controvérsia: O “debate Brenner”, 1970-2012. *Revista Ciencias de la Salud*, 15(1), 87–104.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5382>
- García Zamora, R., Gaspar Olvera, S., & Del Valle Martínez, R. E. (2020). El futuro de Zacatecas después de la doble pandemia del Covid-19 y la crisis económica ¿Regreso a la “nueva normalidad” del atraso, marginación y ecocidio con mayor crisis fiscal? *Investigación Científica, Vol. 14 Núm. 2, Junio- Diciembre 2020*.
<https://doi.org/10.48779/wsjk-zn06>
- García-Herrera, E. J., Olvera, B. P., Chulim, N. E., Ramos, F. M., & Wise, R. D. (2004). Componentes de una estrategia para el desarrollo agrícola regional en pinos, zacatecas: El nopal tunero como su elemento central. *Comunicaciones en Socioeconomía, Estadística e Informática*, 8(1), 83–102.
- García-Rodríguez, J. F., García-Fariñas, A., Priego-Hernández, O., & Martínez-Pérez, L. (2017). Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano. *Salud en Tabasco*, 23(1).
- Ghaemi, S. N. (2009). The rise and fall of the biopsychosocial model. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 195(1), 3–4.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.063859>
- Ghaemi, S. N. (2011). The Biopsychosocial Model in Psychiatry: A Critique. *An International Journal in Philosophy, Religion, Politics, and the Arts*, 6(1), 1–8.
- Gómez, R. (2010). *Las integradoras de productos de tuna en la región sureste del estado de Zacatecas, México* [Tesis de Maestría]. Universidad Autónoma Chapingo.
- González, J. R. (2019). Condiciones laborales y reproducción social de los trabajadores agrícolas en el estado de Zacatecas. En *Sustentabilidad y Gestión Ambiental* (Primera, pp. 191–222). Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”.
- González-Casanova, P. (2006). El colonialismo interno. En *Sociología de la explotación* (pp. 185–205). CLACSO.
- González-Páramo, J. (2018). *Cuarta revolución industrial, empleo y estado de bienestar* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers, Vol. 189) [En Anales de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas]. Ministerio de Justicia.
<https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>

- Grabois Gadelha, C. A. G., Costa, L. S., & Maldonado, J. (2012). O complexo econômico-industrial da saúde e a dimensão social e econômica do desenvolvimento. *Revista de Saúde Pública*, 46, 21–28. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000065>
- Gutiérrez, G. (2013). ¿Qué es la teoría general de sistemas—TGS? En *Teoría general de sistemas* (pp. 12–21).
- Haro Encinas, J. A. (2007). Globalización y salud de los trabajadores: Jornaleros agrícolas y producción de uva en Pesqueira, Sonora. *región y sociedad*, 19(40). <https://doi.org/10.22198/rys.2007.40.a539>
- Hernández, H., & Bojorquez, D. (2024). Análisis comparativo de los sistemas de salud de México y Colombia. *Población y Salud en Mesoamérica*, 21(2). <https://doi.org/10.15517/psm.v21i2.54151>
- Hernández, L. J., Ocampo, J., Ríos, D. S., & Calderón, C. (2017). El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Revista de Salud Pública*, 19, 393–395. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68470>
- Hernández Trujillo, J. M., & Pérez-Méndez, M. A. (2023). Adulto Mayor, trabajo y seguridad social en el campo mexicano. *Análisis económico*, 38(99), 167–182. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2023v38n99/hernandez>
- Hernández-Girón, C., Orozco-Núñez, E., & Arredondo-López, A. (2012). Modelos conceptuales y paradigmas en salud pública. *Revista de Salud Pública*, 14(2), 315–324. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642012000200012>
- Idrovo, A. J. (2017). Determinación social del proceso salud-enfermedad: Una mirada crítica desde la epidemiología del siglo XXI. *Revista de Salud Pública*, 19(3), 404–408. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68469>
- Illich, I. (2006). Némesis médica. En *Obras Reunidas Volumen I* (pp. 578–781). Fondo de cultura económica.
- INEGI. (s/f). *México en cifras*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. Recuperado el 12 de junio de 2025, de <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>
- INEGI. (2014). *Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2013 ENESS* (pp. 158–165). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/hogares/eness/2014/702825058777.pdf
- INEGI. (2016). *Estructura económica de Zacatecas en síntesis*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825088507.pdf
- INEGI. (2019a). *Encuesta nacional agropecuaria* (pp. 1–32). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

