



Segundo Semestre
Salud Pública

U2

Determinantes de la salud

Programa desarrollado



División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales

Índice

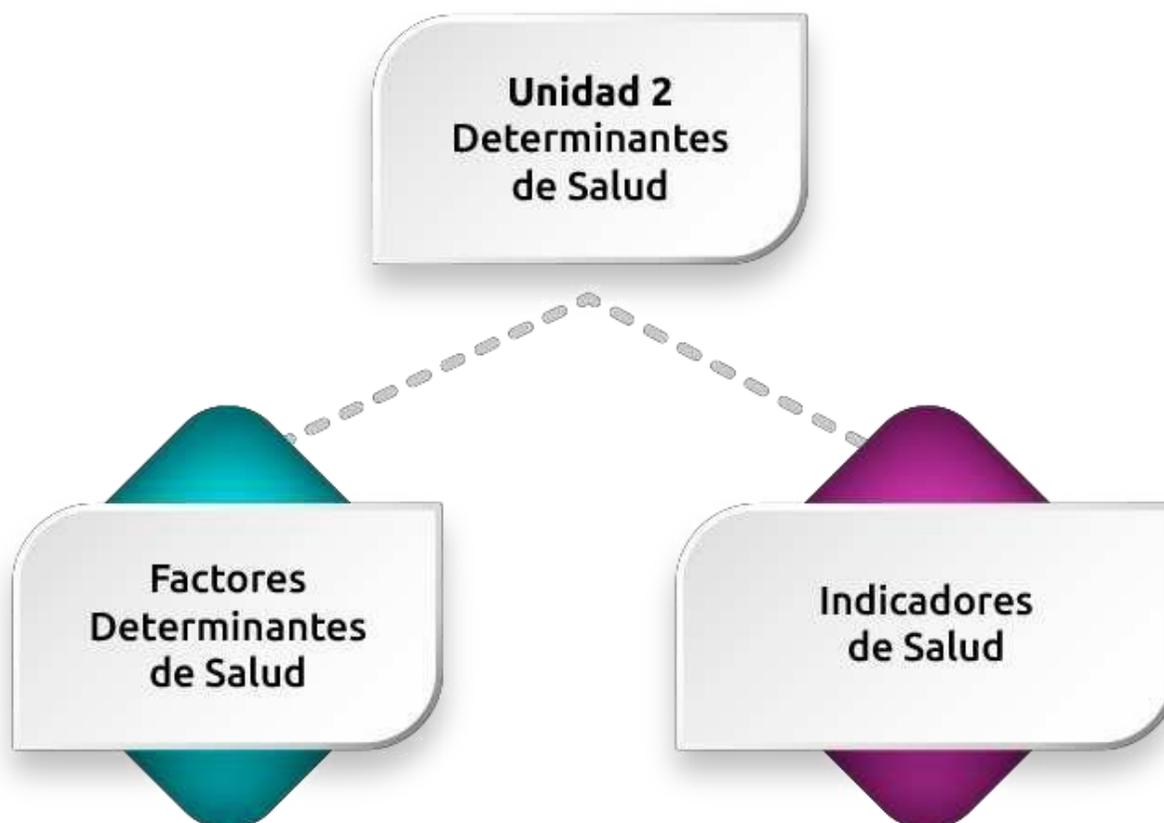
Presentación.....	3
Competencia específica	4
Logros	4
2.1 Factores determinantes de salud.....	5
2.1.1 Generalidades.....	5
2.1.2 Determinantes biológicos	9
2.1.3 Determinantes del medio ambiente	11
2.1.4 Estilo de vida	17
2.1.5 Acceso a los servicios públicos.....	18
2.2 Indicadores de Salud	21
2.2.1 Generalidades.....	22
2.2.2 Tipos de Indicadores en salud.....	22
2.2.2.1 Indicadores básicos (natalidad, mortalidad infantil, mortalidad materna, morbilidad, mortalidad general).....	23
2.2.2.3 Indicadores conjugados (esperanza de vida, índice de desarrollo humano, índice de años perdidos por causas prevenibles)	29
Actividades	33
Cierre de la unidad.....	34
Para saber más.....	35
Fuentes de consulta	37

Presentación

Bienvenido a la segunda unidad 2 de la asignatura Salud Pública, titulada **Determinantes de la salud.**

La importancia de esta unidad radica en la identificación de los fundamentos teóricos que la sustentan, partiendo del análisis y reconocimiento de los determinantes e indicadores de salud con el fin de seguir conociendo y analizando los fundamentos teóricos de la salud pública para entender y explicar las acciones e intervenciones de ésta en México, y coadyuvar a la mejora de la calidad de vida personal, familiar y de la población en general. Es fundamental entender y atender su contexto para realizar las diferentes actividades que se te solicitarán.

Figura 7. Estructura de la unidad 2, Determinantes de salud.



Competencia específica

Identifica los determinantes e indicadores de la salud para reconocer su ámbito de aplicación y desarrollo en torno a la salud pública, mediante la revisión de bases teóricas.

Logros

- Identifica los factores determinantes e indicadores de salud.
- Diferencia los determinantes e indicadores de salud.
- Reconoce el ámbito de aplicación de los determinantes e indicadores de salud.

2.1 Factores determinantes de salud

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1998) los factores determinantes de la salud son:

“Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas”.

Los factores determinantes de la salud son aquellas condiciones que tiene una persona, tanto social como económica, que influyen en su calidad de vida, por ejemplo, ingresos, lugar en donde vive, alimentación y la nutrición, raza, género y el acceso a los servicios de salud. Todos estos factores influyen en la esperanza de vida de las personas o su índice de morbilidad.

2.1.1 Generalidades

Los determinantes de salud comprenden: los comportamientos y los estilos de vida saludables, los ingresos y la posición social, la educación, el trabajo y las condiciones laborales, el acceso a servicios sanitarios adecuados y los entornos físicos. Combinados, crean distintas condiciones de vida que ejercen un claro

impacto sobre la salud.

Los cambios en estos estilos y condiciones de vida determinan el estado de salud, y son considerados como resultados intermedios de ésta.

Los factores determinantes de la salud, de alguna forma, modelan la salud de los individuos y las comunidades pues son su forma de vida de la que marca el rumbo que han de seguir en un futuro.

El Informe Lalonde estableció, en 1974, un marco conceptual para los factores clave que parecían determinar el estado de salud. Los factores son: estilo de vida, ambiente, biología humana y servicios de salud. Desde entonces, este marco básico se ha reforzado y expandido (Lalonde, 1974).

Según la Secretaría de Salud

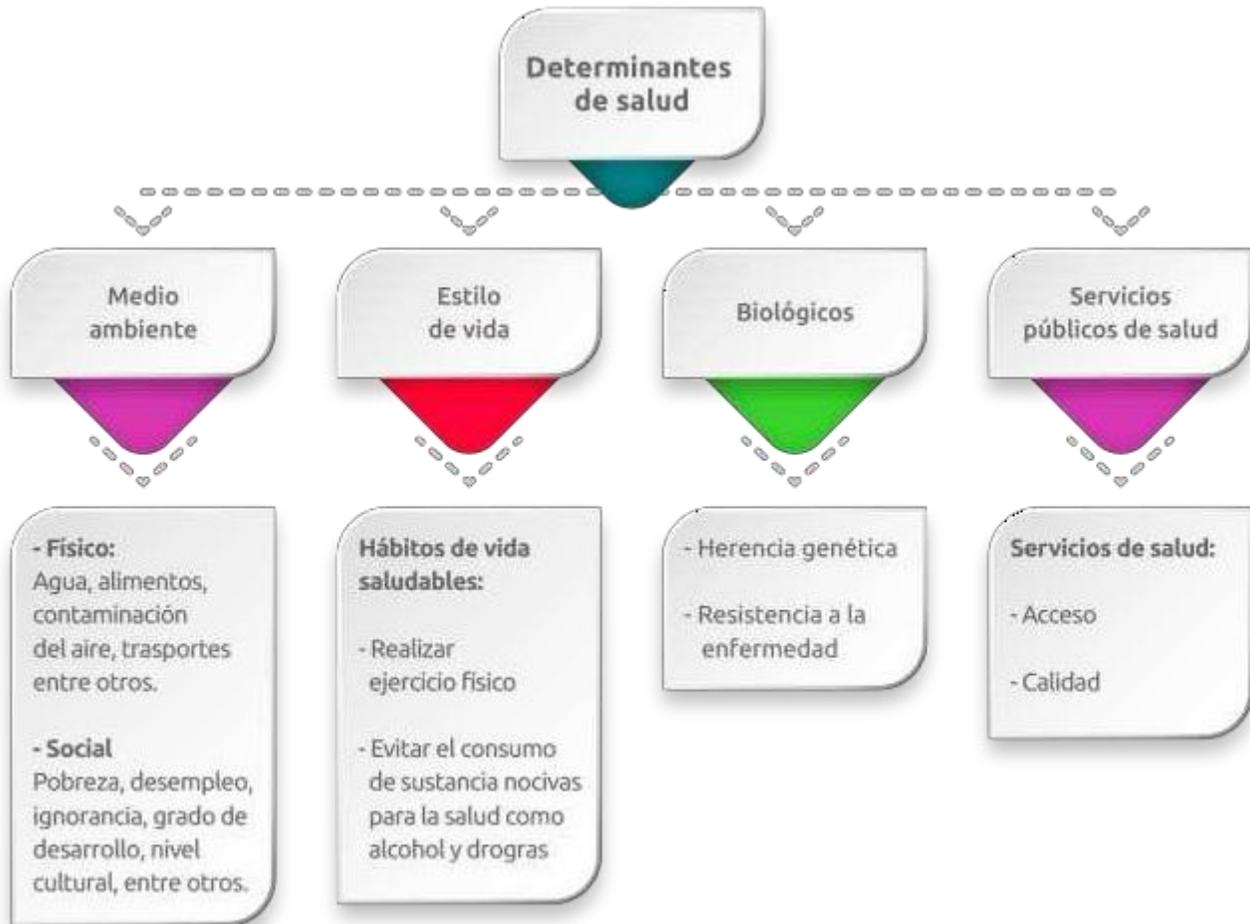
“El Informe Lalonde es un informe formalmente titulado “Una nueva perspectiva sobre la salud de los canadienses” de 1974, que fue anunciado por Marc Lalonde, Secretario de Salud y Bienestar de Canadá y en el cual por primera vez se resalta que, si queremos mejorar la salud de la población, tenemos que mirar más allá de la atención de enfermedad. Su reporte destaca cuatro grupos de los determinantes de la salud: la biología y genética, el medio ambiente y los entornos, los estilos de vida y el sistema de salud. Cada uno determina la salud en un 27%, 19%, 43% y 11%, respectivamente”.

