

**UDS**

**LIBRO**

*SALUD PUBLICA II*

*LICENCIATURA MEDICINA HUMANA*

*SEGUNDO SEMESTRE*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### ANTECEDENTES HISTORICOS

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor de Primaria Manuel Albores Salazar con la idea de traer Educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer Educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tarde.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en septiembre de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró como Profesora en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de finanzas en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta

alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el Corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y Educativos de los diferentes Campus, Sedes y Centros de Enlace Educativo, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca a nivel nacional e internacional.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **MISIÓN**

Formar a médicos con capacidades resolutivas de índole humana, ambiental, social y ética, con base en criterios de calidad y excelencia establecidos tanto en su proceso de enseñanza como en sus programas académicos, con amplio espíritu de servicio y con necesidad de actualización continua de sus conocimientos.

## **VISIÓN**

Ser una de las mejores instituciones de educación en salud en la región y en cada uno de los lugares donde se posea, reconocida por sus procesos de calidad y gestión contribuyendo en la asistencia, docencia e investigación a favor de la sociedad.

## **VALORES**

- Ética
- Humanismo
- Justicia
- Autonomía
- Profesionalismo

## ESCUDO



El escudo de la UDS, está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## ESLOGAN

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## SALUD PUBLICA II

---

Objetivo de la materia:

La salud pública, como disciplina de la medicina humana, tiene como objetivo principal la protección y mejora del bienestar colectivo. Su enfoque va más allá del tratamiento individual de enfermedades, abordando los factores que afectan la salud de comunidades enteras. El objetivo fundamental de la salud pública es prevenir enfermedades, promover estilos de vida saludables y garantizar el acceso equitativo a servicios de atención médica de calidad.

Como objeto de estudio, la salud pública se sumerge en un análisis integral de los determinantes de la salud, examinando factores biológicos, ambientales, sociales, económicos y culturales que influyen en el estado de salud de las poblaciones. Esta disciplina busca comprender las causas subyacentes de las enfermedades, identificar patrones epidemiológicos y desarrollar estrategias efectivas para prevenir y controlar la propagación de enfermedades.

El alcance de la salud pública abarca la planificación y ejecución de intervenciones a nivel comunitario, la gestión de crisis de salud, la promoción de políticas públicas saludables y la educación continua. Además, se nutre de la colaboración interdisciplinaria, involucrando a profesionales de la medicina, epidemiólogos, trabajadores sociales, expertos en salud ambiental y otros especialistas para abordar de manera integral los desafíos de la salud pública.

En resumen, la salud pública se erige como un pilar esencial en la medicina humana al trabajar hacia el bienestar colectivo, anticipándose a las enfermedades, promoviendo hábitos saludables y abordando las desigualdades en el acceso a la atención médica. Su objeto de estudio se centra en comprender las complejas interacciones que afectan la salud de las poblaciones, con el fin último de construir sociedades más saludables y resilientes.

Contenido temático:

Unidad I

Introducción

Conceptos generales

Historia de la salud pública

Unidad II

Demografía general (estática y dinámica)

Historia natural de la enfermedad

Unidad III

Sistema nacional de salud (programas de salud)

Unidad IV

Proyectos comunitarios de salud (guía para elaboración)

## Índice paginado

### Contenido

Unidad I.....	10
Introducción.....	10
Definición:.....	10
Objeto de estudio de la salud pública.....	12
Antecedentes de la salud pública y su interdisciplinariedad.....	13
Evolución histórica de la salud pública.....	14
Logros del Sistema Nacional de Salud.....	15
La interdisciplinariedad de la salud pública.....	18
Conceptos generales:.....	19
Red de Vigilancia Epidemiológica.....	21
Anexos:.....	22
Unidad II.....	23
Salud y demografía.....	23
Economía.....	23
Medicina.....	24
Antropología.....	24
Epidemiología.....	25
Demografía sanitaria.....	26
Demografía sanitaria: indicadores demográficos.....	27
Anexo:.....	29
Video informativo:.....	29
Estadísticas vitales.....	29
Estadísticas de Morbilidad.....	31
Pirámides Poblacionales.....	32
Expansiva Constrictiva Estacionaria.....	32
Tipos de demografía.....	33
Demografía estática.....	33
Demografía dinámica.....	35
Fuentes de información.....	35
Censos.....	38
Estadísticas.....	39
Encuestas.....	42