- INEGI. (2019b). *Resultados nacionales y para Zacatecas* (pp. 1–4). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/mini_ENA19_ZACAT_ECAS.pdf
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html#tabulados>
- INEGI. (2021). *Resultados complementarios del censo de población y Vivienda 2020* (pp. 1–17). Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResComplCPV2020_Nal.pdf
- INEGI. (2022). *Producto Interno Bruto por entidad federativa Zacatecas 2021 preliminar*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- INEGI. (2023a). *Censo Agropecuario 2022 Resultados Oportunos*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cagf/2022/doc/CA2022_RONAL.pdf
- INEGI. (2023b). *Censo Agropecuario 2022 Resultados Oportunos del estado de Zacatecas*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cagf/2022/doc/CA2022_ROZAC.pdf
- INMUJERES. (2002). Prestaciones sociales. En *El enfoque de género en la producción de las estadísticas sobre salud en México* (pp. 79–82). Sestante.
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100665.pdf
- Iriart, C., Waitzkin, H., Breilh, J., Estrada, A., & Merhy, E. E. (2002). Medicina social latinoamericana: Aportes y desafíos. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 12(2), 128–136. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892002000800013>
- Izcara-Palacios, S. (2014). El muestreo intencional. En *Manual de investigación cualitativa* (pp. 75–109). Fontamara.
- Izcara-Palacios, S. (2020). Métodos de muestreo. En *El muestreo* (pp. 23–30). Fontamara.
- Labiano, M. (2010). Introducción a la psicología de la salud. En L. Oblitas, *Psicología de la salud y calidad de vida* (pp. 3–22). Cengage Learning Editores.
- Labra, O. (2013). Positivismo y constructivismo: Un análisis para la investigación social. *Rumbos TS. Un espacio crítico para la reflexión en Ciencias Sociales*, 7, Article 7.
- Lamata, F. (1994). Una perspectiva de la política sanitaria 20 años después del informe lalonde. *Gaceta Sanitaria*, 8(43), 189–194. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(94\)71192-4](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(94)71192-4)
- Laurell, A. C. (1975). Medicina y capitalismo en México. *Cuadernos Políticos*, 5.
- Laurell, A. C. (1978). Proceso de trabajo y salud. *Cuadernos Políticos*, 17, 59–79.

- Laurell, A. C. (1982). La Salud-Enfermedad como proceso social. *Cuadernos Médicos Sociales*, 19, 1–11.
- Laurell, A. C. (1986). El estudio social del proceso salud-enfermedad en América Latina. *Cuadernos Médicos*, 37.
- Laurell, A. C. (1987). El estudio del proceso de trabajo y salud: Análisis crítico de tres propuestas metodológicas. *Revista Mexicana de Sociología*, 49(1), 191–211. <https://doi.org/10.2307/3540432>
- Laurell, A. C. (1993). La construcción teórico-metodológica de la investigación sobre la salud de los trabajadores. En A. C. Laurell, *Para la investigación sobre la salud de los trabajadores* (pp. 13–36). Organización Panamericana de la Salud.
- Laurell, A. C. (1994). *Sobre la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad*. https://digitalrepository.unm.edu/lasm_es/299/?show=full
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). El proceso de afrontamiento: Una alternativa a las formulaciones tradicionales. En *Estrés y procesos cognitivos* (pp. 164–202). Ediciones Roca.
- León Rubio, J. M. (2006). *Del modelo biomédico al modelo biopsicosocial: Bases para la construcción de una psicología social de la salud*. 3, 75–94.
- Linares-Pérez, N. (2012). Inequidades en la salud en México. *Gaceta Médica de México*.
- Lomelí Vanegas, L. (2012). Interpretaciones sobre el desarrollo económico de México en el siglo XX. *Economía UNAM*, 9(27), 91–108.
- López-Moreno, S., Garrido-Latorre, F., & Hernández-Avila, M. (2000). Desarrollo histórico de la epidemiología: Su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México*, 42(2), 133–143. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342000000200009>
- Lugo, M. E. (2015). *El derecho a la salud* (Primera). Comisión Nacional de los Derechos Humanos. https://appweb.cndh.org.mx/biblioteca/archivos/pdfs/foll_DerSalud.pdf
- Lustig, N. (2007). Salud y desarrollo económico. El caso de México. *El trimestre económico*, 74(296), 793–822.
- Macías, A. (2013). Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México. *Carta económica regional*, 111–112, 7–18.
- Macías, M. A., Madariaga Orozco, C., Valle Amarís, M., & Zambrano, J. (2013). Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*, 30(1), 123–145.
- Macías, Ma. C. (2012). Trabajo en el Campo. *Instituto de Investigaciones Jurídicas*, 6, 49–66.
- Madigan, M., Martinko, J., & Parker, J. (1999). Koch y la teoría microbiana de las enfermedades infecciosas. En *Biología de los microorganismos* (pp. 12–15). Prentice Hall Iberia.