Dirección General de Promoción de la Salud (2018).

A continuación, se muestran los principales factores determinantes de la salud:

- **Medio ambiente:** son los factores externos que influyen en la vida de las personas y estos a su vez se dividen en físicos y sociales.
- **Estilo de vida:** se refiere a los comportamientos cotidianos o hábitos de vida de los individuos que tienen incidencia en su salud.
- **Biológicos:** son los factores de la biología humana como los genes que hacen que influyen en la resistencia que tiene una persona contra las enfermedades.
- **Servicios de salud:** como su nombre lo dice son los servicios de salud con los que cuenta un individuo o una población en general, contando la calidad, la accesibilidad el costo y todas aquellas características que influyen en la salud de un individuo.

Figura 2. Principales determinantes de salud (Lalonde1974).

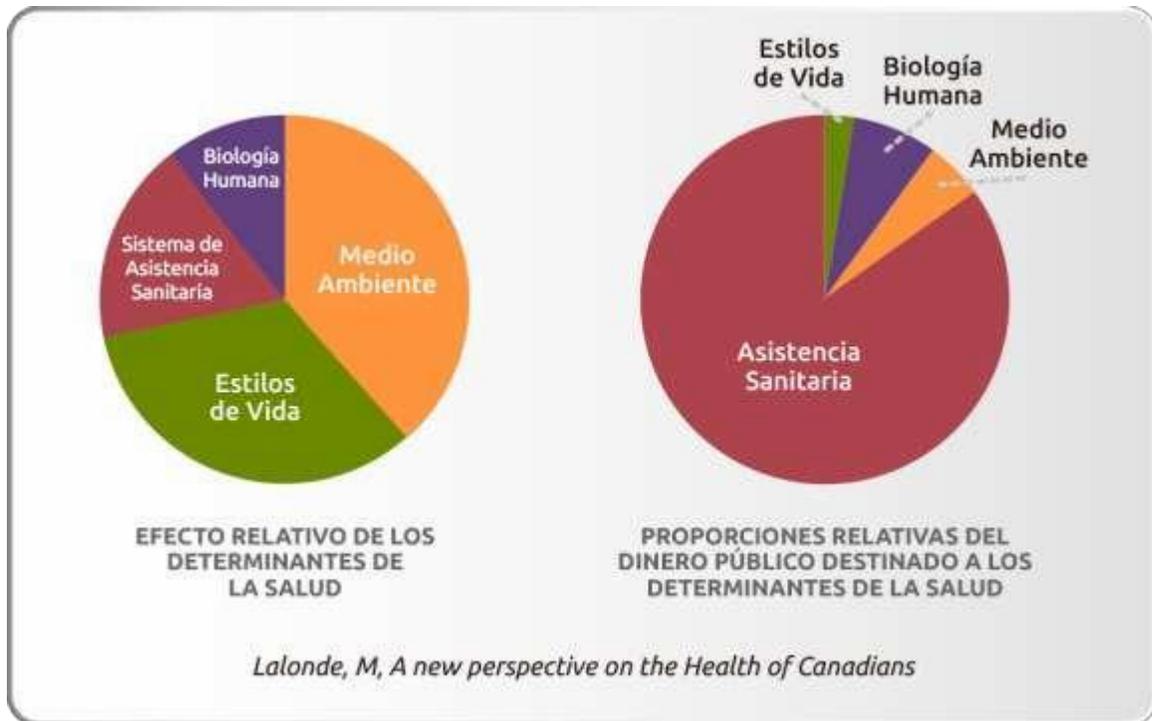


Fuente: UnADM basado en Lalonde, Canadá 1974).

En la actualidad, la atención de la salud es bastante limitada, requiere de eficiencia, bajar los costos, mejorar la atención y dar acceso a toda persona que lo requiera. Las condiciones del medio ambiente y el estilo de vida de las personas no son el óptimo para ellas, pero están limitados, en gran medida, por la pobreza, la cultura, los ingresos y muchos otros factores.

Para ello, el estudio Lalonde contribuyó a tener un panorama estadístico para comprender los determinantes de salud de la población, para ello puedes observar las siguientes graficas:

Figura 3. Los determinantes de salud y el dinero público invertido.



Fuente: Hacia una nueva Salud Pública: Determinantes de la Salud / Ávila-Agüero ML.

Las cifras, además de dar una idea de los factores que determinan la salud, también muestran los determinantes en los que ha invertido más presupuesto el gobierno de Canadá.

En la actualidad, existen muchos factores que influyen en la salud de las personas para su estudio. Se hace un “abordaje de salud de la población” que considera el rango completo de factores y condiciones individuales y colectivos que se relacionan con el estado de salud, a los que se les llama “determinantes de salud”.

En la conferencia celebrada del 10 al 12 de mayo de 1999, en Bethesda, Maryland, Tarlov describió un esquema de determinantes de salud, parecido al de Lalonde, que clasificó los determinantes de salud en cinco niveles, desde el individual hasta el general. La atención sanitaria no se contempla como determinante de salud sino como estrategia reparadora.

Figura 4. Determinantes de la salud por Tarloy.



Fuente: elaboración propia UnADM.

Ahora que conoces los determinantes de salud, a continuación, se explican cada uno de ellos desde la división que hace Lalonde.

2.1.2 Determinantes biológicos

De acuerdo con la clasificación de Lalonde y la de Tarloy sobre los determinantes de salud se expone lo siguiente:

Primeramente, se debe entender que existen muchas enfermedades que tienen una carga genética para desarrollarse, es decir que las enfermedades son producidas por multicausalidad, es decir, que existen diversas **causas genéticas** intrínsecas que contribuyen para que las personas puedan desarrollar alguna enfermedad en particular.

Como ejemplo, analicemos el caso de la diabetes mellitus, se dice que tener un padre con diabetes mellitus aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad asimismo tener una madre con diabetes mellitus genera un riesgo mayor de desarrollar la enfermedad y de manera aditiva, tener ambos padres con diabetes mellitus incrementa ampliamente el riesgo de desarrollar la enfermedad. Sin embargo, es importante entender que las enfermedades son

de origen multicausal y aun cuando exista una carga genética para poder enfermarnos, existen otros factores que contribuyen para desarrollar la enfermedad, por ejemplo, el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo y un estilo de vida no saludable. De forma tal, que aun teniendo antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus, no es condición total para desarrollar la enfermedad, pero es claro que el riesgo es mayor comparado con el resto de las personas que no cuentan con el factor hereditario.

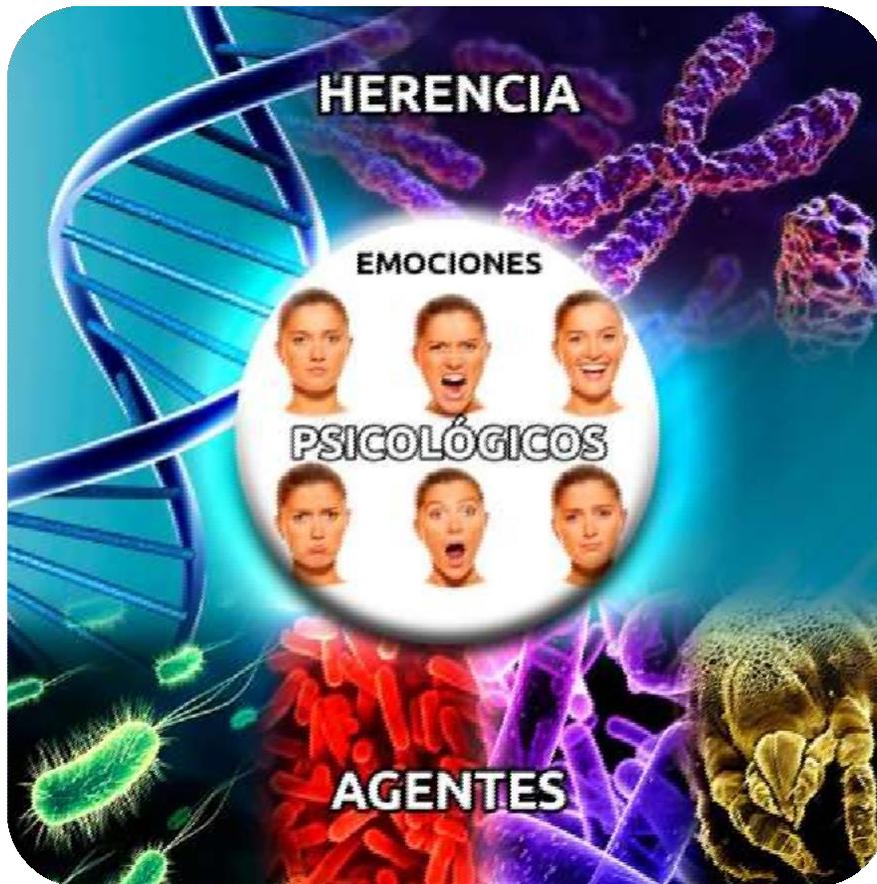
Un número creciente de factores genéticos se ve implicado en la producción de diversos problemas de salud, infecciosos, cardiovasculares, metabólicos, neoplásicos, mentales, cognitivos y conductuales. Las consecuencias médicas, epidemiológicas y sociales derivadas de la caracterización detallada de las instrucciones genéticas completas del ser humano, es decir el perfil genético específico que predispone o confiere resistencia a la enfermedad, están en función del fenotipo, es decir, la expresión biológica del genotipo como producto de su interacción con múltiples factores extra individuales, presentes en los demás niveles del modelo de determinantes de la salud. En resumen, los determinantes de salud biológicos (en cuanto a lo genético) no aseguran que una persona con predisposición genética a una determinada enfermedad la padezca.

