



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO**

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN TRABAJO SOCIAL

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

CAMPO DE CONOCIMIENTO:

Dimensiones sociales de la salud

LA DIABETES MELLITUS TIPO DOS, UN ANÁLISIS DESDE LOS  
DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD

ENSAYO CRÍTICO

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN TRABAJO SOCIAL

PRESENTA:

Merari Galván López

TUTORA:

Dra. Aída Díaz-Tendero Bollain

Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Junio de 2018.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Índice

1. Introducción	3
2. Antecedentes de los estudios sobre diabetes mellitus tipo 2	7
3. Determinantes sociales de la salud	11
3.1 Epidemiología social europea	13
3.1.1 Laframboise- Lalonde	13
3.1.2 Dahlgren y Whitehead	12
3.1.3 Mackenbach	14
3.1.4 Diderichsen	14
3.1.5 Wilkinson y Marmot	15
3.1.6 Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS)	15
3.2 Movimiento Latinoamericano de Medicina Social (MLMS),	16
3.2.1 Álvarez, García, Rodríguez y Bonet	17
3.2.2 Ventres, Dharamsi, De Wetter y Ferrer	17
3.2.3 Organización Panamericana de la Salud	18
4. Determinantes sociales y diabetes mellitus tipo 2	24
4.1 Determinantes estructurales	25
4.1.1 La política y la economía	25
4.1.2 La educación	26
4.1.3 La alimentación	28
4.2 Determinantes intermedios	32
4.2.1 La urbanización	32
4.2.2 La ocupación laboral	32
4.2.3 La inactividad física	34
4.2.4 El género	35
4.2.5 La etnia	37
5. Conclusiones	39
6. Bibliografía	43
6.1 Referencias utilizadas	43
6.2 Referencias consultadas	46

## Índice de Cuadros

Cuadro1. Costos indirectos derivados de la diabetes mellitus tipo 2 en México 2013, en millones de pesos.	5
Cuadro 2. Síntesis de las investigaciones publicadas bajo el criterio de búsqueda “diabetes mellitus tipo 2”.	7
Cuadro 3. Línea del tiempo de los posicionamientos teóricos sobre determinantes sociales de la salud.	12
Cuadro 4. Diferencias entre la epidemiología social europea y el movimiento latinoamericano de medicina social respecto a su postura sobre los determinantes sociales de la salud.	19

## **1. Introducción**

La diabetes (diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional) es considerada actualmente como una epidemia mundial al tener una magnitud que ha rebasado a los sistemas de salud de países de ingresos medios y bajos. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) del año 1980 a 2014 el número de personas con diabetes se ha triplicado: la cifra se estima en 422 millones de personas. Por otro lado la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2016) menciona que los diez países con más personas adultas con el padecimiento son: China (98.4 millones), India (65.1 millones), Estados Unidos (24.4 millones), Brasil (11.9 millones), Rusia (10.9 millones), México (8.7 millones), Indonesia (8.5 millones), Alemania (7.6 millones), Egipto (7.5 millones) y Japón (7.2 millones).

Datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de 2014 muestran que en la región de las Américas 62 millones de personas padecieron de diabetes y se estima que para 2040 esta cifra incremente a 109 millones de personas con el padecimiento. Por otro lado la FID (2016) estimó que en México había 11.5 millones de adultos con diabetes, de edades de entre 20 y 65 años.

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que se desarrolla en el cuerpo cuando éste no es capaz de utilizar óptimamente la insulina. La insulina es producida por el páncreas, esta hormona tiene la tarea de distribuir la glucosa a todos los músculos y tejidos del cuerpo para que tengan la energía suficiente para que el cuerpo desarrolle adecuadamente todas las funciones. Una persona con diabetes tiene una deficiente absorción de la glucosa y ésta se filtra a la sangre, lo cual produce daños en tejidos y órganos, produciendo a largo plazo complicaciones de salud, discapacidad e incluso la muerte (OMS 2017; FID, 2013).

La diabetes mellitus tipo 2, tiene más incidencia en adultos, sin embargo en los últimos años se han presentado casos en niños y adolescentes. Este tipo de diabetes se caracteriza por una falta de respuesta adecuada del cuerpo a los efectos de la insulina, una relativa deficiencia de insulina o ambos casos a la vez, en consecuencia la glucosa se acumula en la sangre. La enfermedad es diagnosticada cuando el padecimiento ya ha causado estragos en el cuerpo de las personas (OMS 2017; FID, 2013).

Los síntomas de la diabetes mellitus tipo 2 se desarrollan en dos etapas, la primera es la etapa asintomática donde los síntomas suelen confundirse o identificarse como parte de las actividades diarias, por ejemplo la pérdida de fuerza es confundida con cansancio; en la segunda etapa el principal signo es la astenia o la pérdida de fuerza, la disminución de masa corporal y cambios de humor, sed, poliuria (cantidad excesiva de micción), nicturia (orina durante la noche), insomnio, caídas por pérdida de equilibrio, incontinencia y decaimiento. Asimismo, se presentan infecciones recurrentes y en el área cognitiva pueden surgir cambios, deterioro y depresión, así como variaciones en la visión (Castro, García y Mazarbeitia, 2007).

Su impacto también es preocupante ya que puede haber comorbilidad de enfermedades cardiovasculares, convirtiéndola en la primera causa de muerte de la región de América Latina y el Caribe. La enfermedad representa una reducción de hasta 10 años en la esperanza de vida de quien la padece, es por ello que su vigilancia debe ser constante y deben tomarse medidas preventivas y de control para atender con la mayor calidad a las personas que la padecen. (Casanova y cols., 2016).

Barraza-Lloréns y colaboradores (2015) puntualizan la importancia de considerar las complicaciones que puede presentar la enfermedad en caso de no ser controlada adecuadamente entre las que se encuentran:

1. Neuropatía: enfermedad del sistema nervioso que degenera la sensibilidad en la piel. En el caso de las personas con diabetes se manifiesta en la aparición de úlceras en alguna extremidad.
2. Amputación: es una consecuencia de la neuropatía en fases avanzadas.
3. Complicaciones oftálmicas: entre los que se encuentran la retinopatía, que es el daño en la retina produciendo la pérdida gradual de la vista; la catarata, que es una opacidad del cristalino del ojo que se encuentra detrás del iris; el glaucoma, que se presenta cuando la presión intraocular es alta y tiene como condición final la ceguera.
4. Complicaciones metabólicas agudas: hipoglicemia, que consiste en bajos niveles de glucosa en sangre; coma diabético, que se presenta cuando hay episodios de hipoglicemia o hiperglicemia (altos niveles de glucosa en sangre) y se debe a la falta de estabilidad en los controles de glucosa en sangre.

5. Nefropatía: se presentan fallas en los riñones hasta llegar a la insuficiencia renal crónica.
6. Accidente cerebro vascular, microinfarto cerebral (provoca algún grado de inmovilidad en el cuerpo) o infarto cerebral.
7. Infarto agudo al miocardio.

Los costos económicos por atender las complicaciones en población mexicana perteneciente a alguna institución de salud (en el año 2013) se estimaron en más de 156 millones de pesos, donde las complicaciones más recurrentes fueron: nefropatía, infarto agudo al miocardio, cataratas y accidente cerebro vascular (Barraza-Lloréns *et al.*, 2015).

Barraza-Lloréns y colaboradores (2015) también realizaron el estudio de los costos indirectos<sup>1</sup> los cuales están relacionados con el hogar, el sector público y los empleadores. A continuación se muestra un cuadro donde se explica el gasto que ha provocado la diabetes en estos sectores.

**Cuadro 1. Costos indirectos derivado de la diabetes mellitus 2 en México 2013, en millones de pesos.**

Costos indirectos	Sectores		
	Hogar	Sector público con seguridad social	Empleador
<b>Muerte prematura</b>	132 999.9	--	--
<b>Ausentismo laboral</b>	689.9	--	--
<b>Incapacidad laboral</b>	5 246.3	2 916.4	8 180.7
<b>Invalidez</b>	10 937.9	2 871.8	2 762
<b>Total</b>	149.883.1	5788.2	10 942.7

**Elaboración propia a partir de Barraza-Lloréns *et al.*, 2015.**

<sup>1</sup> Los costos directos se refieren al gasto en atención sanitaria de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, es decir tratamiento, manejo y complicaciones del padecimiento. Incluyen estimaciones del sector público que son las instituciones de salud y del sector privado asociado a los medicamentos, consultas ambulatorias y pruebas de laboratorio.

Los costos indirectos hacen referencia a la pérdida del ingreso de los hogares con un integrante con diabetes mellitus tipo 2, la seguridad social y empleadores, ya sea por muerte prematura por la enfermedad, una mayor participación o desempeño de trabajo como consecuencia de una discapacidad.

El cuadro 1 muestra los gastos de otros sectores, independientemente del presupuesto del Estado, esto nos muestra que las personas que padecen diabetes también se ven afectadas económicamente aun cuando son atendidos por alguna institución de salud.

Como se puede apreciar al principio de esta sección hay un gran número de investigaciones sobre la enfermedad (OMS, 2017; FID, 2016; OPS, 2014; Castro *et al.*, 2007; Casanova *et al.*, 2016; Barraza-Lloréns *et al.*, 2015), y en este numeroso grupo existen estudios cuyo interés es la causa de la enfermedad con el objetivo de buscar medidas de prevención que detengan la alta prevalencia e incidencia de la enfermedad en el país y en todo el mundo. Es por ello que este ensayo tiene como eje la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los determinantes sociales que están relacionados con la diabetes mellitus tipo 2 en América Latina y específicamente en México?

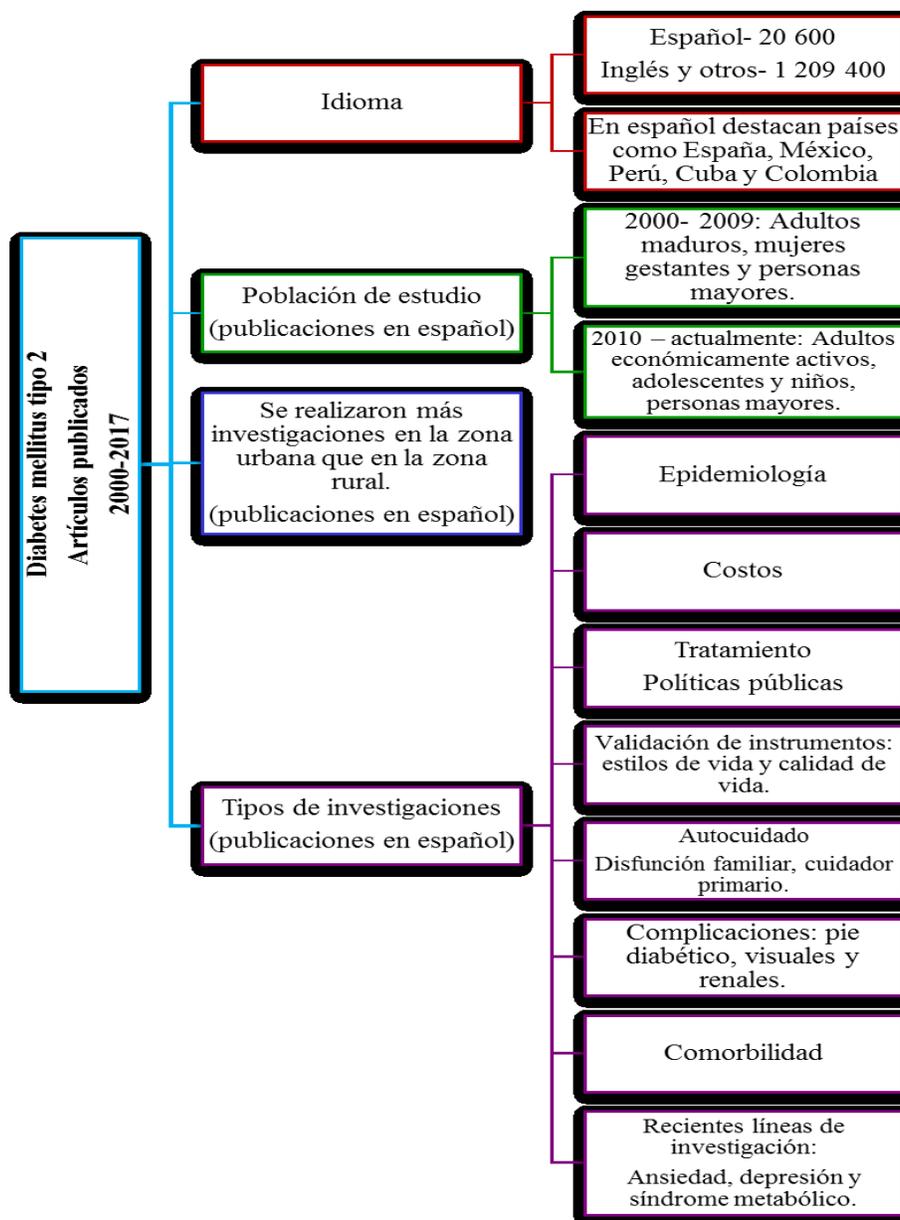
Para responder esta pregunta se estructuró el escrito de la siguiente manera:

En segundo apartado se encuentra las diferentes investigaciones sobre la diabetes mellitus tipo 2 en los últimos 17 años. En el apartado 3 se realizó una investigación sobre las posturas referentes a los determinantes sociales de la salud, para después ahondar en los determinantes específicos que se relacionan con la diabetes mellitus tipo 2, en el cuarto apartado.