<https://drive.google.com/file/d/0B3i4iMpIY5O1VXd4RnN1MUNiclk/view?resourcekey=0-AhAHRQa26CXfwKUrSk08NQ>

- Mandel, E. (1971). La acumulación originaria y la industrialización del tercer mundo. En *Ensayos sobre el neocapitalismo* (pp. 153–171). ERA.
[https://cipec.nuevaradio.org/b2-
img/Mandel_Laacumulacionoriginariadelcapitallylaindustrializaciondeltercermundo.p
df](https://cipec.nuevaradio.org/b2-
img/Mandel_Laacumulacionoriginariadelcapitallylaindustrializaciondeltercermundo.pdf)
- Marini, R. M. (1994). La crisis del desarrollismo. En *La teoría social latinoamericana. Subdesarrollo y dependencia. Tomo II* (pp. 135–154).
<https://archive.org/details/lateoriasocialla0000unse/page/n6/mode/1up>
- Marx, K. (1975a). Compra y venta de la fuerza de trabajo. En *El capital: Crítica de la economía política* (24a ed., Vol. 1, pp. 203–214). Siglo XXI.
- Marx, K. (1975b). Cooperación. En *El capital: Crítica de la economía política* (24a ed., Vol. 2, pp. 391–408). Siglo XXI.
- Marx, K. (1975c). La llamada acumulación originaria. En *El capital: Crítica de la economía política* (24a ed., Vol. 3, pp. 891–954). Siglo XXI.
- Marx, K. (1975d). Proceso de trabajo y proceso de valorización. En *El capital: Crítica de la economía política* (24a ed., Vol. 1, pp. 215–240). Siglo XXI.
- Mbembe, A. (2011). Necropolítica. En *Necropolítica seguido de Sobre el gobierno privado indirecto* (pp. 17–76). Melusina.
- McLaren, N. (1998). A critical review of the biopsychosocial model. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 32(1), 86–92; discussion 93-96.
<https://doi.org/10.3109/00048679809062712>
- Medina-Gómez, O., & López-Arellano, O. (2019). Informalidad laboral y derecho a la salud en México, un análisis crítico. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24, 2583–2592.
<https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.14342017>
- Menéndez, E. L. (1972). Racismo, colonialismo y violencia científica. *Revista Transformaciones*, 47, 169–196.
- Menéndez, E. L. (1988). *Modelo Médico Hegemónico y Atención Primaria*. 451–464.
- Menéndez, E. L. (1992). *Salud pública: Sector estatal, ciencia aplicada o ideología de lo posible*. 540, 103–122.
- Menéndez, E. L. (2005a). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud Colectiva*, 1(1), 9–32. <https://doi.org/10.18294/sc.2005.1>
- Menéndez, E. L. (2005b). Intencionalidad, experiencia y función: La articulación de los saberes médicos. *Revista de Antropología Social*, 14, 33–69.