Otro aspecto importante de los determinantes biológicos de la salud es que dado que convivimos con otras especies, estas pueden ser del **orden microbiológico**, donde encontramos bacterias, virus, parásitos, protozoarios y hongos (denominados agentes etiológicos en el estudio de la Historia Natural de la Enfermedad). Por lo que recordando la Teoría Multicausal de la Enfermedad se puede explicar que no solo tener contacto con estos agentes es causa suficiente para desarrollar alguna enfermedad transmisible.

En lo que respecta a los **determinantes psíquicos o emocionales**, diferentes enfermedades se desarrollan a partir de los trastornos a que están sometidas las personas, por ejemplo, el estrés, que inciden de diferentes formas, desequilibrando las funciones de algunos órganos del cuerpo que ayudan a que exista un equilibrio, conocido este como homeostasis. Por otra parte, padecimientos como la depresión, la angustia, la ansiedad, pueden contribuir con el desarrollo de otras enfermedades o estados de riesgo, como adicciones, violencia, accidentes, etc.

Así, podemos afirmar que la genética representa un factor determinante en el estado de salud de una persona. A continuación, se muestra la importancia de la genética en el proceso de salud:

Figura 5. Determinantes biológicos.



Fuente: <http://slideplayer.es/slide/3964377/>

2.1.3 Determinantes del medio ambiente

Para el estudio de los determinantes ambientales, de acuerdo con la clasificación de Tarlov, podemos subdividirlos en determinantes ambientales comunitarios que incluyen: familia, escuela, vecindario, empleo, instituciones locales, etc. Y por otra parte los determinantes del ambiente físico, climático y contaminación ambiental.

A partir de estos, podemos mencionar los siguientes ejemplos: el ruido, las radiaciones, el polvo, los desechos sólidos o líquidos. Éstos son determinantes que pueden estar involucrados en el desarrollo de enfermedades no transmisibles, como sordera, diferentes tipos de cáncer, infecciones inflamatorias y funcionales de vías respiratorias, EPOC, asbestosis, enfermedades gastrointestinales por intoxicación, dermatosis, etc.

Figura 6. Determinantes ambientales.



Fuente: UnADM.

Determinantes ambientales comunitarios de la salud

La **familia** es el primer grupo social, cuando formamos parte de una familia organizada, con valores y preceptos que coadyuven a formar y establecer una familia basada en valores, que entiende y atiende nuestras responsabilidades como ciudadano en un contexto global, podemos entender que la familia es una esfera importante. La familia significa nuestro ser y hacer. Es decir, la familia tiene una responsabilidad relevante en la formación de los nuevos ciudadanos. La familia es la primera escuela de un sujeto, de forma tal que requerimos tanto de la familia y de la escuela para ser, crecer y creer que vale la pena ser personas formales con valores, empáticos y solidarios con los demás y con las destrezas y habilidades necesarias para convivir y vivir en sociedad.

La **escuela** es la institución y órgano formativo del Estado, tiene como compromiso principal enseñar y generar conocimiento en los estudiantes. A fin de formar y construir nuevos ciudadanos que entiendan que su compromiso y aplicación solo depende de ellos. El estudiante se hace por sí mismo, los

maestros o facilitadores tienen la función de orientar al alumno y compartir su experiencia y conocimiento haciendo partícipe al estudiante.

Por **vecindario** entenderemos la colonia, la comunidad donde vivimos y la población con la que convivimos el día a día. En la convivencia diaria podemos identificar lo que se conoce como usos y costumbres, cargados de elementos míticos, religiosos y socio culturales. Así, los usos y costumbres van a diferir dependiendo de la región, los del sureste serán distintos a los del centro y éstos, a su vez, a los del norte del país. Es importante conocer, entender y de ser necesario atender esos usos y costumbres que puedan ir cargados con un dejo de riesgo para el desequilibrio de la comunidad y en todo caso el riesgo de desarrollar algunas enfermedades en particular.

Es indudable que el **empleo** es fundamental para el desarrollo y subsistencia de las personas, las familias, las comunidades y los países. El empleo genera producción de recursos y servicios, y se retribuye con un salario que va a diferir de acuerdo con tipo de empleo. Las sociedades con altas tasas de desempleo van a presentar un menor desarrollo socio-económico que impactará en la falta de servicios sociales, de infraestructura y, en general, un rezago importante. Las comunidades con menores tasas de desempleo evidenciarán mejores condiciones de desarrollo, más instalaciones y personal que oferte servicios educativos, sociales, de salud, seguridad e higiene. Esa comunidad tendrá un índice de desarrollo humano, apropiado para bien vivir, crecer, desarrollarse, integrar nuevas familias y vivir en armonía, reduciendo riesgos y daños a la salud. Sin embargo, identificar como determinante de salud al trabajo, también tiene otro tipo de lecturas o perspectivas.

Los obreros presentan mayor riesgo de desgaste físico, de accidentes, de problemas de columna vertebral, de daño al sentido de la vista y la audición, etc. Existen profesiones con una exposición elevada a tensiones emocionales, estrés y, en consecuencia, el riesgo aumentado de desarrollar hipertensión arterial sistémica HAS, cardiopatías, accidentes cerebro vasculares, infartos, etc. Así pues, el trabajado si bien, tiene un lado favorable para subsistir, también puede ser un detonante para el desarrollo de ciertas enfermedades.

Las **instituciones** locales, en cierta medida será el reflejo del desarrollo socio-económico y cultural de una población. Considerando con frecuencia que en muchos lugares se centralizan las instituciones de todo tipo y de acuerdo a la latitud, y el nivel de desarrollo de una comunidad, un municipio, un estado o provincia, podremos encontrar diferentes instituciones, educativas, de salud, de seguridad, sociales, etc. Asimismo, se puede observar que a mayor desarrollo socio-económico, mayor número y tipo de instituciones públicas y privadas.

Figura 7. Determinantes ambientales comunitarios.



Fuente: <http://www.quintanaroo.gob.mx/qroo/nota.php?id=18057>, <http://el-semanario.net/2012/12/hoy-vence-plazo-para-postularse-como-especialista-del-hospital-materno/>

Determinantes del ambiente físico

Se refiere al aspecto climático y la contaminación ambiental como determinantes de salud; se ha identificado que las condiciones físicas (latitud, altitud, hidrografía, fauna, flora, entre otros) de una región geográfica específica, pueden incidir en el desarrollo de diferentes enfermedades a las que se presentan en otras regiones con características físicas distintas. De igual forma, el clima impacta en el desarrollo de ciertas enfermedades, en particular los climas extremos, ya sea por altas o bajas temperaturas, las personas presentan riesgos a diferentes enfermedades por ello, es de suma importancia recordar que convivimos con otras especies animales, mismas que pueden transformarse en vectores (trasmisores de patógenos) de enfermedades por ejemplo, están las altas tasas de morbilidad por dengue, la fiebre y por el virus de chikungunya . En tanto, que las enfermedades crónicas no transmisibles, son más frecuentes en la zona central del país, tal es el caso del sobrepeso, la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertensión arterial sistémica entre otras.

Figura 8. El clima como determinante físico.



Fuente: <http://goo.gl/ZGJHGY>

Finalmente, respecto a la contaminación ambiental, no solo debe entenderse la del aire, pues podemos encontrar contaminación del agua, del suelo, e incluso de superficies inertes con las que podemos tener contacto, la evidencia de un ambiente contaminado refleja las deficiencias sanitarias y de conducta de vida saludable de la población, mismas que se confirman en comunidades contaminadas con basura y desechos humanos inapropiadamente eliminados, la falta de un control de eliminación de sustancias contaminantes por los autos y las fábricas. De tal forma, que la carencia de un ambiente saludable libre de contaminantes se refleja en una población enferma, poco productiva y con mayor riesgo de enfermarse por múltiples causas, donde sumando o mezclando los diferentes determinantes descritos anteriormente el escenario es ampliamente propicio para desarrollar enfermedades transmisibles y no transmisibles.

En la siguiente imagen se muestran los determinantes del ambiente físico que influyen en la salud:

Figura 9. El ambiente como determinante de la salud (contaminación).



Fuente: <http://es.slideshare.net/thesusy1991/determinantes-de-la-salud-17326357> 014/01/24/informe-lalonde/

A continuación, se presenta otro modelo de organización de los determinantes del medio ambiente:

Figura 10. Determinantes del medio ambiente.