## 2. Antecedentes de los estudios sobre diabetes mellitus tipo 2

Para realizar esta reflexión teórica fue necesario revisar las investigaciones sobre diabetes mellitus tipo 2. Esta revisión permitió visualizar un panorama sobre las vertientes de investigación en el tema (cuadro 2).

**Cuadro 2. Síntesis de las investigaciones publicadas bajo el criterio de búsqueda “diabetes mellitus tipo 2”.**



Elaboración propia a partir de las investigaciones resultantes del criterio de búsqueda “diabetes mellitus tipo 2”.

La revisión de las investigaciones se hizo en el buscador de *Google Académico*, teniendo como criterio de búsqueda *diabetes mellitus tipo 2*, además de determinar el periodo de tiempo que fue del año 2000 al 2017.

Como primer panorama de los criterios de búsqueda los resultados mostraron que se publicaron 1,230,000 investigaciones, debido a que el criterio es basto se agregó una especificación para filtrar las investigaciones publicadas en español, los datos mostraron 20,600 publicaciones en español. Los países que tienen más publicaciones son España, México, Cuba, Perú y Colombia, destacando las zonas urbanas de estos países.

Al establecer la población de estudio surgió la necesidad de dividir el periodo ya establecido, debido a que las investigaciones mostraban una tendencia.

Durante el periodo comprendido del 2000 al 2009, las investigaciones muestran como grupos de estudio a los adultos de 45 a 55 años, mujeres gestantes y en menor proporción a las personas mayores. Pero es a partir del año 2010 aproximadamente que esa tendencia cambia, las investigaciones se enfocan en adultos jóvenes y económicamente activos, hasta llegar a adolescentes y niños, también incrementa el número de investigaciones teniendo como grupo de investigación a las personas mayores.

Estas tendencias explican por qué la diabetes mellitus tipo 2 era considerada y en algunas investigaciones nombrada como “la diabetes de adultos”, sin embargo al paso de los años la enfermedad se presenta en edades más tempranas.

Las investigaciones se pueden clasificar en siete grandes grupos a partir de su objetivo de investigación, que son los siguientes:

1. Epidemiología: en esta categoría se encuentran las investigaciones que describen la enfermedad a partir de características clínicas, describen el fenómeno de cada país o ciudad por medio de estadísticas.
2. Costos: esta categoría la forman las investigaciones encaminadas a medir el impacto de la enfermedad desde el punto de vista económico (la inversión de los sistemas de salud, los costos en los hogares, los costos para los empleadores, entre otros).

3. Tratamiento: en esta categoría están las investigaciones que presentan los tratamientos, las respuestas del paciente al tipo de tratamiento y en caso de no obtener los resultados deseados el reajuste del mismo.
4. Políticas públicas: en esta sección también se encuentra la parte macro de las medidas a tomar en la enfermedad, es decir las investigaciones que tienen como objetivo sugerir acciones hacia la política pública sobre cómo y desde donde atender la enfermedad.
5. Validación de instrumentos: este tipo de investigaciones se realizan con la intención de validar un instrumento el cual tiene el objetivo de mejorar la salud del paciente y su adherencia al tratamiento. Las líneas que más se trabajan son estilos de vida y calidad de vida.
6. Autocuidado: la categoría está integrada por aquellas investigaciones que tienen el objetivo de medir el conocimiento del paciente sobre la enfermedad, el tratamiento y las medidas específicas para mantener sus niveles de glucosa bajo control.

Es esta categoría también se encuentran las investigaciones relacionadas a la respuesta de la familia hacia la enfermedad, algunas investigaciones las nombran como “disfunción familiar”. También se encuentran las investigaciones que estudian los cuidadores primarios de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

7. Complicaciones: ésta es una de las categorías que en los últimos años ha cobrado relevancia. Las investigaciones mencionan que aquellas se generan por la falta de control de la enfermedad. Como se mencionó en la introducción hay diferentes complicaciones y las investigaciones las retoman todas, no obstante las investigaciones se han enfocado con mayor prioridad en los problemas de pie diabético, las complicaciones visuales y renales.
8. Comorbilidad: en esta categoría se muestra la complejidad de la diabetes mellitus tipo 2, ya que la enfermedad provoca vulnerabilidad en los pacientes exponiéndolos a otras enfermedades.
9. Recientes líneas de investigación: en los últimos años las investigaciones han visualizado otras enfermedades que se relacionan con la diabetes mellitus tipo 2, entre las que figuran la depresión, la ansiedad y el síndrome metabólico.

Este panorama muestra que se ha investigado e investiga la diabetes mellitus tipo 2 desde diferentes formaciones y con diferentes objetivos. Establece que se tienen elementos suficientes para comprender y atender la diabetes mellitus tipo 2 desde la perspectiva del médico tratante, del paciente y de su familia; sin embargo no se han cumplido las metas internacionales y nacionales respecto a la disminución de la incidencia, la comorbilidad y la mortalidad por este padecimiento.

El documentar de los determinantes sociales de la salud respecto a una enfermedad resulta de suma importancia para la formulación de modelos de intervención social con base en evidencia científica y que tengan una mayor probabilidad de éxito. También el análisis de los determinantes sociales permite apreciar si los modelos de intervención social que están vigentes y en operación tienen la probabilidad de prevenir el problema que originó su diseño. Ya que se asume que todo modelo de intervención tiene el objetivo de disminuir las causas más significativas del problema a atender.

Los actuales modelos de intervención toman en cuenta los determinantes sociales, sin embargo la responsabilidad de ejecutar el programa sigue recayendo en el Sector Salud, dejando de lado la corresponsabilidad de las demás instituciones. Por tanto a la hora de la parte operativa no cumple con los objetivos planteados.

### 3. Determinantes sociales de la salud

La Organización Mundial de la Salud (1946) establece que la salud es “el estado de completo bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de enfermedades o afecciones”.

Es de tal relevancia que se ha tratado de respaldar en las diferentes declaraciones de derechos, con el fin de que organismos internacionales, gobiernos y actores sociales se vean involucrados en lograr salud para todas las personas. Ejemplo de ello es la Declaración de los Derechos Humanos (1948):

*Artículo 25.- Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.*

*La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.*

A partir de este ejemplo se puede ver cómo la salud siempre está relacionada con otros condicionantes. Por ejemplo, para los pueblos originarios la salud se concebía como un todo integrado en relación con la tierra, la naturaleza, la vida social y espiritual (Villar, 2007). En el siglo XVII Europa Occidental y Latinoamérica retoman en los estudios sanitarios la comprensión social de la enfermedad. En el siglo XIX con la Revolución Industrial, fue necesario tomar en consideración los procesos sociales de la época (urbanización, empobrecimiento poblacional, el crecimiento de la clase trabajadora, entre otros) para analizar el vínculo entre salud, enfermedad y la sociedad, dando como resultado estudios de la salud como fenómeno social, los cuales presentaban una relación con las decisiones políticas y la reorganización estatal. Es aquí donde se da el parteaguas a estudios más profundos (caracterizados por ser sistemáticos y científicos) sobre la importancia de relacionar y analizar el contexto histórico y social de diversas perspectivas de enfoques sociales de la salud (Morales, Borde, Eslava y Concha, 2013).

Esas condicionantes se conocen como determinantes sociales de la salud (DSS) comprendidas como las condiciones en que una persona o sociedad nace, se desarrolla, trabaja, enferma, envejece y muere, así como la participación de las políticas adoptadas en su momento, por mencionar algunas: distribución de recursos, modelo económico, situación sociopolítica, sistema de salud, entre otras; aunque la definición puede variar dependiendo cada país. Los DSS también permiten a las políticas públicas establecer las líneas de acción ya que muestran las desigualdades que presenta la población respecto al estado de salud (Villar, 2007; Borrell, y Malmusi, 2010; Morales *et al.*, 2013).

Es Rudolf Virchow el primero en hacer en 1848 un acercamiento teórico con sus investigaciones sobre la política y la determinación social de la enfermedad. Algunas de sus conclusiones fueron: a) la salud de la sociedad es del interés de todos sus integrantes, por tanto es responsabilidad de la sociedad garantizar la salud y b) la salud y la enfermedad están relacionadas a las condicionantes sociales y económicas, las cuales deben de estudiarse científicamente (Villar, 2007).

**Cuadro 3. Línea del tiempo de las posturas sobre determinantes sociales de la salud.**



**Elaboración propia a partir de las propuestas teóricas sobre determinantes sociales de la salud.**

En las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado, se establecen dos posturas referentes a los DSS, con el objetivo de atender la atención primaria y después atender los lineamientos de la promoción de la salud (Caballero, Moreno, Sosa, Mitchell, Vega y Columbié, 2012). El cuadro 3 nos da un panorama como de cómo se dieron las propuestas en cada una de las posturas referentes a los Determinantes Sociales de la Salud.

### **3.1 Epidemiología social europea**

El objetivo de esta perspectiva fue modificar el modelo epidemiológico clásico<sup>2</sup>, brindando mayor relevancia a las desigualdades en salud, en esta postura se destacan las siguientes investigaciones:

**3.1.1** Laframboise en 1973 que fue utilizado y popularizado por Lalonde en 1974 (Borrell *et al.*, 2010; Velazco-Benítez, 2015), es importante mencionar que es el modelo más aceptado y conocido. Este modelo clasifica la salud en cuatro campos:

- Biología humana, considera la salud a partir del individuo tanto a nivel orgánico como biológico, Laframboise también incluía la genética, el crecimiento hasta la vejez del sujeto, aunque para su época no fue relevante ya que no se conocía la secuencia del genoma humano.
- Medio ambiente, en este determinante hace referencia a los factores externos al sujeto y que no están bajo su control.
- Estilo de vida: constituye aquellas decisiones tomadas y controladas por el individuo respecto a su salud.
- Organización de la asistencia sanitaria, representa la calidad, cantidad, relaciones entre personas y las prestaciones del sector sanitario hacia el sujeto.

---

<sup>2</sup> El modelo epidemiológico clásico (Parra- Cabrera, Hernández, Durán- Arenas y López, 1999) tiene el objetivo de analizar y explicar la distribución de la enfermedad por medio de la descripción, utilizando medidas específicas como prevalencia, incidencia, mortalidad, entre otras; además de considerar los factores de riesgo (causa-efecto).