- Menéndez, E. L. (2005c). Políticas del Sector Salud mexicano (1980-2004): Ajuste estructural y pragmatismo de las propuestas neoliberales. *Salud Colectiva*, 1(2), 195. <https://doi.org/10.18294/sc.2005.44>
- Menéndez, E. L., & Di Pardo, R. B. (2008). La representación social negativa de los procesos de salud/enfermedad/atención en la prensa escrita. *Salud Colectiva*, 4(1), 9–30. <https://doi.org/10.18294/sc.2008.314>
- MIDAGRI. (2021). *Análisis de Mercado Tuna 2015—2021* [Technical Report]. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. <http://repositorio.midagri.gob.pe:80/jspui/handle/20.500.13036/1254>
- Molina, R. E., Romero, R., & Trejo, J. A. (1991). Desarrollo económico y salud. *Salud Pública de México*, 33(3), 227–234.
- Mondragón, C., & Gallegos, C. (2013). Los sistemas de producción comercial de tuna en México y su aplicación en el Altiplano. En C. Gallegos-Vázquez, S. Méndez-Gallegos, & C. Mondragón-Jacobo (Eds.), *Producción Sustentable de la Tuna en San Luis Potosí* (pp. 37–48).
- Mora Alvarado, D. A. M., & Portuguese Barquero, C. (2009). Salud y desarrollo en Health and development el mundo: Emisiones in the world: CO2 de CO2 versus los emissions versus indicadores de sanitation and saneamiento y education educación indicators. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 18(2), 79–83.
- More Palacios, R. (2009). *Economía política de los determinantes sociales de la salud*.
- Morrison, V., & Bennet, P. (2008). ¿Qué es la salud? En *Psicología de la salud* (pp. 3–36). PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Muñoz, S. (2011). Salud y desarrollo en el contexto Latinoamericano. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(2), 0–0.
- Nava, L. (2023). Recolección de alimentos vegetales: Una tradición chichimeca en Zacatecas. *Revista de ciencias antropológicas*, 30(87), 43–72.
- Navarrete, Z. (2016). Re-discusión del eclecticismo teórico en las ciencias sociales, humanas y de la educación. En P. Ducoing, *La investigación en educación: Epistemologías y metodologías* (pp. 329–339). Plaza y Valdés.
- Navarro, V. (1998). Concepto Actual de Salud Pública. En *Salud pública* (pp. 49–54). McGraw-Hill Interamericana. <https://ifdcsluis-slu.infed.edu.ar/sitio/upload/navarro.pdf>
- Nemesio, I. M. N. (2020). Trabajadoras y trabajadores agrícolas migrantes frente a la pandemia por Covid-19 en México. En *Trabajo agrario y ruralidades en transformación: Trabajo agrario, desigualdades y ruralidades frente al COVID-19* (pp. 7–16). CLACSO. https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/08/V2_Trabajo-agrario-y-ruralidades_N1.pdf
- Noriega, M. (1989). El trabajo, sus riesgos y la salud. En *En defensa de la salud en el trabajo* (pp. 5–9). SITUAM.

- Noriega, M. (1993). Organización laboral, exigencias y enfermedad. En A. C. Laurell, *La construcción teórico-metodológica de la investigación sobre la salud de los trabajadores* (pp. 167–188). Organización Panamericana de la Salud.
- Noriega, M. (2007). Problemas teórico-metodológicos de la investigación sobre salud en el trabajo. *Salud Problema*, 17, Article 17.
- Noriega, M., Franco, J. G., Martínez, S., Villegas, J., Alvear, G., López, J., Cruz, M. A., Morales, S. L., & Sánchez, M. L. (2001). La epidemiología laboral y sus dimensiones. En *Evaluación y seguimiento de la salud de los trabajadores* (pp. 16–30). Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco.
- Novick, M. (2000). La transformación de la organización del trabajo. En E. De la Garza (Ed.), *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo* (pp. 123–146). El Colegio de México FLACSO- UAM- Fondo de Cultura Económica.
- Olvera-Carmona, J. A., & Escobar-Moreno, D. A. (2012). Las jornaleras de Zacatecas en la agricultura protegida. *Revista de Geografía Agrícola*, 48–49, 89–98. <https://doi.org/10.5154/r.rga.2012.48-49.06>
- OMS. (s/f). *Coronavirus*. Recuperado el 26 de mayo de 2023, de <https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus>
- OMS. (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/SP/constitucion-sp.pdf?ua=1>
- ONU. (2021, noviembre 25). *El efecto devastador del COVID-19 en la salud mental* | Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/11/1500512>
- Osorio, J. (2006). Biopoder y biocapital: El trabajador como moderno homo sacer. *Argumentos*, 19(52), 77–98.
- Padilla, J. (2007). Seguridad social obligatoria y voluntaria. En *Panorama internacional de derecho social. Culturas y sistemas jurídicos comparados* (pp. 581–587). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2458/34.pdf>
- Palacios, M., Tamez, S., & González, R. (2014). La salud de los trabajadores y su determinación social. En J. C. Castro, M. Palacios, M. Paz, G. García, & L. Moreno, *Salud, Ambiente y Trabajo* (pp. 171–178). Mc Graw Hill.
- Peramo-Álvarez, F. P., López-Zúñiga, M. Á., & López-Ruz, M. Á. (2021). Secuelas médicas de la COVID-19. *Medicina Clínica*, 157(8), 388–394. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.04.023>
- Perea-Baena, J. M., & Sánchez-Gil, L. M. (2008). Estrategias de afrontamiento en enfermeras de salud mental y satisfacción laboral. *Index de Enfermería*, 17(3), 164–168.
- Pérez Escobedo, R., & Escobar Moreno, D. A. (2016). Social reproduction strategies of female day laborers in a rural community in Zacatecas, Mexico. *Revista de Geografía Agrícola*, 57, 7–14. <https://doi.org/10.5154/r.rga.2016.57.009>