Fuente: <https://saludypoesia.wordpress.com/2>

2.1.4 Estilo de vida

El estilo de vida es la forma, la conducta y respuesta individual y colectiva de convivencia. Encontramos estilos de vida saludables como hacer ejercicio, comer sano, no fumar, acudir al dentista, realizarse detecciones oportunas de diferentes enfermedades de acuerdo a la edad y sexo de las personas, mujeres embarazadas que cumplen con su control prenatal y evitan factores de riesgo como fumar o tomar bebidas alcohólicas, etc. Asimismo, los estilos de vida poco o nada saludables como el sedentarismo, que puede conducir al sobrepeso u obesidad, y contribuir al desarrollo de hipertensión arterial y diabetes mellitus y a su vez, estas enfermedades pueden desarrollar neuropatías, retinopatías, insuficiencia renal, enfermedades isquémicas del corazón, y accidentes cerebro vasculares. Fumar y consumir bebidas alcohólicas u otro tipo de drogas durante el embarazo tiene efectos graves en el desarrollo y formación del nonato.

Otro factor que influye en los estilos de vida es el desempleo. El desempleo puede favorecer el desarrollo de malos hábitos alimenticios e higiénicos, y estilos de vida riesgosos para la salud de las personas, generando un círculo vicioso que los mantiene en un riesgo permanente para desarrollar diferentes enfermedades. A continuación, se muestran algunos ejemplos de estilos de vida no saludables que repercuten o son determinantes en la salud.

Figura 11. Estilos de vida no saludables,



Fuente: <https://www.freepik.es/search?format=search&query=tabaquismo%20>

Los estilos de vida de las personas están determinados por el contexto social, cultural, el nivel económico y otros aspectos que tienen que ver con el entorno en el que viven.

2.1.5 Acceso a los servicios públicos

Es de suma importancia analizar el acceso a los servicios de salud. Diferentes estudios de campo han permitido entender el fenómeno con el fin de mejorar el acceso a los servicios públicos. Para entender este tema, analicemos el acceso a los servicios de salud, que se refiere a la facilidad, oportunidad y pertinencia para recibir atención médica.

Existen diferentes variables que se deben considerar para ponderar **la accesibilidad**, algunas de ellas son:

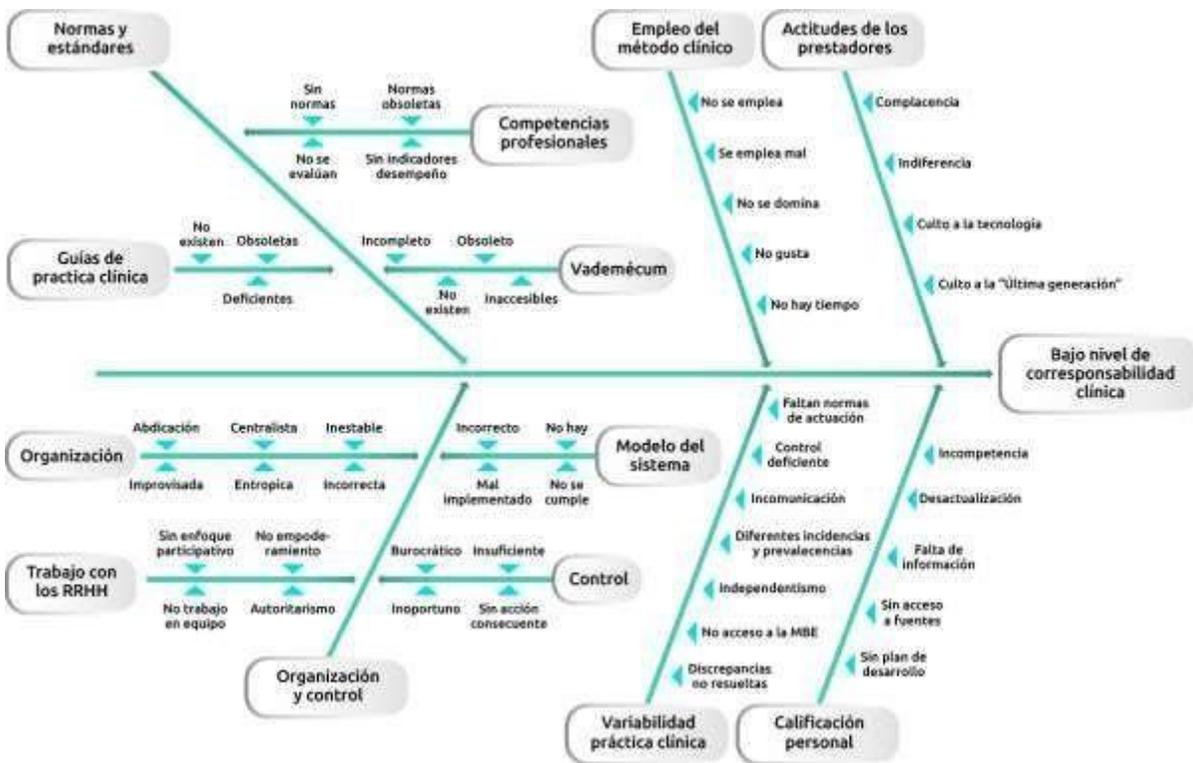
- la distancia entre el domicilio y la unidad de salud;
- las condiciones geográficas para llegar a la unidad médica, pues podemos encontrar diversas vías de acceso en las ciudades, pero escasas vías en las zonas rurales y marginales;
- medios de transporte en la región, es claro que en las zonas urbanas habrá mayor número y diversidad de medios de transporte para llegar a una unidad de salud lo más pronto posible, como los taxis, transporte público, metro, etc., por el contrario, en algunas regiones sobre todo en zonas rurales, son escasos los medios de transporte y ello reduce la accesibilidad a los servicios de salud.

Por otra parte, están las **condiciones socio-económicas y culturales** de la persona, su familia y comunidad; como se anotó antes, si el padre de familia no tiene trabajo, es probable que no tenga dinero para pagar el servicio de transporte para llegar a una unidad de salud, ni para pagar el servicio de salud. Aunado a ello, en algunas regiones rurales y de alta marginalidad, se hablan dialectos autóctonos, lo que podría incidir al recibir los servicios de salud pues es necesario establecer una comunicación adecuada y de entendimiento con el paciente. Asimismo, es común en ciertos lugares, sobre todo en las poblaciones

de menor índice de desarrollo humano, que recurran a la medicina tradicional o reciban la atención con el brujo o curandero del pueblo, y en el contrasentido, es muy frecuente que en las zonas urbanas practiquen la automedicación, realizando tratamientos incompletos, inadecuados y muchas veces peligrosos, pero que, al percibir cierta mejoría, suspenden su automedicación y esto se repite tantas veces les sea posible y ante eventos de diferente índole.

A continuación, puedes observar un ejemplo de los problemas que enfrentan las instituciones que prestan servicios públicos de salud:

Figura 12. Problemas de las instituciones que prestan servicios de salud.



Fuente: <http://scielo.sld.cu/img/revistas/rcsp/v36n3/f0106310.jpg>

Por último, analicemos **la calidad** de la atención, que puede mejorar o afectar el acceso a los servicios de salud. Para ello debemos identificar todos los actores que participan directa o indirectamente en la atención médica.

De inicio creemos que intervienen solo el enfermo y el médico, y esto puede suceder en un consultorio privado; sin embargo, en virtud de analizar el acceso a los servicios, tenemos que replantear el escenario. Refirámonos a la atención en instituciones públicas de nuestro país, puede ser en unidades de primer nivel, en las que se incluyen los centros de salud, las unidades de medicina

familiar y las clínicas de medicina familiar, o unidades de segundo nivel de atención, que se refiere a los hospitales generales que cuentan con cinco especialidades básicas, o tratarse de unidades de tercer nivel de atención que se refiere a institutos de especialidad o centros médicos u hospitales de alta especialidad.

Los tres niveles de atención cuentan con diferente infraestructura y capacidad instalada, lo que explica su clasificación.

Figura 13. Instituciones públicas en México.



Fuente: UnADM.

Las unidades de primer contacto son las de primer nivel de atención médica en ellas se reconoce el acceso a los servicios de salud, por ejemplo: un centro de salud.

Es frecuente en muchos lugares del país, en particular en las zonas urbanas, que para recibir atención médica se necesite pasar por varios filtros o áreas de riesgo para reducir o anular el acceso a los servicios. En la mayoría de las ocasiones cuando se solicitan los servicios de salud tanto los actores como los filtros intervienen en contra de la accesibilidad a los servicios.

El policía de la entrada, el personal de archivo clínico, la enfermera y el propio médico, si bien no son los personajes responsables estrictos del problema, sí lo son sus actos como la falta de empatía, cordialidad y respeto que provocan un servicio menos eficiente.

De forma tal que haber tenido amargas experiencias con alguno de estos

actores puede afectar o limitar el proceso médico-paciente, lo que habremos de traducir como limitación del acceso. Donde una relación médico paciente indiferente, sin empatía y ejercida como un mero proceso administrativo, limita la satisfacción del usuario frente al inapropiado proceder del trabajador para la salud.

Cada persona, a partir de la experiencia vivida, decide acudir al servicio de salud en instituciones públicas o privadas. Su decisión depende de la atención recibida, el trato, el costo y demás elementos que influyen en una toma de decisión de este tipo. En apoyo a esto, se han establecido estrategias y programas especiales que monitorean la calidad de los servicios de salud.

2.2 Indicadores de Salud

Los indicadores de salud se refieren las características de salud de una población relacionadas con la salud de un individuo o de una población, contribuyen a proporcionar la información que permita evaluar la tendencia de los diversos fenómenos de salud y así para identificar los problemas en materia de salud.