Las investigaciones realizadas bajo el modelo clásico se basan en los siguientes postulados:

1. Explicar el origen de las enfermedades, respaldados en datos de otras disciplinas como la genética, la bioquímica o microbiología, considera la enfermedad desde el pensamiento clínico.
2. Valorar a nivel clínico o experimental desde un nivel individual las hipótesis etiológicas basadas en los datos epidemiológicos.
3. Proporcionar las bases (a partir de las causas) para el diseño, implementación y evaluación de prácticas en salud pública, donde las estrategias van encaminadas a buscar la modificación de los factores de riesgo y el reforzamiento en los factores de protección de la población o grupos focales.

**3.1.2** Dahlgren y Whitehead en 1991, los cuales consideraban que las desigualdades en salud eran la consecuencia de las interrelaciones de las condiciones causales que van de lo individual a las políticas públicas de salud. Es decir las personas tienen factores de riesgo establecidos los cuales determinan su estado de salud y a su vez influyen en los estilos de vida de las personas de una manera positiva o negativa. Por tanto las personas que no tienen una economía solvente son más propensas a desarrollar factores de comportamiento riesgoso, por ejemplo malos hábitos alimenticios y/o una adicción, es decir no tiene el conocimiento y los recursos necesarios en la toma de decisiones para vivir estilos de vida saludables (Borrell y Malmusi, 2010; Morales *et al.*, 2013).

Según los autores las condiciones del país son un determinante fundamental para el estilo de vida de las personas, ya que estas condiciones influyen en la toma de decisiones respecto al tipo de vivienda a adquirir, la elección del trabajo, su vida social y sus redes de apoyo, de la misma manera puede influir las creencias culturales y étnicas del lugar de la mujer en sociedad. Su propuesta fue criticada al presentar un modelo vertical, que no daba el suficiente análisis para la relación de los procesos sociales, la salud y la enfermedad (Morales, *et al.*, 2013).

**3.1.3** Mackenbach (1994), que tiene su punto medular en los mecanismos que generan desigualdad en salud. Este modelo es conocido como “la selección frente a la causalidad” y menciona que:

- Los procesos de selección representados por un efecto de salud en la niñez, influyen en la situación económica en la adultez.
- Esta causalidad se dividió en tres grupos de factores de riesgo: estilos de vida, factores estructurales, factores ambientales y psicosociales en relación al estrés, que son intermediarios entre la situación socioeconómica y el estado de salud de la persona.

El modelo establece que determinantes como la niñez, el medio ambiente, la cultura y los factores psicológicos, propician las desigualdades de salud por medio de la selección y la relación de causalidad (Caballero *et al.*, 2012; Borrell *et al.*, 2010).

**3.1.4** Diderichsen de 1998, que propone analizar la estratificación que da pie a los contextos sociales donde se establecen los individuos lo cual determina su estado de salud. Este modelo propone hacer el análisis basado en cuatro puntos:

- Los mecanismos modulares de la sociedad que generan y distribuyen el poder, la riqueza y por lo tanto el riesgo.
- La estratificación social que genera diferencia y expone a las personas a condiciones de salud riesgosas, denominada vulnerabilidad diferencial.
- Consecuencias de la enfermedad para personas con suficientes recursos y de escasos recursos económicos.
- Las consecuencias sociales, es decir, el impacto de una enfermedad sobre la salud de las personas o en su situación económica. Es importante mencionar que dicho modelo habla de las líneas de trabajo de la acción política (Caballero *et al.*, 2012).

**3.1.5** Wilkinson y Marmot quienes con su modelo aportan a las políticas públicas, ya que toma en consideración determinantes para abarcar el curso de vida (la primera infancia, las consecuencias de la pobreza, las drogas, el tipo de empleo, el término del empleo, las redes de apoyo, alimentación balanceada y transporte). Además toman en cuenta las distintas clases sociales reflejadas en la salud, para explicar la relación entre los recursos económicos, la situación social y la influencia psicológica en la salud del sujeto y la determinación de su longevidad. El modelo propone que las políticas públicas se enfoquen en modificar el contexto social, para así impactar positivamente en la salud de las personas (Caballero *et al.*, 2012; Borrell *et al.* 2010).

El modelo de Wilkinson y Marmot fue el modelo en que se basara la propuesta teórica de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) perteneciente a la Organización Mundial de la Salud.

**3.1.6** Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) perteneciente a la Organización Mundial de la Salud, la cual propone un modelo con dos grandes secciones de determinantes: los estructurales y los intermedios. Los determinantes estructurales incluyen el contexto sociopolítico y las políticas económicas relacionadas con género, sexualidad y aspectos éticos; factores que permiten la estructura de la sociedad (Villar, 2007). Los

determinantes estructurales tienen influencia en los determinantes intermedios, los cuales están relacionados con el proceso salud-enfermedad-atención, como las condiciones de vida y trabajo, acceso a alimentos, aspectos culturales respecto a los estilos de vida y el servicio del sistema de salud. En el informe de la Comisión se menciona que las condiciones de vida a las que están sujetas las personas sí determinan su salud, enfermedad y muerte, es por ello que recomienda tomar medidas sobre las condiciones a modificar y trabajar en contra de la injusticia social y el poder, para subsanar las desigualdades en una generación (Salgado *et al.*, 2014).

La CDSS en el año 2008 acordó que se debería de trabajar para reducir las inequidades en salud actuando en los determinantes sociales de la salud, a partir del modelo propuesto. En la siguiente Conferencia celebrada en Rio de Janeiro (2011), se acordó tomar acciones en política de salud de los distintos actores, organizaciones y Estados para modificar las políticas en pro de la equidad en materia de salud y por ende en la situación social del país. En esta última reunión la Organización Mundial de la Salud mencionó que la equidad en salud es una meta que debe lograrse por medio de las instituciones, el Estado y la sociedad civil, no olvidando que la investigación científica y operativa es parte del trabajo multilateral. También se mencionó la importancia de respaldar las políticas públicas en bases científicas para garantizar que las decisiones sean tomadas de la mejor manera (OMS, 2008).

### **3.2 Medicina social y salud colectiva latinoamericana**

En los años setenta surge otra propuesta en América Latina<sup>3</sup>, esta corriente de pensamiento se caracterizó por ser influenciada por el pensamiento marxista, el movimiento revolucionario de la región (principalmente por Cuba) y con el objetivo de lograr la soberanía de los pueblos. Se proponía analizar el proceso salud-enfermedad en un diálogo constante, tomando como fundamento el contexto social para analizar las particularidades sanitarias individuales y grupales dando pie a la determinación social. Esta corriente de pensamiento cuestiona fuertemente el causalismo de la postura positivista de la salud que plantea la corriente de pensamiento anglosajón (Caballero *et al.*, 2012; García y Vélez, 2013).

---

<sup>3</sup> El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2016) confirma que América Latina y el Caribe sigue siendo la región más inequitativa en el mundo.

En esta corriente de pensamiento se encuentran a los siguientes autores:

**3.2.1** Álvarez, García, Rodríguez y Bonet (2007) quienes establecen que la determinación es la consecuencia del sistema social en que viven las personas, la ideología y la cultura dominante de cada país. Es por ello que cada país tiene que actuar en dicha determinación de diferente manera. En el caso de la sociedad cubana conciben la salud como un hecho social, por lo tanto la población está cohesionada, comprometida e incluida, estas características muestran condiciones favorables para su población, debido a su acción intersectorial y su voluntad política (Morales *et al.*, 2013).

Los autores también explican las premisas en las cuales sustentan su postura sobre los determinantes sociales, primero sostienen que la salud se determina al interactuar los factores individuales, sociales y económicos. El modelo económico se vincula y determina la salud de la población. Las estrategias se deben diseñar bajo un rango abierto de determinantes y no bajo un esquema establecido. Para obtener resultados, las estrategias deben dirigirse a la salud de la población y no solo a individuos. Y por último, para mejorar la salud de la población solo se consigue cuando se reconoce que es una responsabilidad compartida y las políticas públicas se desarrollan fuera del sistema de salud tradicional (Álvarez, García, Rodríguez y Bonet, 2007).

**3.2.2** Ventres, Dharamsi, De Wetter y Ferrer (2016), proponen la categoría de *interdependencia social*, proceso que implica percepción y reflexión-acción. Es decir, tener en cuenta que la causas de la inequidad en salud son complejas y que sus costos degradan la dignidad de las personas que la padecen; tomar en cuenta que el modelo dominante político y económico interactúa en el contexto social de tal forma que unos pocos se ven beneficiados, mientras que otros se encuentran padeciendo en la periferia; reconocer que las acciones deliberadas e invasivas de las personas interfieren en los factores “no modificables” pertenecientes a la naturaleza; por último, promueve que la sociedad participe activa y conscientemente dado que la salud también es comunitaria.

Cuando Ventres y colaboradores (2016) mencionan que la salud también es comunitaria, se refiere a que el contexto es socialmente compartido. La participación social se fundamenta en cuatro puntos:

1. Pluralismo: es la capacidad de reconocer que todas las personas piensan y perciben de diferente forma.
2. Participación: si bien todas las personas tiene diferente forma de concebir el mundo es necesario que se analicen esas formas de pensar y se respeten, aún más si a la persona que se escucha pertenece a un grupo minoritario u oprimido. Que hayan vivido en opresión muestra un punto de vista igual de valioso.
3. Diálogo: involucra promover la plática respetuosa y abierta, mediando hacia el pluralismo para provocar la participación.
4. Resistencia: capacidad de oponerse a la injusticia siendo parte de la alternativa en pro de la dignidad humana.

**3.2.3** Por otra parte es importante resaltar que es la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2009) la organización internacional que ha estado al frente de esta corriente de pensamiento. En el plan de acción 2008-2012<sup>4</sup> figuran entre en sus objetivos estratégicos: la importancia de trabajar en los factores económicos que determinan la salud por medio de políticas y programas en pro de la equidad en salud, integrando a los grupos menos favorecidos y teniendo como base los derechos humanos.

En el plan de acción (2013-2019<sup>5</sup>) propone atender los determinantes sociales desde la perspectiva transversal de las políticas, además de promover la colaboración con los distintos actores sociales. Se plante la meta de más países con sistemas de salud reestructurados teniendo como base los determinantes sociales. Esta propuesta lleva varios años en marcha, pero actualmente ha tomado fuerza gracias a organizaciones transnacionales y a la intervención en factores de salud modificables que puedan expandirse como procesos

---

<sup>4</sup> Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2008-2012.

<sup>5</sup> Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019.

globales. Derivado de estos esfuerzos se crea la Unión de Naciones Suramericanas<sup>6</sup>, mejor conocida como Unasur Salud y el Instituto Suramericano de Gobierno de Salud<sup>7</sup> OPS, 2014).

**Cuadro 4. Diferencias entre la epidemiología social europea y el movimiento latinoamericano de medicina social respecto a su postura sobre los determinantes sociales de la salud.**

Aspectos	Epidemiología social europea	Movimiento latinoamericano de medicina social
<b>Definición</b>	Determinantes	Determinación
<b>Causas</b>	No aborda la causa de la desigualdad	Responsabiliza a las nuevas formas de modelo económico que tiene como objetivo acumulación de capital y que provocan individualismo.
<b>Objetivo</b>	Visualizar las desigualdades en salud	Trabajar desde la parte política propiciando procesos de organización de los diferentes actores sociales.
<b>Propuesta análisis</b>	Empírico-Funcionalista	Histórico-Analítico
<b>Sociedad</b>	Conjunto de personas con autorregulación (homeóstasis).	Totalidad compleja
<b>Conflictos sociales</b>	“Desviación” que altera el equilibrio.	Necesarios para la relación dialéctica entre los aspectos biológicos y sociales.
<b>Individuo</b>	Elemento objetivo.	Elemento sujeto a la historia y la totalidad (sociedad).
<b>Punto de discusión</b>	Los modelos parten de dimensiones generales	Los autores parten de la política-organizacional
<b>Derechos</b>	No aborda el tema	Propone la modificación de los sistemas económicos para sí garantizar los derechos sociales, ambientales, culturales y económicos.