- Pérez, Y., Acosta, I., & Recendez, Ma. C. (2017). Expresiones de la exclusión urbana en el subdesarrollo. Un caso de estudio en el municipio de Guadalupe, Zacatecas. *Bajo el Volcán*, 17(26), 121–146.
- Picasso, F., & De Gracia, D. (2021). Revisión, crítica e innovación en las clasificaciones de paradigmas en ciencias sociales. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 21, 7–22.
- Pineda, H. (2022). Análisis crítico al sistema de previsión social para trabajadores independientes en México. *Revista Gestión y estrategia*, 62, Article 62. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/gye/2022n62/Pineda>
- Pla, M., & Sánchez-Candamio, M. (2002). La elaboración y formación de registros de la observación participante en la investigación psicosociológica cualitativa. En F. J. Mercado, D. Gastaldo, & C. Calderón, *Investigación cualitativa en salud en Iberoamérica* (1a ed., pp. 107–130). Universidad de Guadalajara.
- Porter, R. (2003). En *Breve historia de la medicina, de la antigüedad hasta nuestros días* (pp. 97–99). Taurus.
- Poulantzas, N. (1980). Sobre el concepto de política. En *Poder político y clases sociales en el Estado capitalista* (19a ed., pp. 33–59). Siglo XXI.
- Pozón, S. (2015). Una propuesta de actualización del modelo bio-psico-social para ser aplicado a la esquizofrenia. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 511–526. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352015000300005>
- Quevedo, E. (1990). *El proceso salud-enfermedad: Hacia una clínica y una epidemiología no positivistas*. 47. https://www.academia.edu/11097714/FACULTAD_DE_MEDICINA_%C3%81REA_SALUD_Y_SOCIEDAD_SALUD_Y_SOCIEDAD_II_EL_PROCESO_SALUD_ENFERMEDAD_HACIA_UNA_CL%C3%8DNICA_Y_UNA_EPIDEMIOLOG%C3%8DA_NO_POSITIVISTAS
- Ramírez, E. (2007). El proceso de privatización: Antecedentes, implicaciones y resultados. *Contaduría y administración*, 222, 97–114.
- Ramos, C. A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), Article 1. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Ríos Osorio, L. A. (2011). Una reflexión acerca del Modelo de Investigación Biomédica. *Salud Uninorte*, 27(2), 289–297.
- Ríos, V. A. D., & Santillán, M. Á. L. (2016). Teoría General de Sistemas, un enfoque práctico: General Systems Theory, a practical approach. *TECNOCIENCIA Chihuahua*, 10(3), Article 3. <https://doi.org/10.54167/tch.v10i3.174>
- Ríos-Osorio, L. A., Salas-Zapata, W. A., & Ortiz-Lobato, M. (2012). Concepts associated with health from the perspective of sustainable development. *Saúde e Sociedade*, 21(3), 735–746. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000300018>