La OMS y la OPS (Organización Panamericana de la Salud) sobre los determinantes de salud dicen:

“En términos generales, los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud y que, vistos en conjunto, intentan reflejar la situación sanitaria de una población y sirven para vigilarla”.

Retomado de:

http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1882:datos-de-salud&Itemid=135

Es necesario destacar que para que un indicador de salud sea confiable debe contar con fuentes de consulta fiables y libres de subjetividades.

En el Manual de Indicadores de Servicios de Salud de la Dirección de Evaluación de los Servicios de Salud se define los determinantes de salud como:

“Los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud; vistos en conjunto intentan reflejar la situación sanitaria de una población, permitiendo vigilarla. Son instrumentos de evaluación que pueden determinar, directa o indirectamente, modificaciones. Así, brindan una idea del estado que guarda una condición de salud, por ejemplo, la ocurrencia de una enfermedad u otro evento relacionado con la salud o de un factor asociado con la misma”.

Retomado de:

http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/ind_hosp/Manual-ih.pdf

2.2.1 Generalidades

Son instrumentos de evaluación sobre el estado de salud de la población que pueden brindar una idea del estado que guarda una condición de salud, por ejemplo, la ocurrencia de una enfermedad u otro evento relacionado con la salud o de un factor asociado con la misma.

La complejidad de la construcción de un indicador de salud depende de lo que se quiera medir, por ejemplo, si se quiere medir los casos de una enfermedad en un determinado tiempo o la tasa de mortalidad en el mundo. Así mismo la calidad de un indicador de salud depende la calidad de sus componentes como: las fuentes de consulta, la frecuencia de los casos, el tamaño de población analizada y los datos recolectados.

2.2.2 Tipos de Indicadores en salud

Para su estudio los indicadores de salud se clasifican en indicadores básicos, que incluyen entre otros fenómenos la natalidad, la morbilidad, la mortalidad, etc.

Además, están los indicadores conjugados que incluyen entre otros la esperanza de vida, el índice de desarrollo humano, el índice de años de vida potencial perdidos, etc.

Otra división de los sistemas de salud los podemos ver en el Manual de Indicadores de Servicios de Salud, que los clasifica de la siguiente manera:

Los indicadores de calidad de la estructura o **indicadores de estructura** miden la calidad de las características de los servicios de salud a nivel marco, por ejemplo los recursos que destina el estado para prestar los servicios de salud.

Los indicadores de la calidad del proceso o **indicadores de proceso** miden la calidad de del servicio en cuanto a las actividades que se realizan mientras se brinda la atención al paciente, que incluye la atención desde que se ingresa, el tiempo de respuesta o de espera entre otras características.

Finalmente, los indicadores basados en resultados o **indicadores de resultados** miden el nivel de éxito alcanzado en el paciente, es decir, si se ha conseguido lo que se pretendía con las actividades realizadas durante el proceso de atención.

Para este caso utilizaremos la primera clasificación: Indicadores Básicos e Indicadores Conjugados, los cuales se explican enseguida.

2.2.2.1 Indicadores básicos (natalidad, mortalidad infantil, mortalidad materna, morbilidad, mortalidad general)

Se denominan indicadores básicos a las cifras con relación a temas de salud poblacional en la que se estudia los nacimientos, la mortalidad y morbilidad (causas, edad y sexo en un contexto determinado) utilizando como denominador la población o un subgrupo de ésta, por ejemplo se hacen estadísticas sobre nacidos vivos registrados, población infantil, pre escolar, escolar, adolescente, materna y finalmente se utiliza una constante (usualmente utilizando múltiplos de 100) que sea congruente con el tamaño de la población para utilizarla como denominador en la construcción de cada indicador.

Entonces, solo como ejemplo estos serían algunos de los indicadores básicos que pueden consultarse en las fuentes especializadas.

- **Natalidad:** Se refiere al número de nacimientos vivos, en función del número de mujeres embarazadas en un tiempo y lugar determinado.

Figura 14. Recién nacidos.



Fuente: <http://definicion.de/tasa-de-natalidad/>

A continuación, puedes observar una estadística de los nacimientos en México por entidad federativa.

Figura 15. Nacimientos por ámbito geográficos en México.

Entidad federativa	Total de nacimientos registrados	Año de ocurrencia						
		2020	2019	2018	2017	2016	2015 y años anteriores	No especificado
Estados Unidos Mexicanos	1 629 211	1 169 571	335 378	37 988	21 877	13 168	51 196	33
Aguascalientes	20 163	16 612	3 144	156	68	51	132	0
Baja California	47 624	36 633	5 417	575	384	251	4 364	0
Baja California Sur	10 122	7 908	1 827	108	50	48	183	0
Campeche	10 600	6 685	3 064	364	185	110	192	0
Cochula de Zaragoza	46 923	40 834	4 186	362	201	175	1 160	5
Colima	9 186	7 738	1 066	64	53	35	230	0
Chiapas	99 005	36 773	33 655	9 917	6 334	3 470	8 658	0
Chihuahua	48 022	35 264	8 122	1 487	821	509	1 798	1
Ciudad de México	64 804	50 106	12 136	711	448	373	1 030	0
Durango	27 852	19 718	5 492	681	396	276	1 289	0
Guanajuato	84 546	65 745	15 673	1 095	571	304	1 158	0
Guerrero	60 022	35 287	15 665	2 797	1 703	688	3 882	0
Hidalgo	37 586	27 699	7 982	502	258	194	971	0
Jalisco	120 110	94 372	18 604	1 217	629	578	4 709	1
México	183 268	136 251	39 199	2 666	1 294	827	3 031	0
Michoacán de Ocampo	74 069	50 687	17 882	1 687	787	531	2 495	0
Morelos	24 831	19 056	3 953	521	282	191	828	0
Nayarit	16 601	12 551	2 788	382	268	127	485	0
Nuevo León	74 111	61 282	10 265	716	525	312	1 011	0
Oaxaca	51 653	28 252	17 024	2 522	1 382	666	1 807	0
Puebla	106 752	71 732	28 179	2 608	1 383	730	2 140	0
Querétaro	33 220	29 477	3 197	215	103	74	154	0
Quintana Roo	23 913	16 875	5 637	515	306	174	400	6
San Luis Potosí	42 191	33 932	6 955	407	166	98	632	1
Sinaloa	39 032	30 488	6 114	588	305	285	1 252	0
Sonora	31 681	23 798	5 645	392	206	193	1 447	0
Tabasco	29 086	15 448	11 249	705	582	383	702	19
Tamaulipas	44 697	34 997	7 158	551	332	261	1 398	0
Tlaxcala	20 309	17 184	2 564	120	91	67	283	0
Veracruz de Ignacio de la Llave	91 515	60 149	23 515	2 898	1 552	1 023	2 378	0
Yucatán	29 324	25 219	3 486	251	120	96	152	0
Zacatecas	28 391	20 799	4 355	208	112	70	847	0

Fuente:

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/NamtosRegistros2020.pdf>

Si quieres saber cómo calcular los indicadores de salud te invito a revisar la siguiente liga:
http://www.ine.es/metodologia/t20/metodologia_idb.pdf

- **Morbilidad:** Se refiere al número de casos de una enfermedad en particular que se presenta en un lugar y población determinada, misma que puede ser analizada desde su causa específica, la edad en la que presenta y el sexo de las personas que la padecen, en un tiempo y lugar determinados en los que se presenta. De esta forma, puede decirse que cualquier cambio en el estado de bienestar físico o mental, se expresa en términos de personas enfermas.

A continuación, se muestran algunas de las principales causas de morbilidad que se proyecta afecten a la población del mundo de 2004 a 2030.

Figura 16. Principales causas de morbilidad 2004-2030-



Fuente: <http://slideplayer.es/slide/1032144/>

- **Mortalidad infantil:** Se refiere al número de defunciones en menores de un año de edad en relación al total de menores de un año de edad, en un tiempo y lugar determinados.

En la siguiente gráfica, se puede observar la tasa de mortalidad infantil (TMI) en México por entidad federativa:

Figura 17. Tasa de mortalidad infantil (TMI) por entidad federativa de 2005-2009.

Entidad federativa	2005			2009		
	Nacimientos	Defunciones	TMI	Nacimientos	Defunciones	TMI
1 Aguascalientes	25 619	296	11.6	25 800	230	8.9
2 Baja California	61 844	903	14.6	63 709	815	12.8
3 Baja California Sur	11 509	154	13.4	13 343	149	11.2
4 Campeche	18 246	171	9.4	17 307	161	9.3
5 Chiapas	137 488	1 309	9.5	145 085	1 186	8.2
6 Chihuahua	77 840	1 073	13.8	76 300	1 078	14.1
7 Coahuila	55 962	498	8.9	58 132	459	7.9
8 Colima	12 276	157	12.8	13 447	146	10.9
9 Distrito Federal	163 212	2 597	15.9	153 237	2 137	13.9
10 Durango	39 519	412	10.4	39 736	368	9.3
11 Guanajuato	127 290	1 806	14.2	125 272	1 417	11.3
12 Guerrero	101 699	691	6.8	98 945	780	7.9
13 Hidalgo	61 410	681	11.1	61 431	585	9.5
14 Jalisco	155 082	1 829	11.8	154 738	1 812	11.7
15 México	335 257	6 000	17.9	355 392	4 959	14.0
16 Michoacán	104 243	1 058	10.1	107 287	1 010	9.4
17 Morelos	35 810	425	11.9	36 760	344	9.4
18 Nayarit	22 338	160	7.2	24 598	179	7.3
19 Nuevo León	87 645	891	10.2	91 490	953	10.4
20 Oaxaca	112 991	1 082	9.6	108 978	922	8.5
21 Puebla	165 560	2 922	17.6	155 738	2 343	15.0
22 Querétaro	41 902	534	12.7	41 260	474	11.5
23 Quintana Roo	24 363	342	14.0	29 539	317	10.7
24 San Luis Potosí	59 005	680	11.5	58 300	535	9.2
25 Sinaloa	61 615	400	6.5	59 942	503	8.4
26 Sonora	53 609	740	13.8	53 930	587	10.9
27 Tabasco	52 744	712	13.5	55 402	656	11.8
28 Tamaulipas	74 080	694	9.4	72 381	811	11.2
29 Tlaxcala	26 754	555	20.7	27 276	658	13.1
30 Veracruz	189 414	1 999	10.6	173 101	1 946	11.2
31 Yucatán	35 655	416	11.7	38 147	412	10.8
32 Zacatecas	34 131	409	12.0	35 304	351	9.9
Total	2 567 906	32 603	12.7	2 577 214	28 988	11.2

Fuente: elaboración propia con datos de estadísticas vitales, INEGI.