**Elaboración propia a partir de la comparación de las dos propuestas teóricas.**

<sup>6</sup>Es un organismo internacional, conformado por los doce países de la región Suramericana: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela.

<sup>7</sup> Es un organismo intergubernamental público que trabaja en conjunto con Unasur, tiene el objetivo de realizar estudios y análisis de políticas públicas y como sus acciones contribuyen a la gobernanza y liderazgo de los países de Sur de América

Se tienen dos posturas teóricas (europea y latinoamericana) que son diferentes, ambas reconocen que la salud no es sólo una cuestión biológica, sino que hay elementos sociales que se interrelacionan (como la pobreza, los estilos de vida, la situación socioeconómica, las relaciones de poder, entre otros) y que establecen patrones o determinantes en salud. También coinciden tanto la postura europea como la latinoamericana en que los determinantes se pueden modificar (mediante el diseño y aplicación de políticas públicas cuyo el objetivo sea subsanar la desigualdad social en salud) y es en esos factores donde se tiene que trabajar teórica y prácticamente (Ramis, 2012).

Las diferencias comienzan cuando analizamos sus fundamentos, uno de ellos es la concepción de la sociedad. Para la postura europea es el conjunto de personas las que pueden autoregularse. También la concibe desde una postura funcionalista bajo la idea de homeóstasis (equilibrio interno) y los cambios sociales que llegan a surgir los considera “desviación”. Para la postura latinoamericana la sociedad es una totalidad tan amplia y compleja que no puede derivar en una dinámica individual. Considera que los conflictos sociales son necesarios para la relación dialéctica de los aspectos biológicos y sociales inmersos en el proceso salud-enfermedad, donde lo social toma gran relevancia para explicar el aspecto biológico mediante los procesos de producción y reproducción social (Colmenares y Esclava, 2013).

Otro punto de discusión es “determinantes” (corriente europea) versus “determinación” (algunas corrientes latinoamericanas). Para la corriente europea los Determinantes Sociales de la Salud son la relación entre causa y efecto, mientras que la determinación social propuesta por la corriente latinoamericana (de la teoría de la complejidad) se establece de lo macro a lo micro, de lo estructural a lo social, entendido como el proceso dialectico entre los diferentes factores (Ramis, 2012).

La teoría de la complejidad pretende explicar el universo como un todo, pero no como la suma de sus elementos. Esta teoría pretende explicar el todo por medio de las conexiones de los elementos, dichas conexiones se pueden analizar con diferentes disciplinas para explicar el funcionamiento del todo (Ramis y Sotolongo, 2009).

Según estos autores, el pensamiento complejo entiende al proceso salud-enfermedad como un sistema abierto, por tanto no tiene jerarquías o acciones lineales, está conformado por energía, información del individuo y relación con el entorno; por lo que el proceso no puede reducirse a solo estadística. Para el pensamiento complejo las causas y efectos siempre estarán conectados con las condiciones del contexto específico, las causas grandes pueden estar conectadas a pequeñas acciones o viceversa. El proceso no se puede reducir a un solo elemento pero sí se puede prevenir o predecir algunas reacciones del proceso.

Otra concepción es el individuo. Para la postura europea es un elemento objetivo el cual puede analizar desde el punto de vista estadístico. Mientras que para la corriente latinoamericana, el individuo tiene historia (respecto a los factores de riesgo) por tanto su modo de vida es impuesto por una realidad social, no existen probabilidades de nada, todo tiene una respuesta en la totalidad (sociedad).

En relación con los resultados en salud, la postura europea sostiene que éstos se relacionan con el contexto social donde la situación social del individuo está sujeta a vulnerabilidad que da respuesta a la inequidad en salud, pero niega los conflictos en las relaciones de poder de la sociedad. Por otro lado la postura latinoamericana plantea que las relaciones de poder social son las responsables de cómo se desarrolla el proceso salud-enfermedad: estableciendo los modos de consumo y producción, en consecuencia los individuos tienen modos de vida que varían según clase social, género o etnia (García y Vélez, 2013)

Las causas de la enfermedad derivan de los factores de riesgo y de la vulnerabilidad a la que están sujetos los individuos. Es por eso que el Estado interviene como responsable del proceso causal, desde la postura europea. Por otra parte, para la postura latinoamericana existe una vinculación entre la política y la ciencia, estableciendo que su fin último es la transformación social (Louro, 2013).

Otro punto en debate es la equidad en salud, para la propuesta europea se basa en el acceso a los servicios de salud universal, y se sostiene que la equidad en salud es diferente a la

equidad social (Puyol, 2012). Para la postura latinoamericana la equidad en salud está estrechamente relacionada con la parte social, tiene que ver con la redistribución económica, las clases sociales, el trabajo, el consumo, los estilos de vida, entre muchos otros, esa visión de lo estructural a lo social.

Por otro lado la aplicación teórica latinoamericana a las políticas públicas de la región es heterogénea, porque se puede observar que las estrategias e intervenciones están fundamentadas en determinantes intermedios<sup>8</sup> y cuando se trata de determinantes estructurales las intervenciones están enfocadas al ámbito socioeconómico y la etnia, dejando fuera los demás determinantes estructurales<sup>9</sup>. Investigaciones de García y Vélez (2013) y Borrell y Malmusi (2010) expresan que quizá falta un análisis más profundo en cuestión de los determinantes sociales de la salud y su aplicación a las políticas públicas de la región pero es evidente que las políticas regionales están sectorizadas. No obstante América Latina y el Caribe ha tenido a bien considerar en sus políticas las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud: enfatizar la equidad en la distribución de poder y trabajar académicamente en la producción de medición y evaluación de los determinantes (García *et al.*, 2013, García y Vélez 2017; Borrell *et al.*, 2010).

El debate referente a los determinantes sociales de la salud permite comprender y analizar la dimensión social desde la visión de la salud. El objetivo pendiente es llevarlo a cabo en las políticas públicas, tarea que no es sencilla. En la realidad social no es tan simple diseñar políticas públicas adecuadas que permitan reducir las desigualdades en salud. Sin embargo el debate constante y las nuevas vertientes (apoyadas por otras disciplinas como la bioética, la economía, la ética, la filosofía, entre otras) propician una nueva discusión a nivel académico y político que permite identificar nuevas maneras de propiciar la organización social en salud y considerar un cambio positivo en los determinantes sociales de la salud, además de proporcionar mejores entornos de salud para los individuos. También es importante considerar que siendo la salud y sus determinantes sociales un tema tan amplio,

---

<sup>8</sup> Las condiciones de vida y trabajo, acceso a alimentos, aspectos culturales respecto a los estilos de vida y el servicio del sistema de salud.

<sup>9</sup> El contexto sociopolítico y las políticas económicas relacionadas con género, sexualidad y aspectos éticos; factores que permiten la estructura de la sociedad

no se podrá crear una postura teórica que contemple todos los aspectos, consecuencias o niveles y que dé solución a todos los problemas de inequidad en salud (Mejía, 2013; Puyol, 2012).

Para dar paso al siguiente apartado es necesario señalar que el análisis de los determinantes sociales de la salud aplicados a la diabetes mellitus tipo 2, se hizo tomando la postura de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud<sup>10</sup>, considerando como determinantes estructurales la política y la economía, la educación y la alimentación. Y los determinantes intermedios la urbanización, la ocupación laboral, la inactividad física, el género y la etnia.

---

<sup>10</sup> Es la red mundial de gestiones normativas, de investigación y encargada de organizar a la sociedad civil en torno a las inequidades en salud que se pueden prevenir.

Dicha instancia fue creada por la Organización Mundial de la Salud en 2005, cuando el director de la OMS era J. W. Lee; se creó con el objetivo de recabar datos para promover estrategias en pro de una forma de vida más equitativa entre la población para mejorar la calidad de salud de las personas y reducir enfermedades no transmisibles (Organización Mundial de la Salud, 2008).

#### **4. Determinantes sociales y diabetes mellitus tipo 2**

Las enfermedades con mayor presencia en el mundo son las no transmisibles<sup>11</sup>, se encuentran en una de las cinco primeras causas de muerte de los países del norte global<sup>12</sup> convirtiéndose en un fenómeno epidemiológico cada vez más frecuente en estos países (López y Ávalos, 2013).

Según la propuesta de Frenk y colaboradores (1991) México y la región de América Latina y el Caribe se encuentran en el modelo polarizado prolongado<sup>13</sup> de la transición epidemiológica que provoca diversos niveles de complejidad respecto a los determinantes de las enfermedades, la discapacidad y muerte. Pasando por enfermedades transmisibles, desnutrición y consecuencias de salud sexual y reproductiva, al mismo tiempo se enfrenta a las enfermedades no transmisibles. Desde 2013 las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades cerebrovasculares y la diabetes se encuentran entre las cinco principales causas de muerte en México (Soto, Moreno y Pahlua, 2016).

En los últimos años la investigación en salud se ha centrado en los factores sociales de las enfermedades como parte fundamental de los estudios, con el objetivo de comprender a mayor profundidad y de manera integral (en conjunto con los factores biológicos y de la naturaleza) el proceso salud-enfermedad que se interpretan en condiciones específicas de vida de la población, de un grupo o de un individuo (López y Ávalos, 2013).

Este tipo de investigaciones ha permitido la identificación en la relación entre los factores sociales y los factores biológicos, que dependen de la comprensión social. Esto contribuyó a que el enfoque de la medicina no solo se enfocará a la curación sino también a la prevención que desemboca en la promoción de la salud y la participación de las personas respecto a su

---

<sup>11</sup>Según “El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones” publicado por la CEPAL (Di Cesare, 2011) las causas de muerte a nivel mundial son las siguientes: 30% a enfermedades trasmisibles, 60% a enfermedades no transmisibles y 10% por causas relacionada por accidentes y violencia.

<sup>12</sup> Es la nomenclatura para referirse a los países desarrollados.

<sup>13</sup> Escenario en que un país tiene una superposición de etapas y la coexistencia de dos tipos de morbilidad, es decir tiene enfermedades infecciosas o trasmisibles con prevalencia alta pero no mayor a la prevalencia de las enfermedades no trasmisibles (Frenk, Frejka, Bobadilla, Stern, Lozano, Sepúlveda y José, 1991).

salud, esta perspectiva permite avanzar del enfoque biologicista <sup>14</sup> al enfoque medico social<sup>15</sup> (López *et al.*, 2013).

El grado de relación entre los determinantes sociales de la salud (Dss) y la diabetes no se conoce del todo en la bibliografía en español revisada para este trabajo, debido a la falta de datos sobre los distintos determinantes. A partir de los modelos y propuestas mencionados (Dahlgren y Whitehead, Diderichsen, Mackenbach, Laframboise, Lalonde, Wilkinson y Marmot, Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, Movimiento Latinoamericano de Medicina Social, Ventres, Dharamsi y Ferrer, Álvarez) los determinantes que son fundamentales para que se desarrollen en cadena son los estructurales<sup>16</sup>.

A continuación se mencionan algunos de los determinantes sociales de la salud asociados con la diabetes mellitus tipo 2, los cuales muestran un panorama de cómo la salud y en particular la diabetes están relacionados con factores sociales complejos, estos son: política y economía, urbanización, educación, ocupación laboral, alimentación, actividad física, género y etnia. Los factores fueron seleccionados de las investigaciones de Santos (2011), Moreno y colaboradores (2014), Pérez y Berenguer (2015), Escamilla-Cejudo y colaboradores (20117), Fortune y colaboradores (2017).