- Rodríguez-García, R., & Goldman, A. (1996). Evolución del concepto desarrollo y salud. En *La conexión salud-desarrollo* (pp. 3–27).
- Rojas, R. (1983a). *Capitalismo y enfermedad*. Plaza y Valdés.
- Rojas, R. (1983b). *Sociología médica*. Plaza y Valdés.
- Rojas, R. (1990). *Crisis, salud-enfermedad y práctica médica*.
- Román, I. (2007). El trabajo infantil rural en Zacatecas. En I. Acosta, *Desafíos de la sociedad rural al despuntar el siglo XXI. Economía y Política* (pp. 153–175). Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Ropa, B. (2016). Visión holista e investigación científica. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 89. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.205>
- Ruiz-Lurduy, R., Rocha-Buelvas, A., Pérez-Hernández, E., & Córdoba-Sánchez, C. (2016). Desarrollo social y salud pública. Reflexiones en torno a la interculturalidad. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(3). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n3a12>
- Salanueva, I. G. (2014). *Recursos de afrontamiento. Una aproximación a su clasificación. Importancia de su potenciación*.
- Salaverry García, O. (2013). La inequidad en salud. Su desarrollo histórico. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(4), 709–713. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2013.304.257>
- Salazar, F. (2004). *Globalización y política neoliberal en México*. 20(126), 12.
- Sánchez-Ordoñez, J. M. (2021). Desarrollo y salud: La emergencia de un nuevo paradigma. *Prospectiva*, 413–436. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i31.8934>
- Sarmiento Suárez, M. J. S. (2017). Salud mental y desarrollo. *Medicina*, 39(3), 246–254.
- SEDESOL. (2011). *Pobreza, migración y capacidades básicas en la población jornalera agrícola en México*. Secretaría de Desarrollo Social. <https://historico.mejoredu.gob.mx/wp-content/uploads/2018/12/sedesol-2009-pobreza-migracion-y-capacidades.pdf>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (s/f). *Datos Abiertos | Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera | gob.mx*. Recuperado el 13 de junio de 2024, de http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos_a.php
- Shanin, T. (1976). Introducción. En *Naturaleza y lógica de la economía campesina* (pp. 7–14). Cuaderno Anagrama. 3a-teodor-shanin-naturaleza-y-logica-de-la-economia-campesina/3a%20Teodor%20Shanin%20-%20Naturaleza%20y%20L%C3%B3gica%20de%20la%20econom%C3%ADa%20campesina.pdf

- SSA. (2021a). 32° Informe epidemiológico de la situación de covid-19. Secretaria de Salud. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/671470/Informe_COVID-19_2021.09.27.pdf
- SSA. (2021b). Informe integral de covid-19 en México. Secretaria de Salud. <https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/11/2021.11.23-Informe-Integrado-COVID-MX.pdf>
- SSA. (2022). Informe integral de covid-19 en México. Secretaria de Salud. https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/Informe-Integral_COVID-19_12ene22.pdf
- Tafari, R., Chiesa, G., Caminati, R., & Gaspio, R. (2014). Capitalismo, medio ambiente, desigualdad y salud. *Revista de Salud Pública*, 18(2), 29–41.
- Tafari, R., Chiesa, G., Caminati, R., & Gaspio, R. (2015). Desarrollo, medio ambiente y salud. *Revista de Salud Pública*, 19(1), 22–37.
- Tamayo Alzate, A. (1999). *Teoría general de sistemas*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/60006>
- Tapia, S. (2013). *MODELO COMUNITARIO VERSUS MODELO BIOMEDICO UN ACERCAMIENTO DESDE LA ATENCIÓN PRIMARIA*. Universidad de Chile.
- Tausch, A., Souza, R. O., Viciano, C. M., Cayetano, C., Barbosa, J., & Hennis, A. J. (2022). Strengthening mental health responses to COVID-19 in the Americas: A health policy analysis and recommendations. *The Lancet Regional Health – Americas*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100118>
- Tinoco, S. (2012). La primera Revolución Industrial. *Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias*, 14, 43–50.
- Tokoro, Y. (2022). El impacto del covid-19 en el empleo e ingresos en los países subdesarrollados. En *Política, economía y cooperación en el marco del covid-19 dentro de los nexos transpacíficos* (pp. 63–84). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Uribe, M., & Abrantes, R. (2013). Las reformas a la protección social en salud en México: ¿rupturas o continuidades? *Perfiles latinoamericanos*, 21(42), 135–162.
- Valencia, P. L. (2007). Algunos apuntes históricos sobre el proceso salud-enfermedad. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 25(2), 13–20. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.95>
- Valencia, S. (2016). Necropolítica. En *Capitalismo Gore* (pp. 151–184). PAIDÓS.
- Venegas, J. H., & Gil, L. M. (2007). La discapacidad, una mirada desde la teoría de sistemas y el modelo biopsicosocial. *Hacia la Promoción de la Salud*, 12, 51–61.
- Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., & Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Archivos de Medicina Interna*, 33(1), 7–11.