Fuente: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11224638003.pdf>

Este es solo un ejemplo de estadística de la TMI que puedes consultar en el Instituto Nacional de Estadística Geográfica (INEGI). Si quieres profundizar en el tema te invito a visitar su página.

- **Mortalidad materna:** Se refiere al número de muertes de mujeres durante el embarazo, parto o puerperio, en relación al total de mujeres embarazadas en un tiempo y lugar determinado.

A continuación, puedes observar un ejemplo de estadística de mortalidad materna en México.

Figura 18. Tasa de mortalidad materna en mujeres de 15 a 49 años de edad 2010-2013.

Entidad de residencia habitual	TASA POR CADA 100 MIL MUJERES				MM				MUJERES DE 15 A 49 AÑOS			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Aguascalientes	3.0	1.5	3.8	2.0	10	5	13	7	330,598	336,383	342,098	347,537
Baja California	2.7	2.3	1.9	2.5	24	21	18	24	900,854	917,626	934,104	949,538
Baja California Sur	2.2	2.2	1.6	2.0	4	4	3	4	178,833	185,561	192,123	198,651
Campeche	3.1	4.2	2.9	4.1	8	10	7	11	236,455	240,694	244,729	248,520
Coahuila	3.2	2.9	2.6	2.0	24	22	20	16	759,013	769,140	779,057	788,518
Colima	0.0	2.7	1.6	1.5	0	5	3	3	183,800	187,470	183,576	194,282
Chiapas	5.2	4.5	4.9	4.4	69	60	68	62	1,318,613	1,346,494	1,373,952	1,400,547
Chihuahua	4.0	4.7	3.3	4.1	39	46	32	41	963,215	973,346	983,209	992,132
Distrito Federal	3.0	2.2	2.2	2.3	76	56	56	57	2,570,650	2,549,593	2,528,154	2,505,645
Durango	3.3	2.9	4.1	3.2	15	13	19	15	448,958	455,644	462,026	468,034
Guanajuato	2.7	2.7	2.6	2.6	42	42	42	41	1,549,972	1,569,536	1,588,868	1,606,766
Guerrero	5.9	7.6	6.1	4.7	53	69	56	44	896,881	910,019	922,730	934,638
Hidalgo	3.9	2.1	2.7	2.7	29	16	21	21	744,735	756,231	767,218	777,496
Jalisco	2.4	1.7	1.7	1.6	48	36	36	34	2,040,115	2,068,744	2,096,444	2,122,416
México	2.7	2.8	2.8	2.3	119	127	130	107	4,430,730	4,499,350	4,565,344	4,627,272
Michoacán	4.1	4.3	3.2	2.8	49	53	40	35	1,208,593	1,221,326	1,233,645	1,244,781
Morelos	2.0	2.6	2.5	2.9	10	13	13	15	502,490	509,163	515,372	521,109
Nayarit	2.7	3.3	3.2	2.5	8	10	10	8	294,465	301,240	307,772	314,112
Nuevo León	1.1	1.9	1.6	1.0	14	25	22	13	1,305,343	1,323,791	1,341,572	1,358,558
Oaxaca	5.7	4.8	5.0	3.9	59	50	53	41	1,026,656	1,039,798	1,052,068	1,063,579
Puebla	3.6	3.6	3.9	2.4	58	59	64	40	1,610,137	1,633,119	1,655,089	1,676,150
Querétaro	2.5	3.0	1.5	2.5	13	16	8	14	528,913	539,015	548,755	557,959
Quintana Roo	3.3	3.2	3.3	3.0	13	13	14	13	392,718	406,137	419,151	431,826
San Luis Potosí	3.1	3.4	3.1	2.3	22	24	22	17	700,721	710,306	719,543	728,116
Sinaloa	2.3	1.2	2.8	1.8	18	9	22	14	771,881	779,849	787,781	795,181
Sonora	1.7	3.0	2.3	2.8	12	22	17	21	726,841	737,927	748,693	759,031
Tabasco	2.2	3.3	2.6	2.1	14	21	17	14	638,423	646,002	653,376	660,285
Tamaulipas	2.8	1.1	1.7	2.6	26	10	16	25	924,196	935,444	946,537	956,971
Tlaxcala	4.2	2.1	4.7	1.7	14	7	16	6	331,783	337,573	343,198	348,588
Veracruz	3.7	3.8	3.3	2.9	78	81	72	64	2,118,049	2,138,577	2,157,189	2,173,690
Yucatán	2.2	2.5	3.6	3.5	12	14	20	20	543,722	551,965	559,774	567,105
Zacatecas	2.9	2.9	2.4	3.3	12	12	10	14	407,467	412,308	417,047	421,399

Incluye los códigos de clasificación CIE10: O00-O99, A34, D392, F53, M830, embarazadas con B20-B24 y se excluyen las muertes maternas tardías o por secuelas (O96X y O97X) y por coriocarcinoma (C58X).

Fuente: Elaboración del OMM a partir de la Base de datos definitiva de Mortalidad Materna 2013, proporcionada por la DGIS/SSA, México, 2014; Proyecciones de la población de México 2010-2050, Versión Censo 2010, CONAPO, México.

Fuente:

<http://www.omm.org.mx/omm/images/stories/Documentos%20grandes/INDICADORES%202013%20OPS.pdf>

Existe una organización especializada en México encargada del estudio sobre este tema llamado Observatorio de Mortalidad Materna en México, para profundizar puedes visitar la página recomendada al final del documento.

- **Mortalidad:** Defunciones ocurridas en la población (sana o enferma) en un período y lugar determinados.
- **Mortalidad general:** Se refiere al total de defunciones por todas las causas, incluyendo ambos sexos, en relación a la población total, en un tiempo y lugar determinados.

Figura 19. Defunciones por ámbito entidad federativa de ocurrencia y residencia del fallecido 2020.

Tabla 1. Defunciones registradas por entidad federativa de registro según sexo

Entidad federativa de registro	Total de defunciones	Hombre	Mujer	Sexo No especificado
Estados Unidos Mexicanos	1 086 743	639 277	446 709	757
Aguascalientes	9 923	5 785	4 135	3
Baja California	35 487	22 496	12 843	148
Baja California Sur	4 940	2 985	1 955	0
Campeche	7 490	4 420	3 068	2
Coahuila de Zaragoza	28 480	16 258	12 215	7
Colima	6 501	4 007	2 493	1
Chiapas	38 662	22 293	16 361	8
Chihuahua	39 743	24 094	15 631	18
Ciudad de México	132 751	77 460	55 287	4
Durango	13 948	8 025	5 916	7
Guanajuato	52 352	31 199	20 932	221
Guerrero	25 630	15 340	10 283	7
Hidalgo	22 365	12 901	9 462	2
Jalisco	65 570	38 224	27 320	26
México	131 133	78 740	52 357	36
Michoacán de Ocampo	36 425	21 349	15 069	7
Morelos	18 707	11 159	7 545	3
Nayarit	8 557	5 072	3 482	3
Nuevo León	43 680	25 514	18 154	12
Oaxaca	32 609	18 554	14 050	5
Puebla	57 626	32 912	24 697	17
Querétaro	15 653	9 136	6 515	2
Quintana Roo	11 017	6 975	4 040	2
San Luis Potosí	24 579	14 186	10 378	15
Sinaloa	24 332	14 738	9 570	24
Sonora	28 493	17 332	11 096	65
Tabasco	22 386	13 106	9 279	1
Tamaulipas	28 913	16 934	11 939	40
Tlaxcala	11 692	6 865	4 825	2
Veracruz de Ignacio de la Llave	73 981	42 050	31 928	3
Yucatán	18 632	10 563	8 065	4
Zacatecas	14 486	8 605	5 819	62

Fuente:

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/DefuncionesRegistadas2020preliminar.pdf>

Si quieres profundizar en este tema te invito a visitar la página recomendada al final del documento.

2.2.2.2 Indicadores conjugados (esperanza de vida, índice de desarrollo humano, índice de años perdidos por causas prevenibles)

Por su parte, los indicadores conjugados de salud incluyen los factores inherentes a las personas, y factores construidos por el contexto social que influyen en ellas. Se describen algunos ejemplos.

La **esperanza de vida**: Se refiere al número de años que puede llegar a vivir una persona después de su nacimiento, siempre y cuando se conserven en las mejores condiciones socio-económicas.

La esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de su vida.