## **4.1 Determinantes estructurales**

### **4.1.1 La política y la economía**

La política y la economía juegan un papel importante en la situación de un país ya que determinan las prioridades de la población y el acceso a las mismas. Investigaciones como la de Sen (1999) concluyen que la relación entre determinados resultados económicos y la

---

<sup>14</sup> Enfoque que tiene fundamento en el cuerpo humano como su prueba empírica, el proceso salud-enfermedad se reduce al cuerpo como organismo biológico y su interacción con el medio ambiente, por tanto el cuerpo está expuesto a los agentes patógenos que provocan la enfermedad. El cuerpo era considerado como un aparato mecánico que podía modificar su situación de enfermedad a partir de acciones externas (Carmona, Rozo y Mogollón, 2005).

<sup>15</sup> Este enfoque conjuga la ciencia (aspectos biológicos) y la tecnología a partir de principios bioéticos (beneficencia, justicia y autonomía), tomando en cuenta del sujeto las dimensiones sociales, culturales, humanas y éticas. Estableciendo que en la enfermedad no solo se ve afectado en su dimensión bilógica también puede afectar su manera de vivir, es decir en su dimensión social. En palabras de Henry Sigerist (1943) hay una predisposición hereditaria en los modos de vida, donde tiene lugar la educación, la religión, el contexto social y económico son factores que determinan la forma de vivir, enfermar, sanar y morir (Carmona, Rozo y Mogollón, 2005).

<sup>16</sup> El contexto sociopolítico y las políticas económicas relacionadas con género y sexualidad.

salud, no puede explicarse de manera lineal. También señala que hay estudios económicos que concluyen que la situación de salud es por causa y efecto, un ejemplo que da Sen son las investigaciones que afirman que el progreso económico es crucial para un buen nivel de salud y una mayor esperanza de vida.

Sin embargo los hechos nos demuestran que no es así siempre. Estados Unidos “país con una próspera economía” presenta una la salud de la población de afroamericanos con menores posibilidades de llegar a edades avanzadas en comparación a la población caucásica de ese país. Por otro lado Cuba, es un ejemplo claro de que para una buena salud de la población no es imprescindible una economía próspera (Sen, 1999).

El autor indio explica que esta contradicción no descarta que los niveles de ingreso familiar se relacionen de manera positiva con el estado de salud de las personas. No obstante, existen otros factores sociales como el nivel educativo, la discriminación racial, el presupuesto y manejo del gasto público en salud, entre otros, que explican la inequidad en salud y longevidad de las personas. Cuando estos factores son iguales entre los grupos de población de un país, el progreso económico y la salud se fortalecen recíprocamente.

Asimismo, Sen expone la importancia de tener una policía apegada a las necesidades del país, punto de vista compatible con Santos (2011) y Escamilla-Cejudo y colaboradores (2017), quienes mencionan puntualmente la importancia de que la política de un país esté enfocada a invertir en los servicios sociales (como salud y educación). Si bien será una inversión importante de mano de obra no se comparará con la inversión que se hará y hace actualmente en el tratamiento de enfermedades no transmisibles como la diabetes y sus consecuencias.

El factor político-económico también permea en la forma de alimentación de un país, el caso de México es uno de los muchos ejemplos en los que podemos ver como una nueva política económica transforma la nutrición y como consecuencia la salud de una población (Escamilla-Cejudo, Sanhueza y Legetic, 2017). A partir del Tratado de Libre Comercio de América del Norte<sup>17</sup> la población mexicana atravesó por una transición nutricional

---

<sup>17</sup> El Tratado de Libre Comercio de América del Norte fue firmado por Canadá Estados Unidos de América y México (1988), lo ratifican en 1994 los tres países. Este Tratado tenía como objetivo seis puntos:

1. Eliminar dificultades para el comercio, facilitando del movimiento de bienes y servicios entre los tres países.
2. Suscitar condiciones de competencia lea en el libre comercio.

importante: entre el periodo de 1988 y 1999 el consumo energético total de la población aumentó de 23.5% a 30.3%, la ingesta de hidratos de carbono refinados<sup>18</sup> aumentó en una proporción de 37.2% en el norte y centro del país, donde la población tiene más poder adquisitivo. Hoy en día la prevalencia<sup>19</sup> de diabetes mellitus es alta como ya se mencionó en la introducción, y requiere una importante asignación presupuestal.

#### 4.1.2 La educación

La educación es considerada como un proceso humano intencional que se desarrolla a lo largo de todo el ciclo de vida y contribuye a la formación integral de las personas, desarrolla sus capacidades, las de la familia y la comunidad. Tiene el objetivo de buscar el desarrollo humano y la socialización de las personas, se desarrolla en instituciones y en diferentes espacios de la sociedad. No sólo se aprende información para el desarrollo intelectual, sino también se integran mensajes, propuestas, códigos y normas sociales que les permiten tener creencias, valores, saberes, habilidades y sentimientos (Domínguez, 2013).

La educación formal<sup>20</sup> y no formal<sup>21</sup> se vuelve una condición esencial para alcanzar un nivel de bienestar colectivo y de desarrollo humano, permitiendo la construcción de consensos para la integración social, reducción de las desigualdades y para la construcción de bienestar con equidad (Ramos y Choque, 2007).

- 
3. Promover las inversiones entre los tres países.
  4. Reconocer y proteger la propiedad intelectual de las partes interesadas.
  5. Establecer los procedimientos eficaces para el cumplimiento del tratado.
  6. Promover lineamientos de cooperación trilateral, regional y multilateral para mejorar las condiciones del tratado.

<sup>18</sup> Azúcar refinada, zumo de frutas, refrescos, harinas blancas, cereales y verduras enlatadas, papas fritas, pasta blanca, entre otras (FAO/OMS, 2004).

<sup>19</sup> La Real Academia Española define prevalencia como: *duradero, persistente. Dicho de una enfermedad.*

<sup>20</sup> Es aquella que tiene lugar en una institución de la sociedad, es una acción organizada ejercida por especialistas. Está basada por el trabajo intelectual, convivencia social y desarrollo de habilidades y destrezas. Es una gestión del Estado, instituciones privadas y sociales.

<sup>21</sup> Este tipo de educación se imparte por la familia, la sociedad, las relaciones humanas informales, los grupos, los medios de comunicación. Su eje es la formación no intelectual, no tiene un objetivo plateado tiene el objetivo de desarrollarse en la convivencia social.

La familia es el primer espacio de educación no formal básico para la convivencia social, donde se adquieren conocimientos, afectos, estilos de vida, comportamientos, normas y valores. Actualmente hay distintos grupos de educación no formal, entre ellas los medios de comunicación (el internet ha jugado un papel muy importante a nivel social ya que su fácil acceso permite que cualquier persona tenga acceso a información al alcance de un “clic”) los cuales permiten el desarrollo de procesos educativos de múltiples temas de interés.

De manera indirecta la educación es un determinante social de la salud. La inversión en educación permite a los individuos la oportunidad de acceder a empleos con remuneraciones mayores que permitan tener una calidad de vida por medio de bienes y servicios que mantengan su vida saludable. A nivel social implica mayor desarrollo económico y social, ya que permite que las personas tengan acceso a los bienes básicos como agua, drenaje viviendas adecuadas y/o servicios de salud (Domínguez, 2013)

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha realizado estudios que señalan la relación entre los años invertidos en la educación y el ingreso económico que se generará: invertir 10 años en la educación formal es equivalente a recibir hasta 132 dólares como salario. También menciona que mientras el nivel de educación sea alto hay menores probabilidades de que esas personas padezcan pobreza (Ramos *et al.*, 2007).

La educación también tiene una relación con la alimentación, a mayor preparación académica, mayor nivel de ingresos así como mayor conocimiento sobre temas de alimentación y salud; interés por desarrollar hábitos saludables, lo cual conlleva una mejor elección de los alimentos, así como la cantidad y calidad de la ingesta de comida, los métodos más saludables de preparación para prevenir la obesidad y la diabetes (Pérez y Berenguer, 2015; Domínguez, 2013)

Pero esta relación no es lineal y hay periodos clave de la vida: la falta de una alimentación durante el periodo gestacional hasta los dos años de vida provoca una deficiencia en el desarrollo cognitivo de niño, por tanto a mayor nivel educativo mejor alimentación y mejor nivel de desarrollo físico y cognitivo (Guimaraes, Silva y Noronha, 2011).

La falta de educación formal y la falta de educación informal en salud, propicia que la diabetes se presente en la población debido a un desconocimiento y falta de comprensión de los factores de riesgo de la enfermedad, además de no tener un respaldo educativo que permita a la población tener acceso a un ingreso económico suficiente para adquirir alimentos de calidad y nutritivos (Guimaraes *et al.*, 2011).

#### **4.1.3 La alimentación**

La alimentación es clave para el desarrollo de una persona, es la forma natural en que el organismo de las personas adquiere energía y los nutrientes necesarios para desarrollar

actividades desde la más básica como moverse hasta la más compleja como analizar; la alimentación no sólo incluye aspectos nutricionales, sino que también incluye factores socioculturales y económicos, que derivan en patrones<sup>22</sup> y hábitos alimenticios<sup>23</sup>. La alimentación es un factor fundamental para la prevención de enfermedades no transmisibles (como la diabetes) y la obesidad (Ibarra, Viveros, González y Hernández, 2016).

En México como en América Latina se ha presentado la transición alimenticia que es clave para el análisis de algunas enfermedades y situaciones sociales, pero ésta viene acompañada de dos procesos más: la transición demográfica<sup>24</sup> y la transición epidemiológica<sup>25</sup> (Ibarra *et al.*, 2016).

La transición nutricional propuesta por Barry Popkin en 1993 comprende cinco fases a lo largo de la historia las cuales determinan patrones en la dieta<sup>26</sup>, actividad física, tamaño y composición del cuerpo de las personas (Ortiz, Delgado y Hernández, 2006):

---

<sup>22</sup>Los patrones alimenticios se refieren al conjunto de alimentos que una persona, grupo o comunidad consumen de manera cotidiana, su estimación se obtiene partir del promedio de una semana o un mes (García, Pardío, Arroyo y Fernández, 2008).

<sup>23</sup>Los hábitos alimenticios se conciben como el número de comidas, horarios, cantidad de consumo, maneras de adquisición y manejo de alimentos de una personas (tanto en almacenaje como el técnicas de preparación), también se refiere a los tiempos, lugares y personas con las que se degustaran los alimentos y los criterios de comida cotidiana y para ocasiones especiales (García *et al.*, 2008).

<sup>24</sup> La transición demográfica (López, 1973) fue propuesta por el demógrafo estadounidense Warren Thompson en 1929. Él establece tres fases porque nunca creyó que la población disminuiría.

Fase 1: En esta las tasas de natalidad y mortalidad son muy altos, debido a que el crecimiento natural era muy lento. Fue una característica de las sociedades preindustriales.

Fase 2: Esta etapa se caracterizó por un descenso moderado en la mortalidad infantil pero permanece elevada la tasa de fecundidad, en consecuencia se presenta la explosión demográfica. Fue una característica de un mundo en desarrollo.

Fase 3: Esta etapa la tasa de mortalidad sigue en descenso, pero también la tasa de natalidad presenta un importante descenso que da como resultado el envejecimiento de la población.

Fase 4: La etapa se caracteriza por que la tasa de mortalidad aumenta ligeramente debido al envejecimiento de la población, No obstante la tasa de natalidad se mantiene baja hasta alcanzar la tasa de remplazo de 2.1 hijos por mujer. En consecuencia tenemos la reducción de la población.

<sup>25</sup> La transición epidemiológica (Gómez-Arias, 2001) fue un modelo de Abdel Omran (epidemiólogo egipcio) en 1971, se compone de tres etapas:

Etapa 1: Se identifica por una mortalidad elevada a causa de las hambrunas y desnutrición severas, también por las epidemias constantes. En los niños destacaban la neumonía y la diarrea y en las mujeres jóvenes tuberculosis y fiebres durante el puerperio.