Villagrán, L., Reyes, C., Wlodarczyk, A., & Páez, D. (2014). Afrontamiento comunal, crecimiento postraumático colectivo y bienestar social en el contexto del terremoto del 27 de febrero de 2010 en Chile. *Terapia psicológica*, 32(3), 243–254. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082014000300007>

Villegas, J. A., & Ríos, V. (1993). La investigación participativa en la salud laboral: El modelo obrero. En A. C. Laurell, *La construcción teórico-metodológica de la investigación sobre la salud de los trabajadores* (pp. 63–98). Organización Panamericana de la Salud.

Wallerstein, I. (2006). Después del desarrollismo y la globalización, ¿qué? *Polis*, 13. <http://journals.openedition.org/polis/5405>

Yanes, L. (2003). El trabajo como determinante de la salud. *Salud de los Trabajadores*, 11(1), 21–42.

Zapatero, A., & Barba, R. (2023). ¿Qué sabemos del origen del COVID-19 tres años después? *Revista Clínica Española*, 223(4), 240–243. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2023.02.002>

Anexos

Entrevistas:

https://journaliststudio.google.com/pinpoint/search?collection=cbaeeb56a43e0395&utm_source=collection_share_link

Instrumento:

Campeños

Edad:

Sexo:

Escolaridad:

Estado civil:

1. Me podría describir el proceso de trabajo de la producción de tuna.
 - 1.1 ¿Cuáles son herramientas y objetos que se utilizan durante este proceso?
 - 1.1.1 Derivado de la pandemia por covid-19, ¿hubo cambios en el proceso de trabajo o en los medios de trabajo?
 - 1.2 ¿Cuáles son las características de las jornadas de trabajo? Cuanto duran, la intensidad, el número de actividades por día, etc.
 - 1.2.1 ¿Dichas características lo afectan social o emocionalmente (generaran ansiedad, aislamiento social, estrés, etc.)?
 - 1.2.2 ¿Hubo cambios durante la pandemia tanto en las condiciones de la jornada como en las afectaciones de le provocaron (sí las hay)?
 - 1.3 En su opinión, ¿cuáles son los principales riesgos para su salud y su vida que conlleva trabajar en la producción de tuna?
 - 1.3.1 ¿Los riesgos durante la pandemia cambiaron, se mantuvieron o como los describiría?
2. En caso de haber tenido complicaciones de salud derivadas de su trabajo, ¿asistió a los servicios públicos, hizo uso de servicios privados o alguna otra forma de atención?
 - 2.1 ¿Durante la pandemia hubo cambios en la forma que atendió sus complicaciones de salud?
 - 2.1.1 ¿por qué?
3. ¿Cuáles son la estrategias que realiza a nivel individual para sobre llevar las demandas y los riesgos de su trabajo?
 - 3.1 ¿Cuáles son la estrategias que realiza a nivel colectivo?

- 3.2 ¿Durante la pandemia dichas estrategias cambiaron?
 - 3.2.1 ¿Por qué?
4. ¿Tiene la necesidad de complementar el trabajo en el campo?
 - 4.1 ¿Por qué?
 - 4.2 ¿Cómo lo hace? Programas sociales, migración u otro trabajo.
 - 4.3 ¿Hubo cambios durante la pandemia?
5. ¿Fuera del trabajo tiene estrategias o formas mantenerse sano y condiciones para seguir trabajando en la tuna? ¿Cuáles son? Tipo de alimentación, horas de sueño, actividades recreativas.
 - 5.1 ¿Por qué esas actividades son necesarias?
6. ¿Cómo describiría su estado salud durante la pandemia por covid-19? Física y emocionalmente?
 - 6.1 ¿Por qué?
7. Me puede hablar de sus condiciones de vida.
 - 7.1 ¿Cuál dirías que su ingreso económico familiar por meses (en la pandemia)?
 - 7.2 ¿Su tipo de vivienda (material), es rentada, propia o prestada?
 - 7.3 ¿Cuenta con los servicios públicos alumbrado, agua, luz gas, drenaje, salud, etc?
 - 7.4 ¿Vive con familia, cuántos son, usted qué rol juega su familia (cabeza de familia, apoyo a la economía familiar) tiene hijos, estado civil?
 - 7.5 Tipo de movilidad que utiliza, vehículo propio, transporte público etc. |
 - 7.6 ¿Como describiría las condiciones de seguridad de sus lugares de origen/comunidad? es peligroso ¿por qué?, hay presencia policial
8. ¿Estas condiciones cambiaron durante la pandemia?
 - 8.1 ¿Por qué?