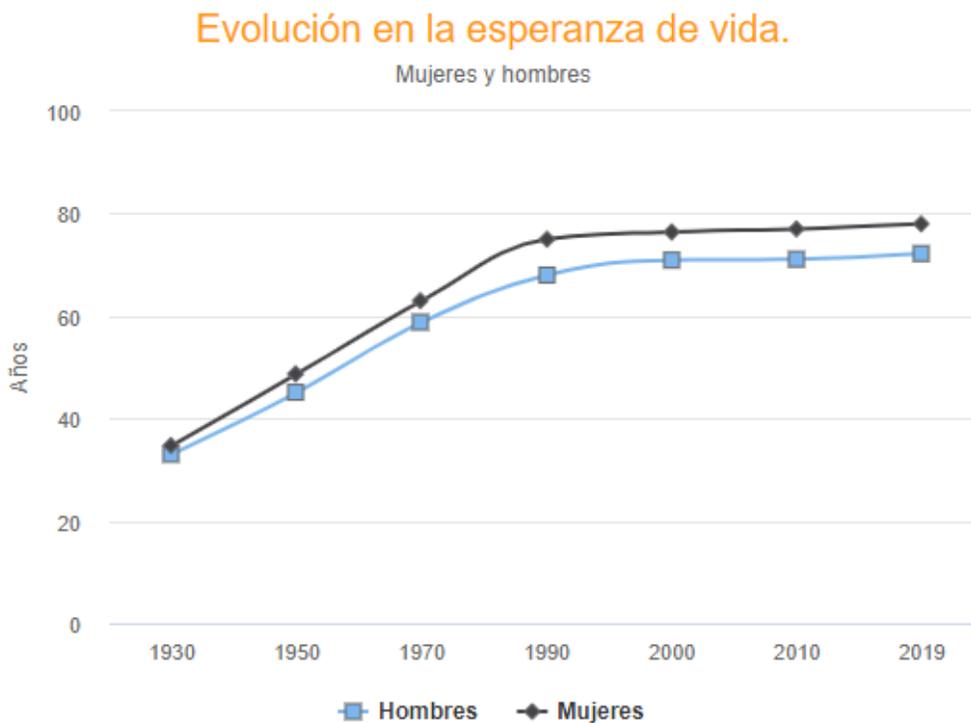
En México, la esperanza de vida ha aumentado al transcurso del tiempo. Hace algunos años, por ejemplo en 1990, la esperanza de vida era de 68 años para los hombres y 75 años para las mujeres. En la figura 20 se muestra una estadística de la esperanza de vida en México hasta 2014.

Figura 20. Esperanza de vida por sexo

¿Quién vive más, los hombres o las mujeres?

Las **mujeres viven en promedio más años que los hombres**, en 1930, la esperanza de vida para las personas de sexo femenino era de 35 años y para el masculino de 33.

Al 2010 este indicador fue de 77 años para mujeres y 71 para los hombres, en 2019, se ubica en 78 años para las mujeres y en 72 años para los hombres.

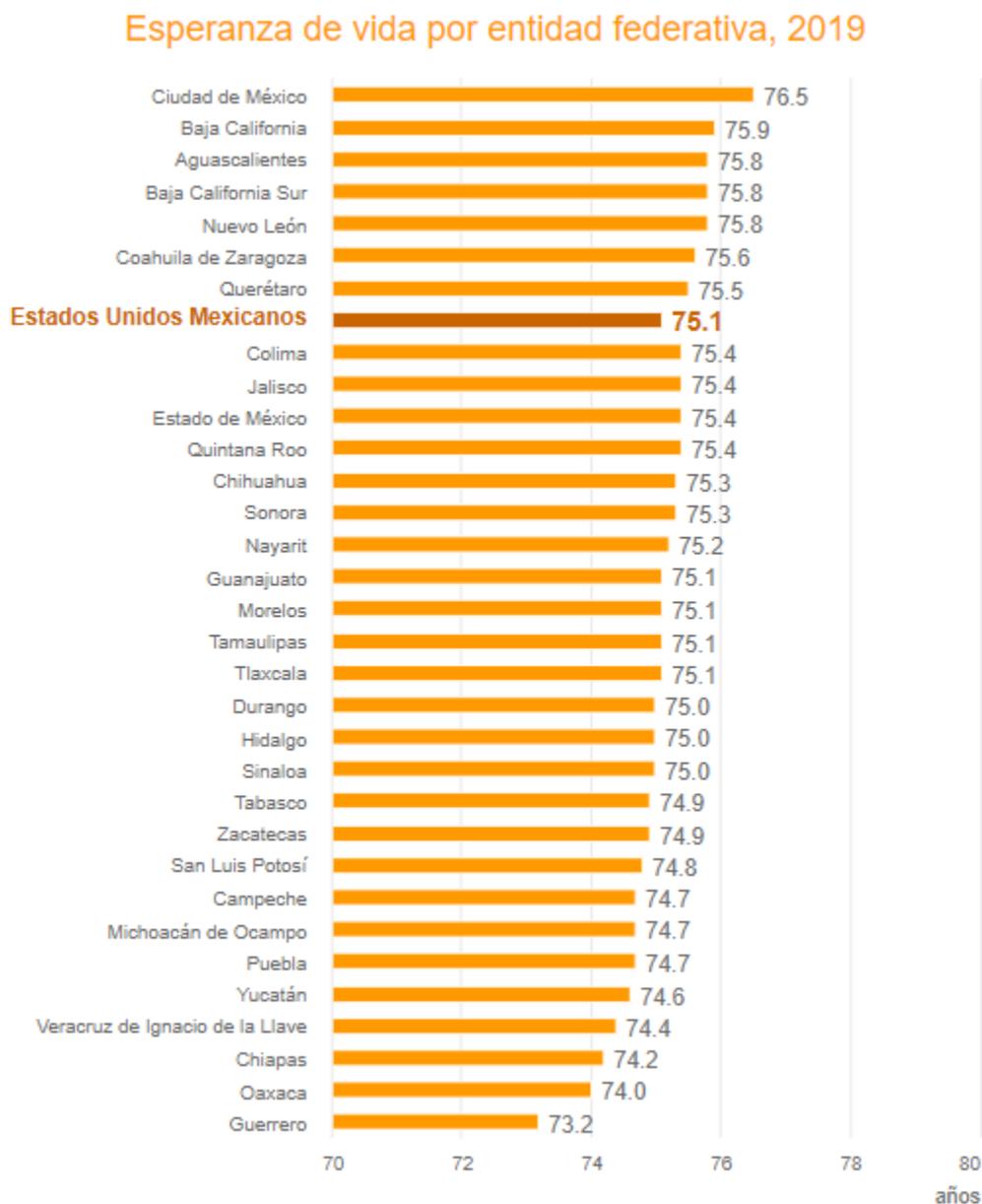


Fuente: INEGI. Indicadores Sociodemográficos de México (1930-2000).
CONAPO. Consejo Nacional de Población. Datos Abiertos. Indicadores demográficos 1950 - 2050. (Consulta: 20 de enero de 2020).

Fuente: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P>

Cabe destacar que la esperanza de vida cambia de acuerdo al desarrollo económico y por tanto, también varía de una entidad federativa a otra como se muestra en la gráfica.

Figura 21. Esperanza de vida por entidad federativa 2019.



Fuente:

<https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/esperanza.aspx?tema=P#:~:text=Las%20mujeres%20viven%20en%20promedio,72%20a%C3%BIos%20para%20los%20hombres.>

Los resultados muestran que la esperanza de vida de México es más alta

Imagina que vivieras en el año de 1930 o en otra entidad federativa diferente a la tuya, ¿Cuál sería tu esperanza de vida?, ¿Qué factores consideras que influyen en ello? Te invito a hacer esta reflexión.

Ahora revisarás otro indicador conjugado: el Índice de Desarrollo Humano.

El **Índice de Desarrollo Humano (IDH)**, se concentra en la evaluación de los máximos logros de un país de acuerdo al bienestar de la población en el mundo, considerando sus avances en salud, educación e ingresos. Con base en los datos del banco mundial, el IDH busca reducir las vulnerabilidades de una población e incrementar su capacidad de hacer frente a las adversidades.

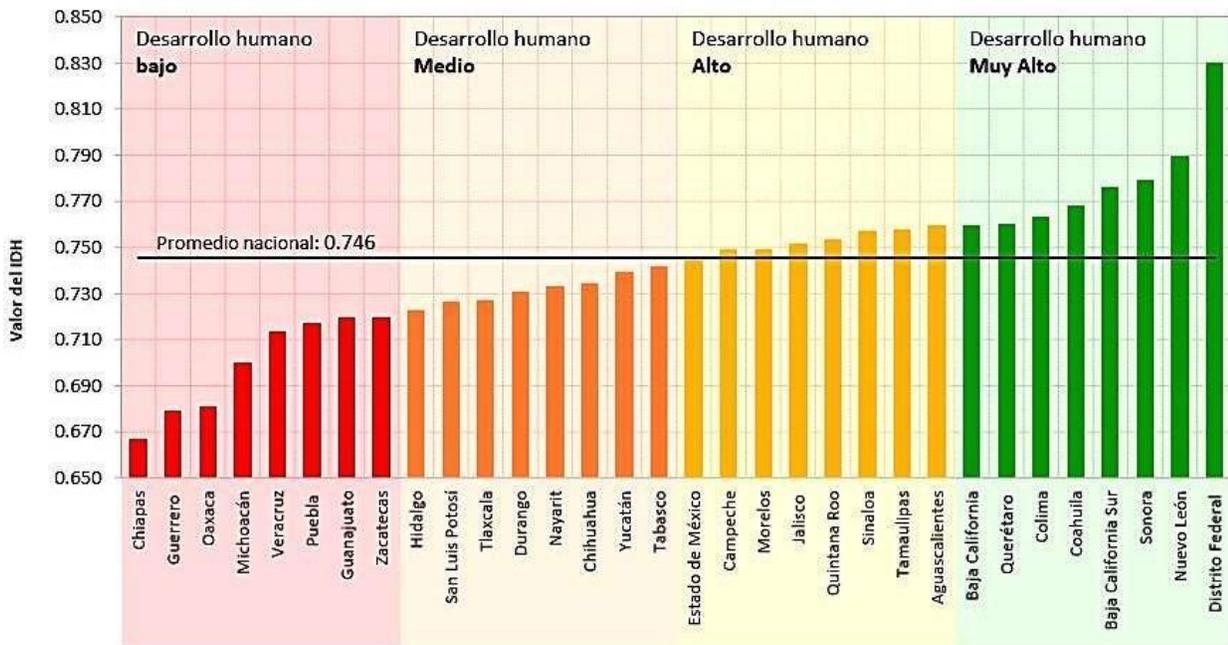
El IDH en México se actualiza cada cinco años debido a la periodicidad de los censos o conteos de población y vivienda usados para su estimación. Así pues, con el objeto de reflejar las condiciones de bienestar en los diferentes niveles poblacionales (municipios, estados y nacional), proporcionan los datos sobre el IDH para la toma de decisiones para la implementación de programas, estrategias y acciones para la mejora.