Etapa 2: Se caracteriza por una reducción en la desnutrición y la desaparición progresiva de epidemias, aunque existen enfermedades parasitarias que afectan a mujeres jóvenes y niños durante el período materno infantil.

Etapa 3: Las enfermedades infecciosas se reducen considerablemente (pero sin erradicarse) frente a las enfermedades cardiovasculares y las neoplasias, también aumentan las enfermedades mentales, adicciones y enfermedades producto de la contaminación; la morbilidad tiene mayor incidencia.

<sup>26</sup> La cantidad de alimentos consumidos habitualmente en un día.

Fase 1: En esta fase la dieta era alta en hidratos de carbono y fibra, baja en grasas. Los alimentos se adquirían de la recolección y caza.

Fase 2: Esta se presenta cuando se desarrolla la agricultura, la alimentación es menos variada y se presentan periodos de escasez de alimentos provocando hambrunas

Fase 3: Se incrementa el consumo de frutas, verduras y productos derivados de los animales, los almidones dejan de ser primordiales en la dieta básica disminuyendo las hambrunas. Esta etapa se presenta en la revolución industrial y segunda revolución agrícola.

Fase 4: Se caracteriza por una prevalencia de obesidad debido a que las dietas se componen de alto contenido en grasa, colesterol, hidratos de carbono refinados y bajos en fibra. En esta etapa la actividad de las personas se ve limitada por su actividad laboral por ubicarse dentro de las grandes ciudades, dando lugar a enfermedades no transmisibles

Fase 5: Los sujetos y los gobiernos promueven y adoptan dietas y niveles de actividad física equivalente a la primera etapa de la transición.

Esta transición nutricional reconoce que las formas de estratificación social determinan las diferencias de alimentación de las personas. También menciona que la transición de una etapa a otra puede ser muy lenta o muy rápida (Ibarra *et al.*, 2016).

Los países de la región de América Latina se encuentran entre la segunda y cuarta fase de la transición nutricional. Esto se debe a la modificación de dietas caracterizadas por un alto consumo de cereales y tubérculos a consumo de comidas con altos niveles de grasa saturada y azúcares. También debido a la disminución de la actividad física por el trabajo que desempeñan, se desarrollan enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición.

Ibarra y colaboradores (2016) así como Moreno y colaboradores (2014) consideran que la alimentación es un determinante social de la diabetes porque no sólo se trata de la cantidad de alimento que consumen las personas, también se relacionan la situación económica de las familias, el acceso a los distintos alimentos y la calidad de los mismos. Desde la revolución agrícola e industrial se han alterado de manera importante los alimentos en tres aspectos: la producción, el mantenimiento o conservación, y el almacenamiento y distribución.

En cuanto a la producción, en la actualidad los cultivos son alterados, la producción de productos por temporada cambio a producción de acceso total, esto con ayuda de la tecnología en implementada en los cultivos. La calidad con la que se produce suele ser deficiente (el lugar de la siembra, el agua), en el caso de los animales crecen en poco tiempo y en un tamaño mayor (debido a las hormonas).

En relación con el mantenimiento, para tener alimentos de larga duración y en buen estado se utilizan conservadores artificiales para evitar pérdidas a los grandes productores, incluso para no tener pérdidas hay productos que pasan por una nueva producción para tener nuevos productos.

Respecto al almacenamiento y distribución, dependiendo el producto a veces pasa mucho tiempo en refrigeración o almacenado. Estos tres aspectos hacen que los alimentos no sean de calidad o no aporten los nutrientes adecuados.

Por otra parte se encuentra el aspecto de la inseguridad alimentaria en donde interactúan varios aspectos como la economía del país y la administración de los recursos que impactan directamente en la familia, la composición familiar, y el acceso a los alimentos, entre otros.

La inseguridad alimentaria se presenta en una serie de eventos según explican Melgar-Quíñonez y colaboradores (2003): el primer evento se relaciona con la economía así como la distribución de recursos ya que inicialmente se presenta una preocupación por abastecer los alimentos, después se ajusta el presupuesto familiar para que los alimentos sean suficientes y cubran las necesidades para todos los integrantes, posteriormente los adultos reducen la calidad y el consumo de alimentos dando preferencia a los de menor edad. Finalmente está el nivel más alto de la inseguridad alimentaria cuando también se limita la calidad y cantidad de los alimentos para los niños.

Afecta en mayor medida a las personas en condición de pobreza aunque no debemos descartar que entre las condiciones sociales que afectan la economía y acceso a alimentos de un país, se encuentra la relación entre patrones de alimentación e ingresos económicos. Moreno y colaboradores (2014) mencionan que el ingreso no necesariamente es un determinante de una adecuada alimentación, es decir, hay familias o grupos que tienen un ingreso con el cual pueden tener acceso a todos los alimentos pero la industria alimentaria

trabaja en la publicidad y comercialización de los alimentos e influyen en que los hábitos alimenticios se modifiquen y se consuman alimentos de alta densidad energética<sup>27</sup>. Dicho de otro modo se desarrollan patrones de alimentación que son estilos de vida colectivos determinados por el medio social en que se desarrollan los individuos.

Moreno y colaboradores (2014) explican que en estratos de nivel socioeconómico alto se presentan padecimientos como la obesidad relacionada con una dieta costosa pero no balanceada o bien a partir de un buen nivel económico y educativo se accede a los alimentos que permitan una dieta balanceada. Por otro lado en las personas de bajos ingresos se pueden observar dos extremos: por una parte, la desnutrición por ingesta deficiente de nutrientes y, por otra parte la malnutrición: dietas de exceso de alimentos ricos en grasa y azúcares de bajo costo y fácil acceso.

Este punto que plantea Moreno, García, Soto, Capraro y Limón (2014) demuestra que el tema de la alimentación es más complejo que la frase “aliméntate sanamente”, debido a que hay muchos factores que se conjugan tanto en el tema de la política y la economía como en la alimentación. Pero esta investigación también presenta a las personas del estrato medio, los cuales no tienden a sacrificar los ingresos para la alimentación ya que sus hábitos de consumo están en constante cambio en busca de productos que no requieren demasiada elaboración debido a que las actividades laborales no lo permiten. En el rubro de alimentos y bebidas de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (2014) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestra que las familias de estratos medios son los que realizan mayores inversiones en comparación al total de hogares de México.

## **4.2 Determinantes intermedios**

### **4.2.1 La urbanización**

La urbanización representa actualmente una tendencia en la salud de las personas. América Latina y El Caribe es la región más urbanizada del mundo, y la migración hacia las grandes metrópolis sigue siendo una realidad. En la medida en que la zona urbana crece, la población urbana pobre también. Las personas pobres que viven en la ciudad adoptan estilos de vida poco saludables y carecen de acceso a servicios de salud. Estudios recientes (Fortune,

---

<sup>27</sup> Alimentos altos en grasas y menor contenido de agua.

Salgado, Cassanha y Murphy, 2017) muestran que las enfermedades no transmisibles han aumentado en la zona urbana ya que los hombres son más propensos a consumir alcohol y tabaco y las mujeres a padecer obesidad, ambos tienden al sedentarismo, dieta hipercalórica y niveles de estrés que coadyuvan a padecer diabetes, también relacionado con los bajos índices económicos de las personas.

#### **4.2.2 La ocupación laboral**

El trabajo puede considerarse una fuente de salud ya que es a partir de que los sujetos desarrollan capacidades intelectuales, sociales y físicas, que pueden tener acceso a bienes y servicios que le proporcionarán bienestar y calidad de vida (Boada y Ficapal, 2012). Entonces ¿cuándo el trabajo se convierte en un determinante social de la salud en relación a la diabetes?

En el desarrollo de las enfermedades no transmisibles como la diabetes interactúan varios factores.

En la pluralidad de trabajos, profesiones y oficios se requiere actividad física e intelectual. En ciertos trabajos una dimensión pesa más que la otra pero siempre están presentes las dos. Por ejemplo una persona que es obrero de una maquiladora necesita comprender cómo se arma una prenda (actividad intelectual) y al mismo tiempo debe saber usar una máquina de coser o utilizar el hilo y la aguja (actividad física). No hay trabajo con una sola dimensión. No obstante, la actividad de trabajo puede tener una sobrecarga física o mental. Ambas están sujetas a la actividad de trabajo en relación con la jornada laboral, la falta de personal en el área de trabajo, los tiempos o metas para la entrega del trabajo, la formación del sujeto, el puesto del sujeto, la falta de organización o estilo de dirección, los descansos y horarios de comida establecidos, entre otras (Yanes, 2003).

Pero ambas (actividad intelectual y física) pueden causar problemas de salud en los trabajadores que pueden sumarse a los demás determinantes de la diabetes. Una sobrecarga de trabajo que demande que durante la jornada laboral no se disponga de horarios destinados para el consumo de alimentos o bien éstos sean limitados, provoca en caso de ayuno que el cuerpo del trabajador absorba y retenga mayor cantidad de grasas para mantener activo el organismo, esto provoca que haya “picos” de glucosa en el paciente más bruscos que los normales y en consecuencia tenemos un desequilibrio en los niveles de glucosa de una

persona sana. Otro punto a considerar es dónde está ubicado el lugar de trabajo y el tipo de oferta en cuestión de alimentos, aunque también se relaciona con los hábitos que el trabajador tenga y el nivel de ingreso (Boada *et al.*, 2012; Fuentes, 2012).

No se puede negar que la tecnología ha mejorado las formas y condiciones de trabajo pero al mismo tiempo ha promovido el sedentarismo. Operar una máquina durante 8 horas de la jornada laboral provoca que las personas no tengan actividad física suficiente durante todo el día (Fuentes, 2012; Yanes, 2003).

La *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016* menciona que una persona de la zona urbana (ciudad de México y zona conurbada) no logra cumplir el promedio de actividad física semanal para los adultos (18 a 64 años) establecida por la OMS (2010) de 30 a 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa de tipo aeróbica.

#### **4.2.3 La inactividad física**

Los beneficios de la actividad física en la diabetes son la regulación y pérdida de peso, además de mejorar la tolerancia a la glucosa y la sensibilidad a la insulina. Las medidas de prevención para la diabetes siempre se enfocan en una adecuada alimentación y la realización de actividad física debido a que es la forma de mantenerse saludable. Sin embargo es necesario analizar los factores de inactividad en la población.

La *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016* recabo datos sobre la actividad física que realiza la población señalando que poco más de 44% de los adultos pasa 2 horas diarias frente a un televisor o computadora y uno de cada cinco pasa 4 o más horas en promedio.

Se detectaron algunos factores que indican que en la falta de actividad física: el primero es falta de tiempo (56%), le sigue la falta de espacios seguros y adecuados (37%), la falta de motivación (34%), preferencia por realizar actividades como ver la televisión, leer un libro o usar la computadora (32%), la falta de actividad física en la familia (31%), problemas de salud como la discapacidad (27%) y desagrado por la actividad física (16%).

Estos datos fueron distintos según la región del país: en la zona norte la razón que tuvo mayor puntuación fue la preferencia por realizar actividades como ver la televisión, leer un libro o usar la computadora, debido a que las temperaturas son extremas, las casas y los centros

comerciales cuentan con aparatos para regular la temperatura. En la zona centro y sur la falta de espacios seguros es la barrera para realizar actividad física, así como la falta de tiempo.

En la zona centro (mayoritariamente urbana) se presenta adicionalmente el tiempo de traslado del hogar al trabajo o escuela y viceversa (en promedio de 2 a 4 horas diarias), como razón para la inactividad física se añade a esta razón los lugares seguros (Secretaría de Salud, 2016). También es importante considerar que en la zona urbana se presenta un factor de desigualdad respecto al cuidado de la salud ya que hay lugares especializados (clubes o gimnasios) para la realización de actividades deportivas los cuales están inmersos en toda una industria de ropa, calzado, accesorios y suplementos alimenticios que no están al alcance de toda la población (Pérez y Berenguer, 2015; Moreno *et al.*, 2016).