Fuente: elaboración propia

Jornaleros

Edad:

Sexo:

Estado civil:

Escolaridad:

Tipo de contratación:

Tiempo de contratación:

1. Me podría describir el proceso de trabajo de la producción de tuna (solicitar un diagrama de flujo)
 - 1.1 ¿Cuáles son herramientas y objetos que se utilizan durante este proceso?
 - 1.1.1 ¿Derivado de la pandemia por covid-19 hubo cambios en el proceso de trabajo o en los medios de trabajo?
 - 1.2 ¿Cuáles son las características de las jornadas de trabajo? Cuanto duran, la intensidad, el número de actividades por día, forma de pago por día/por destajo etc.
 - 1.2.1 ¿Dichas características lo afectan social o emocionalmente? generaran ansiedad, aislamiento social, estrés, etc.
 - 1.2.2 ¿Hubo cambios durante la pandemia tanto en las condiciones de la jornada como en las afectaciones de le provocaron (sí las hay)?
 - 1.3 En su opinión, ¿cuáles son los principales riesgos para su salud y su vida que conlleva trabajar en la producción de tuna?
 - 1.3.1 ¿Los riesgos durante la pandemia cambiaron, se mantuvieron o como los describiría?
2. En caso de haber tenido complicaciones de salud derivadas de su trabajo, ¿asistió a los servicios públicos, hizo uso de servicios privados o alguna otra forma de atención?
 - 2.1 ¿Durante la pandemia hubo cambios en la forma que atendió sus complicaciones?
 - 2.1.1 ¿por qué?
3. ¿Cuáles son la estrategias que realiza a nivel individual para sobre llevar las demandas y los riesgos de su trabajo?
 - 3.1 ¿Cuáles son la estrategias que realiza a nivel colectivo?
 - 3.2 ¿Durante la pandemia dichas estrategias cambiaron?
 - 3.2.1 ¿Por qué?

4. ¿Tiene la necesidad de complementar el trabajo en el campo?
 - 4.1 ¿Por qué?
 - 4.2 ¿Cómo lo hace? Programas sociales, migración o trabajo familiar, otro trabajo
 - 4.3 ¿Hubo cambios durante la pandemia?
5. ¿Fuera del trabajo tiene estrategias o formas mantenerse sano y condiciones para seguir trabajando en la tuna? ¿Cuáles son? Tipo de alimentación, horas de sueño, actividades recreativas
 - 5.1 ¿Por qué esas actividades son necesarias?
6. ¿Cómo describiría su estado salud durante la pandemia por covid-19? Física y emocionalmente
 - 6.1 ¿Por qué?
7. Me puede hablar de sus condiciones de vida
 - 7.1 ¿Cuál dirías que su ingreso económico familiar por mes?
 - 7.2 Su tipo de vivienda (material), es rentada, propia, prestada
 - 7.3 ¿Cuenta con los servicios públicos alumbrado, agua, luz gas, drenaje, salud, etc?
 - 7.4 Vive con familia, cuantos son, usted que rol juega su familia (cabeza de familia, apoyo a la economía familiar) tiene hijos, estado civil
 - 7.5 Tipo de movilidad que utiliza, vehículo propio, transporte público etc.
 - 7.6 ¿Como describiría las condiciones de seguridad de sus lugares de origen/comunidad es peligroso? ¿por qué?, hay presencia policial
8. Estas condiciones cambiaron durante la pandemia
 - 8.1 ¿Por qué?

Fuente: Elaboración propia.