De acuerdo con la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México, se han dirigido esfuerzos para implementar estrategias que contribuyan a erradicar la pobreza, educación, fomentar la igualdad de género, el respeto a la participación social, los derechos humanos y la mejora en las políticas públicas para mejorar la calidad de vida y disminuir las desigualdades entre las personas que viven en una misma zona geográfica sin distinción por su género, raza, etnia o condición económica.

Este índice se expresa en valores entre cero y uno, donde uno corresponde al máximo logro posible y cero establece que no existe avance alguno.

A continuación, se muestra las estadísticas arrojadas por el último estudio del Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas en México.

Figura 22. Índice de Desarrollo Humano en México.

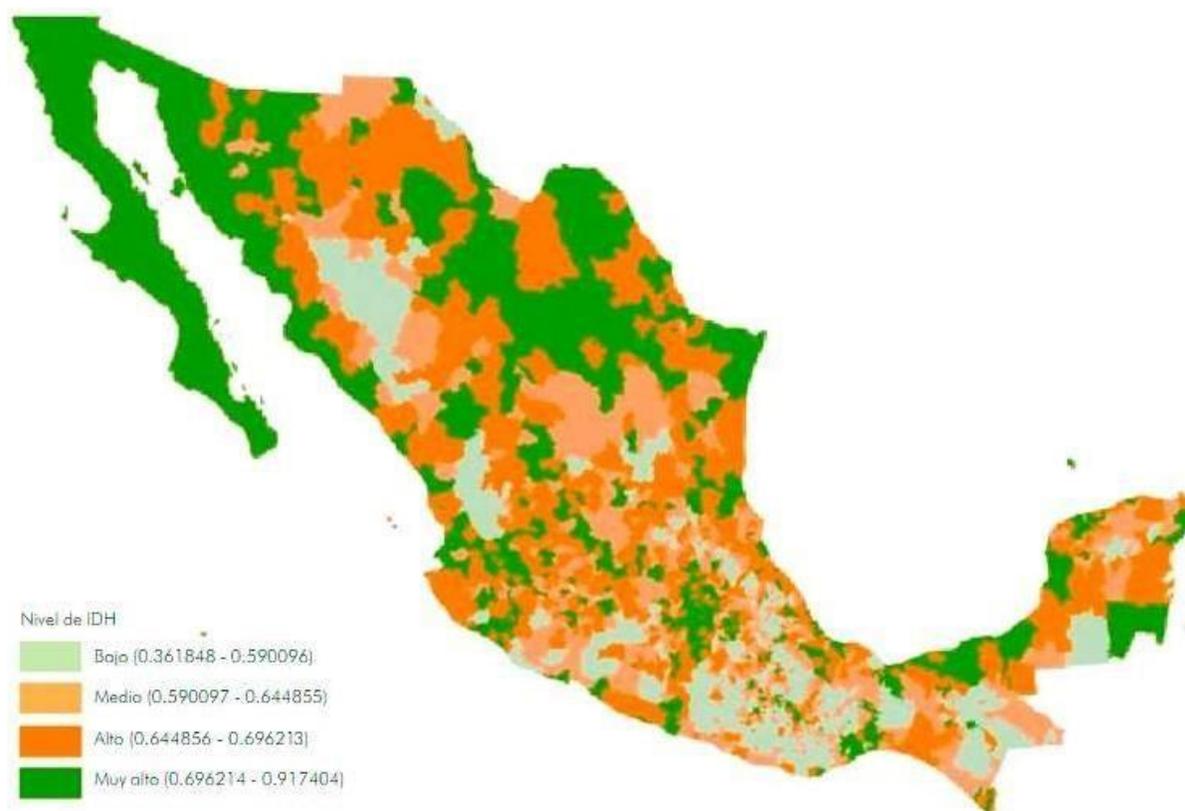


Fuente: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/139/1/images/IDH_EF_presentacion_04032015_VF%20Rodolfo.pdf

Los **Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA)** se refieren al número de años que se pierden ante las muertes prematuras, se toma como referente la esperanza de vida y la edad al momento de la muerte.

Los AVISA se refieren a indicadores que permiten evaluar los años reducidos de una persona provocado por las distintas enfermedades que padece una sociedad determinada y esto ofrece una métrica común para identificar las pérdidas de salud por todas las causas por las que se adquiere dicha enfermedad y a todas las edades a las que se contrae.

Figura 23. Índice de Desarrollo Humano en México (2012).



Fuente:

http://www.academia.edu/13335991/%C3%8DNDICE_DE_DESARROLLO_HUMANO_MUNICIPAL_EN_M%C3%89XICO_Conclusiones

Cierre de la unidad

De esta forma hemos concluido la unidad dos. En ella, identificamos los fundamentos teóricos que explican los determinantes de salud y su importancia para entender los factores de riesgo que favorecen el desarrollo de enfermedades y aquellos factores que reducen el riesgo.

Asimismo, identificaste los indicadores de salud que son el reflejo de las condiciones de desarrollo socio-económico, traducido en el espectro epidemiológico de la morbilidad y mortalidad, así como las condiciones y la infraestructura social y sanitaria, y su capacidad instalada, a fin de entender y atender de forma eficaz y eficiente las necesidades primarias de la población para conducirla a una mejor condición de vida y desarrollo humano.

Ahora que conoces los indicadores y determinantes de la salud tienes los conocimientos básicos teóricos para la asignatura de epidemiología y para entender de alguna forma la situación de México en cuanto a salud pública se refiere considerando la esperanza de vida, la mortalidad en sus diferentes ámbitos y los demás indicadores y factores determinantes de salud.

Para saber más

Para repasar un poco más acerca de los determinantes de salud y el informe Lalonde. Te recomendamos ver el siguiente video, “Determinantes de la salud” utilizando la liga anotada a continuación:

Video 1. Determinantes de la salud



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=Ucm0-iEzOqk>

Para repasar un poco más acerca de los indicadores de salud y el informe Lalonde. Te recomendamos ver el siguiente video titulado, “Indicadores de salud” utilizando la liga anotada a continuación:

Video 2. Indicadores de salud



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=uoavOpE64sU>

Si quieres saber más sobre los siguientes temas te invito a revisar algunos las siguientes páginas o documentos:

- **Mortalidad materna:** Observatorio de Mortalidad Materna en México. (2015). Disponible en: <http://www.omm.org.mx/>
- **Mortalidad general:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía. S.f.). *Datos*. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/registros/vitales/mortalidad/>

Fuentes de consulta



Básica

- Aguirre, A; Vela, F. (2010). *La mortalidad infantil en México*. México. Universidad Autónoma del Estado de México. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11224638003.pdf>
- Dirección General de Promoción de la Salud (2018). *Promoción de la salud*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/documentos/acerca>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. S.f.). *Datos*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/>
- Malacara, J; (2013) El enigma de las causas de la diabetes mellitus tipo 2. En *Acta Universitaria. Universidad de Guanajuato, México. Vol. 13 no. 1* enero - abril 2003.
- Manual de Indicadores de Servicios de Salud (s.f.) en *Dirección General de Evaluación del Desempeño*. Dirección de Evaluación de los Servicios de Salud. Secretaria de Salud Recuperado de: http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/in_d_hosp/Manual-ih.pdf
- Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad (2014). *Información y estadísticas sanitarias 2014*. España: Recuperado de: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2014/SIAE_2014.1.pdf
- Hacia una nueva salud pública: *Determinantes de la Salud* (2009), en ISSN 0001- 6002/2009/51/2/71-73, *Acta Médica Costarricense*, 2009, Colegio de Médicos y Cirujano. Recuperado de:

<http://www.scielo.sa.cr/pdf/amc/v51n2/art02v51n2.pdf>

- Martínez, M; (2013) *Concepto de Salud pública y estrategias de preventivas. Un manual para ciencias de la salud*. Madrid: Elsevier.
- Observatorio de Mortalidad Materna en México. (2015). Disponible en: <http://www.omm.org.mx/>
- Vega, J; Solar, O; Irwin, A; (s.f.) *Conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción*. Equipo de Equidad en Salud de la Organización Mundial de la Salud. Equidad y determinantes sociales de la salud: Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/1YEw1H5GJ_bKry15_LbtLuq-oqcf1jD19Ywm3eMdvjXE/edit

Complementaria

- Tema 4. Determinantes de salud. modelos y teorías del cambio en conductas de salud (s.f.) en *Estilos de vida y Promoción de la Salud: material didáctico*. Recuperado de: www.grupo.us.es/estudiohbsc/images/pdf/formacion/tema4.pdf