Como ya se mencionó en el apartado de *ocupación laboral*, el grupo de personas de 18 a 64 años no cumple con la recomendación de la OMS respecto a la actividad física diaria. Esta recomendación está fundamentada en evidencia científica que comprueba los beneficios para el fortalecimiento de cadera y vertebras evitando así su posible fractura, además de mejorar la musculatura. También recabaron evidencia sobre las posibles enfermedades a desarrollar por no realizar este mínimo de actividad física, dentro de estos padecimientos se encuentra el cáncer de mama y colón, hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólico y depresión (OMS, 2010).

#### **4.2.4 El género**

Se ha observado que las mujeres enferman más por diabetes, lo cual se vincula con aspectos culturales y económicos, consecuencia de la desigualdad social y los roles desempeñados por la mujer en la sociedad (Pérez y Berenguer, 2015).

La *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016* puntualiza que la prevalencia por diabetes es mayor en mujeres que en hombres en un rango de edad de 60 a 79 años (32% y 27 % respectivamente). Además de que las mujeres reportan mayores niveles de glucosa en sangre que los hombres (10.3% y 8.4%), tendencia observada en áreas rurales y urbanas.

Méndez y colaboradores (2017) explican que no es que la mujer tenga aspectos genéticos “extras” para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2, sino que tienen más posibilidades

de padecerla debido a una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad que en ocasiones es consecuencia del embarazo, ya que no en todos los casos las mujeres regresan a su peso antes de aquél. Cabe mencionar que se tiene evidencia acerca de que las mujeres que padecieron diabetes gestacional no solo son más propensas a tener complicaciones en el parto, sino también tanto ellas como sus hijos corren el riesgo de padecer diabetes tipo 2.

La investigación realizada por Palma (2001) muestra que la representación de la salud de la mujer no está relacionada con el bienestar, ya que culturalmente se concibe que esté al pendiente de otros, que sus malestares son parte de la vida cotidiana por el trabajo de “cuidar a otros” despreocupándose de sí misma.

En base a los reportes analizados para este trabajo se pudo identificar que las mujeres al saberse enfermas (por hipertensión o diabetes) presentan una negación hacia su cuerpo, ya que tratan de no quejarse, no pedir demasiado por miedo al juicio o al rechazo. Al saberse enfermas pierden el sentido de “utilidad” para los otros. La enfermedad representa una nueva forma de identidad ya que parte de los tratamientos para enfermedades como la hipertensión y la diabetes implica un cambio de alimentación, cambio de gustos en la comida y en la forma de preparación. Se observa que estos cambios no los realizan las mujeres hasta que otro integrante del a familia padece la enfermedad (Palma, 2001).

Palma explica que la razón por la que la obesidad, diabetes e hipertensión siguen teniendo tanta incidencia en las mujeres es por la falta de cuidados para su cuerpo. Las mujeres no se consideran a sí mismas prioritarias porque culturalmente se les ha enseñado que “pensar en ellas primero” implica egoísmo, se ha determinado socialmente que ellas deben cuidar a otros (Pérez *et al.*, 2015).

Palma (2001) explica que en ocasiones el personal médico asume que la mujer tiene más posibilidades de prevenir enfermedades como la diabetes ya que acude a los servicios médicos desde etapas iniciales de la enfermedad.

El compromiso del Estado y de las instituciones de salud debe ir dirigidos a un nuevo enfoque de atención sensitivo, preventivo y de promoción de la salud enfocado también en las construcciones de género. Para que las intervenciones tengan mayor impacto en la mujer y en su entorno social, y ellas asuman que tiene que cuidarse si quieren seguir cuidando a los

demás. Se deben propiciar espacios donde puedan externar sus malestares pero también ellas aprendan la importancia de ser protagonistas de su propia historia.

#### **4.2.5 La etnia**

Actualmente los pueblos originarios de América Latina y el Caribe muestran cambios en los modos de vida como consecuencia de los procesos de globalización, modificando el perfil epidemiológico y cultural de las enfermedades no transmisibles como la obesidad, la diabetes y la hipertensión. Esta situación tiene como consecuencia que las creencias y formas de atender la enfermedad se encuentran en conflicto y que la atención por parte del sistema de salud sea tardía. Esta población encuentra más confusión cuando la respuesta del sistema de salud se basa en el modelo biomédico, es decir sus estrategias están basadas en dinámicos de riesgo, medidas de control en base a un tratamiento y prevención de complicaciones, pero dejan de lado las creencias de la comunidad y de las mismas personas (Urquidez-Romero, Esparza Romero y Valencia, 2014).

García-Serrano y colaboradores (2017) realizaron un estudio en cinco comunidades de la etnia Wixárika, ubicada en la Sierra Norte entre las fronteras de Jalisco y Nayarit en el Occidente de México. En su investigación identificaron que las formas de vida de esta etnia se han modificado debido a que su fuente principal de trabajo que es el campo se ha visto afectado por la inestabilidad del clima, forzándolos a encontrar en el comercio de artesanías una nueva forma de vida. Esto provocó que cambiarán sus actividades diarias y de alimentación debido a que el comercio implica más tiempo que el campo, porque las ciudades están a grandes distancias de sus comunidades, además de estar en contacto con los alimentos industrializados.

Un ejemplo es la preparación de tortillas, una mujer de la etnia Wixárika prepara su masa desde muy temprano para alimentar a la familia que trabaja en la agricultura, pero una mujer de esta misma comunidad que se dedica al comercio se levanta a la misma hora pero ella usa harina de maíz industrializada para ahorrar tiempo y salir a la ciudad más cercana con su familia a trabajar. La etnia Wixárika ha visto varios cambios en la alimentación de su población. Además en algunos lugares de la comunidad no se tiene fácil acceso al agua, pero se tiene acceso a las bebidas azucaradas (García-Serrano, Croker-Sagastume y García de Alba, 2017).

Otro caso son las comunidades indígenas de Chiapas, donde la situación del sistema de salud a nivel estatal es crítica y afecta a poblaciones indígenas como la Otomí. Se estima que por cada mil habitantes se cuenta con un médico y una unidad médica atiende a veinticinco comunidades donde las largas distancias y las dificultades del acceso dejan sin cobertura a comunidades en su totalidad. En este caso la falta de campañas de prevención y control para fomentar la alimentación de productos de su comunidad e identificar poblaciones de riesgo para su oportuna atención, es un gran déficit que redundará en su salud.

Domínguez (2013) explica que aun cuando la diabetes es una enfermedad multifactorial, hay factores como la situación socioeconómica, la discriminación y el racismo, los hábitos de alimentación, los factores socioculturales que influyen en su estilos de vida, y la falta de accesibilidad a los servicios de salud, inciden en una falta de detección temprana.

## 5. Conclusión

La diabetes mellitus tipo 2 sigue vigente en la agenda de los países, en especial de los de América Latina y el Caribe; ejemplo de ello es la meta tres<sup>28</sup> de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Es un gran reto porque la diabetes ha superado la capacidad de los sistemas de salud y para cumplir esta meta es necesario la colaboración de la parte social, económica y ambiental.

Es preciso tomar en cuenta que desde 1848 Rudolf Virchow planteó que la salud y la enfermedad siempre estarán relacionadas con las condiciones sociales y económicas, por tanto para poder dar soluciones a enfermedades crónicas hay que tomar en cuenta estos factores. Este fue el punto de partida para que la epidemiología clásica diera un paso a la epidemiología social.

En los años sesenta la postura europea toma fuerza con los determinantes sociales de la salud, sosteniendo que las desigualdades en salud son el resultado de la forma en que se relacionan las situaciones sociales y las políticas públicas, dando lugar al desarrollo de estilos de vida no saludables que afectan a la salud de las personas y la economía del país.

Otro aspecto que también considera la postura europea son los contextos sociales que son determinantes para la salud de las personas, al establecer la inequitativa distribución de recursos que desemboca en una fragmentada estratificación social. Pero esta postura no dejó de lado la biología humana, el medio ambiente, los estilos de vida y la organización de los sistemas de salud; y su interacción entre estos aspectos.

La OMS presenta una propuesta a partir de los estudios realizados por esta postura y divide en dos grandes grupos los determinantes: los estructurales (la política y la economía, la educación y la alimentación) y los intermedios (la urbanización, la ocupación laboral, la inactividad física, el género y la etnia). La OMS establece que los estructurales son los que se deben trabajar ya que éstos impactan directamente en los intermedios. Esta propuesta fue un referente para establecer una estrategia para los países en la reducción de las inequidades en salud.

---

<sup>28</sup> “de aquí a 2030 se debe reducir en un tercio la mortalidad por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y prevenir la salud mental y el bienestar”

Tiempo después surge la propuesta latinoamericana respecto a los determinantes sociales de la salud, propone un análisis a partir de un diálogo constante entre los aspectos macro y micro. Esta propuesta tiene influencia del marxismo, la teoría del conflicto y el desarrollismo. El proceso salud-enfermedad está condicionado históricamente y estructurado en base a la organización social, permitiendo comprender que la salud se puede analizar desde la perspectiva social. Muestra lo complejo que es encontrar una estrategia adecuada para atender las enfermedades

Los determinantes sociales de la salud son una gran herramienta para comprender y analizar que las causas de la enfermedad son múltiples y complejas. La perspectiva latinoamericana plantea aspectos que quizás no son tan visibles en los modelos europeos, como la alimentación o la actividad física, y su relación con la cultura y la economía, entre otras.

No cabe duda que la diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con determinantes sociales y que si los colocáramos en una balanza los determinantes sociales pesarían más que los biológicos, pero tanto biológicos y sociales son necesarios para el desarrollo de la enfermedad.

Estudios como los que se revisaron permiten tener una perspectiva sobre lo compleja que es una enfermedad y la salud. Si bien a partir del conocimiento de cuáles son las causas se diseñan medidas de acción, ésta se vuelve una tarea difícil. Puesto que las prioridades de un país no son fijas y están determinadas por el momento histórico, social y económico en el que se vive, hoy en día es una preocupación mundial atender y frenar el número de nuevos casos de diabetes mellitus tipo 2, pero no es la única enfermedad que se requiere atender.

La política y la economía también cambian frente a los retos y las condiciones de la población. En México se ha estado trabajando desde el sector salud para disminuir la prevalencia de la enfermedad, a partir de la promoción de la salud, es decir, programas de detección temprana de la enfermedad, mensajes sobre los factores de riesgo a través de los medios de comunicación, actividades como “paseo en bicicleta” o maratones en la ciudad. No obstante, aun cuando son acciones que pueden dar resultados exitosos, lamentablemente están focalizados en ciertos lugares o en el centro del país, excluyendo a las personas que no se encuentran en estos lugares.

Hay numerosos actores y tomadores de decisiones involucrados, pero aún falta la integración de los sectores industriales de alimentos y el trabajo en los aspectos culturales del país que no se pueden ignorar.

La globalización ha jugado un papel importante en la construcción de estilos de vida, automatizados y sedentarios, las tecnologías se han llevado a un extremo peligroso para la salud y cada vez a edades más tempranas.

Aunque hay que plantear que los determinantes económicos establecen inequidades en salud en tanto es la población de estratos medios y bajos la que presenta en mayor medida la enfermedad, hay otras dimensiones que inciden como el género, la etnia y el nivel de educación.

La zona urbana representa para los sectores de menor ingreso la oportunidad de encontrar mejores fuentes de trabajo, sin embargo el tiempo empleado en el transporte para conseguirlo es uno de los factores de riesgo para el desarrollo de estilos de vida no saludables. La zona urbana tiene una gran cantidad de personas que albergar y carece de servicios suficientes

El riesgo de desarrollar diabetes mellitus y desarrollar algunas de sus complicaciones está sujeto a los determinantes sociales, por tanto es indispensable tomarlos en cuenta para el diseño de políticas públicas.

Este ensayo es una mirada general de los determinantes sociales asociados a la diabetes, porque en cada uno da pie a una investigación más amplia. Si bien este escrito se circunscribe al ámbito teórico, el notorio sesgo empírico de la disciplina de trabajo social me obliga a relacionar lo investigado con la solución de problemas o la propuesta de políticas públicas.

En este sentido:

¿Cómo articular estrategias de prevención y atención de la diabetes bajo el marco de los determinantes sociales en contextos tan heterogéneos como los de América Latina y el Caribe?

Derivado de la pregunta anterior se pueden hacer las siguientes propuestas:

- La política para atención en salud y las estrategias a desarrollar para el control de enfermedades, se deben vincular a los planes de otras dependencias para lograr

estrategias intersectoriales, por ejemplo la Secretaría del Trabajo o la Secretaría de Educación Pública.

- Los programas deben contar con un margen de especificidad que permitan adaptar los planes y programas preventivos a las necesidades de cada comunidad.
- También es necesario que los profesionales estén en un escenario real de atención desde el análisis del programa a implementar hasta la ejecución de una campaña y así, el estado puede llegar a más lugares con mano de obra calificada.
- Así mismo sería ideal que las instituciones de primer nivel de atención y la sociedad civil involucrada tuvieran protagonismo para llegar realmente a una prevención y atención temprana.

La responsabilidad descansa tanto en los tomadores de decisiones, como en las personas que la padecen y la sociedad en general.

También es grato conocer cómo las personas que padecen diabetes se están organizando y levantando la voz para ser partícipes en el debate respecto al control de la enfermedad y están tomando fuerza al crear alianzas entre las distintas organizaciones de enfermedades no transmisibles y realizando esfuerzos que esperan traducirse en políticas nacionales.

Antes de concluir es necesario señalar que en un trabajo posterior se analizará la política pública de México en relación a la diabetes mellitus tipo 2 desde un enfoque transversal, donde se analicen los programas de diferentes dependencias como la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría del Trabajo y la Secretaría de Salud que permitirán un análisis de la enfermedad desde la perspectiva de la política social.

Para llevar a cabo esta tarea es imprescindible establecer las bases teóricas, como en este texto se ha hecho, para poder cuestionar el diseño, implementación y evaluación de la política pública.

## 6. Bibliografía

### 6.1 Referencias utilizadas

- Álvarez, A., García, A. Rodríguez, A. y Bonet, M. (2007). Voluntad política y acción intersectorial. Premisas clave para la determinación social de la salud en Cuba. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45 (3).
- Barraza-Lloréns M, Guajardo-Barrón V, Picó J, García R, Hernández C, Mora F, Athié J, Crable E, Urtiz A (2015). Carga económica de la diabetes mellitus en México, 2013. México, D.F.: Funsalud.
- Boada, J. & Ficapal, P. (2012). *Salud y trabajo. Los nuevos y emergentes riesgos psicosociales*. Barcelona: Editorial UOC.
- Borrell, C. & Malmusi, D. (2010). La investigación de los determinantes sociales y las desigualdades en salud: evidencias para la salud en todas las políticas. Informe SESPAS 2010. *Revista Gaceta Sanitaria*, 24 (1), 101-108.
- Caballero, E., Moreno, M., Sosa, M., Mitchell, E., Vega, M. & Columbié, L. (2012). Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. *Revista INFODIR*, (15).
- Carmona, L., Roza, C. y Mogollón, A. (2005). La salud y la promoción de la salud: una aproximación a su desarrollo histórico. *Revista Ciencias de la Salud*, 3 (1).
- Casanova, M., Navarro D., Bayarre H., Ramos G., Trasancos, M y Moreno, M. (2016). Diseño de un programa de educación para la salud dirigido a adultos mayores con diabetes mellitus. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 20 (4).
- Castro, M., García, M. & Manzarbeitia, J. (2007). Diabetes mellitus: tratado para residentes.
- Colmenares, C. & Eslava, J. (2013). Salud de la población desde la perspectiva de los determinantes sociales en salud. *Revista Salud Bosque*, 3 (1), 75-80.
- Di Cesare, M. (2011). El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Domínguez, E. (2013). Desigualdades sociales y diabetes mellitus. *Revista Cubana de Endocrinología*, 24 (2), 200-2013.
- Escamilla- Cejudo, J., Sanhueza, A. & Legetic, B. (2017). La carga de enfermedades no transmisibles en las Américas y los determinantes sociales de la salud. *Prioridades para el control de enfermedades de OMS/OPS*.

- Federación Internacional de Diabetes (2013). Atlas de la diabetes de la FID. Sexta Edición.
- Federación Internacional de Diabetes (2016). Atlas de la diabetes de la FID. Séptima Edición.
- Fortune, K., Salgado, N., Cassanha, L. & Murphy, M. (2017). Los determinantes sociales de las enfermedades no transmisibles. *Prioridades para el control de enfermedades de OMS/OPS*.
- Frenk, J., Frejka, T., Bobadilla, J., Stern, C., Lozano, R., Sepúlveda, J. & José, M. (1991) La transición epidemiológica en América Latina. *Bol Of Sanit Panam*, 111 (6).
- Fuentes, J. (2012). Diabetes y trabajo. Análisis de la influencia del control de la enfermedad y de las condiciones de trabajo en el absentismo de las personas diabéticas. *Universidad Autónoma de Barcelona*.
- García, J. & Vélez, C. (2013). América Latina frente a los determinantes sociales de la salud: Políticas públicas implementadas. *Revista de Salud Pública*, 15, 731-742.
- García, J., & Vélez, C. (2017). Determinantes sociales de la salud y la calidad de vida en población adulta de Manizales, Colombia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(2), 191-20.
- García, M., Pardío, J., Arroyo, P., & Fernández, V. (2008). Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, XIV (27).
- García-Serrano, V., Croker- Sagastume, R. y García de Alba, J. (2017) Creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2 de la etnia Wixarika del occidente de México. *Revista Chilena de Antropología*, 35.
- Gómez-Arias, R. (2001). La transición en epidemiológica y salud pública ¿explicación o condena? *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 19 (2).
- Guimarães, M., Silva, C. & Noronha, I. (2011). El acceso a la información como determinantes social de la salud. *Salud Colectiva*, 75 (1).
- Ibarra, L., Viveros, L., González, V. & Hernández, F. (2016). Transición alimentaria en México. *Razón y palabra*. 20 (3).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2004). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.
- López, C. & Ávalos, M. (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39 (2), 331-345.

- López, N. (1973). *Transición demográfica: ¿resumen histórico o teoría de la población?* Brasil: Centro de Estudios de Dinámica de la Población, Universidad de Sao Paulo.
- Louro, I. (2013). Visión panorámica de los determinantes sociales de la salud. *Revista Divulgación Científica y Cultural de la Salud en Cuba*, 1 (3).
- Martínez, M. (1998). Tratado de Libre Comercio de América del Norte. *Universidad Autónoma de Nuevo León*.
- Mejía, L. (2013). Los determinantes sociales de la salud: base teórica de la salud pública. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 31 (1).
- Melgar-Quiñonez H, Kaiser L., Martín A., Metz D. & Olivares A. Inseguridad alimentaria en latinos de California: observaciones de grupos focales. *Salud Pública de México*, 45.
- Morales, C., Borde, E., Eslava, J. & Concha, S. (2013). ¿Determinación social o determinantes sociales? Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Revista de Salud Pública*, 15, 797-808.
- Moreno, L., García, J., Soto, G., Capraro, S. & Limón, D. (2014) Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México. *Revista Médica del Hospital General de México*, 77 (3), 114-123.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/ Organización Mundial de la Salud. (2004). *Codex Alimentarius. Normas Internacionales de los alimentos*.
- Organización Mundial de la Salud (2008) Nota descriptiva: Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*.
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Nota descriptiva: Diabetes*. Centro de prensa de OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (2014). Enfermedades no transmisibles y salud mental: diabetes.
- Organización Panamericana de la Salud. (2009). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2008-2012.
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013-2019.

- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (2014). Nota informativa: El número de personas con diabetes en las Américas se triplicó desde 1980.
- Ortíz, L., Delgado, G. & Hernández, A. (2006). Cambios en factores relacionados en la transición alimentaria y nutricional en México. *Gaceta Médica de México*, 142 (3).
- Palma, C. (2001). Mujeres con diabetes mellitus e hipertensión, la vivencia y el autocuidado a partir de la construcción de la identidad femenina. *Revista científica de administración, finanzas y seguridad social*, 9 (2).
- Parra-Cabrera, S., Hernández, B., Durán-Arenas, L. y López-Arellano, O. (1999). Modelos alternativos para el análisis epidemiológico de la obesidad como problema de salud pública. *Revista Saúde Pública*, 33 (3).
- Pérez, A., & Berenguer, M. (2015). Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. *MEDISAN*, 19 (10).
- Puyol, A. (2012). Ética, equidad y determinantes sociales de la salud. *Gaceta sanitaria*, 26 (2), 178-181.
- Ramis R. y Sotolongo P. (2009). Aportes del pensamiento y las ciencias de la Complejidad al estudio de los determinantes de la salud. *Rev Cubana Salud Pública*, 35 (4).
- Ramis, R. (2012). Algunas reflexiones acerca de la noción de determinantes, determinantes sociales y desigualdades en salud. *Revista INFODIR*, (15).
- Ramos, M. & Choque, R. (2007) La educación como determinante de la salud en Perú. *Cuadernos de Promoción de la salud N°22*. Organización Panamericana de la Salud. Lima
- Santos, H. (2011) Los determinantes sociales, las desigualdades en salud y las políticas, como tema de investigación. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37 (2).
- Secretaria de Salud (2016). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino*.
- Sen, A. (1999). *La salud en desarrollo*. Discursode la 52ª Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra.
- Soto, G., Moreno, L. y Pahua, D. (2016) Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 59 (6).
- Urquidez-Romero, R., Esparza-Romero & Valencia, M. (2014). Interacción entre genética y estilo de vida en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2: el estudio de los indios pima. *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud*, XVII (1).

- Velazco-Benítez, C. (2015). El Modelo de Lalonde como marco descriptivo dentro de las investigaciones sobre el grupo de investigación de la Universidad del Valle de Cali, Colombia. *Revista Gastrohnut*, 17 (3), 204-207
- Ventres, W., Dharamsi, S., De Wetter, P. & Ferrer R. (2016). Determinantes sociales a la interdependencia social: teoría, reflexión y aplicación. *Medicina Social*, 11 (2).
- Villar, E. (2007). Los determinantes sociales de la salud y su lucha por la equidad en salud: desafíos para el Estado y la sociedad civil. *Saúde e Sociedade*, 16 (3), 7-13.
- Yanes, L. (2003). El trabajo como determinante social de la salud. *Salud de los trabajadores* 11 (1).

## 6.2 Referencias Consultadas

- Díaz-Tendero, A (2016). *Teoría de la economía política del envejecimiento*. Un nuevo enfoque para la gerontología social en México. Tijuana: El Colegio de la Frontera Norte.
- Escolar, A. (2009). Determinantes sociales frente a estilos de vida en la diabetes mellitus de tipo 2 en Andalucía: ¿la dificultad para llegar a fin de mes o la obesidad? *Gaceta Sanitaria*, 23 (5), 427-432.
- Halperin, T. (2005). *Historia contemporánea de América Latina*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mejía, L. (2013). Los determinantes sociales de la salud: base teórica de la salud pública. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 31 (1).
- Salgado, V. (2017). La Investigación en Salud Pública y los determinantes sociales de la salud. *Academia de Ciencias de Morelos*.