Unidad III.....	43
Historia natural de la enfermedad .....	43
Concepción médica .....	45
Triada ecológica .....	48
Etapas de las enfermedades .....	50
Periodo prepatogénico.....	51
Prevención primaria .....	56
Prevención secundaria .....	56
Prevención terciaria .....	57
La cadena epidemiológica .....	58
El enfoque epidemiológico de riesgo. ....	66
Unidad III.....	68
Sistema nacional de salud .....	68
Diez hitos en la historia del sistema mexicano de salud.....	79
Programas de Acción Específico.....	80
Programa de Vacunación: .....	82
Programa de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas .....	87
Programa de VIH/SIDA: .....	93
Programa de Prevención y Control del Dengue: .....	96
Programa de Salud del Viajero .....	99
Programa de Salud Bucal.....	103
Programas Escolares de Salud Bucal: .....	104
Anexos:.....	106
Unidad IV.....	107
Proyectos comunitarios.....	107
Guía para elaboración .....	107
Anexos:.....	116
Bibliografía .....	117

## Unidad I

### Introducción

#### Definición:

Para Winslow: “Es la ciencia y el arte de prevenir las enfermedades, prolongar la vida, fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante el esfuerzo organizado de la comunidad para el saneamiento del medio; el control de las enfermedades transmisibles; la educación de los individuos en los principios de la higiene personal; la organización de los servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico precoz y el tratamiento preventivo de las enfermedades, el desarrollo de los mecanismos sociales que aseguren a todas las personas un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud, organizando estos beneficios de tal modo que cada individuo esté en condiciones de gozar de su derecho natural a la salud y a la longevidad” Winslow, (1920).

La salud pública pertenece al área de conocimiento denominada ciencia y arte por la trascendencia que ha logrado a lo largo de la historia debido a las múltiples aportaciones e intervenciones encaminadas a preservar y mejorar la calidad de vida de la población, y porque la mantiene libre de enfermedades y fomentando en ella nuevas formas de pensar y actuar. El ser humano es gregario por naturaleza por lo que requerimos convivir entre seres de diferentes especies, aprovechando las bondades de la naturaleza, construyendo nuevos escenarios para vivir en armonía, basado en el esfuerzo conjunto y organizado de la comunidad, del Estado y de las Instituciones proveedoras de servicios de salud, tanto públicas como privadas, asunto aún en desarrollo.

Para facilitar la interpretación del concepto de salud pública y aplicarlo a nuestra realidad es importante analizarlo de forma desvinculada, como se muestra a continuación: La salud pública es la ciencia de: Analizar y atender el proceso salud-enfermedad de los grupos sociales, es decir atiende las conductas, los usos y costumbres, las formas de vivir y convivir de la población en grupo. Incluye elementos hereditarios (genéticos) y las formas de comportamiento de los diferentes grupos sociales.

Aplica los determinantes de salud, utiliza los indicadores de salud que son reflejo de las formas de ser, vivir y convivir como seres gregarios que requerimos convivir con otros para sentirnos parte de los grupos contruidos socialmente y de los que seremos integrante de manera progresiva, es decir iniciamos naciendo solos, eventualmente con otros; nos integramos al primer grupo social que es la familia, después nos integramos al nivel comunitarios, los vecinos, la comunidad, y después al nivel educativo, como alumnos, integrantes de un grupo, de una escuela, en diferentes etapas, infantil, preescolar, escolar, ascendemos si bien nuestras circunstancias lo permiten estudiamos bachillerato, universidad y tal vez algún posgrado.

Con el tiempo al nivel laboral, cuando de acuerdo con nuestras circunstancias, terminamos siendo obreros, desempleados, profesionistas o en el peor de los casos delincuentes; todo ello es nuestra realidad. La realidad se va construyendo progresivamente de acuerdo con nuestro marco de desarrollo, nuestros valores, nuestra formación y nuestra ética y moral.

Por ello, la salud pública es un arte porque estudia de manera interdisciplinaria las formas de ser y hacer de la población. La idea es entender que la salud pública se basa en el método científico para su desarrollo, por lo que es una ciencia. No se basa en hechos empíricos para su desempeño, existen múltiples investigaciones como evidencias científicas publicadas que siguen fortaleciendo el papel de la salud pública como ciencia. Aunado a ello, también la salud pública es un arte, para entender este otro concepto, recordemos que la salud pública tiene como objeto de estudio el proceso salud enfermedad de la población, es decir, no estudias el nivel individual del proceso salud-enfermedad para eso está la medicina clínica.

Contribuye a prevenir las enfermedades:

Esto implica que las acciones de la salud pública estén dirigidas a que la población aprenda a evitar enfermedades, mediante la participación en las acciones de la salud pública, como llevar un control prenatal comprometido, utilizar los diferentes métodos de planificación familiar, vacunarse contra las enfermedades infecciosas, realizarse detecciones oportunas de enfermedades transmisibles y no transmisibles, tener en general un estilo de vida saludable.

La prevención se define como las medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida (OMS, 1998).

#### Ayuda a prolongar la vida

Al construir un estilo de vida saludable, a partir de entender nuestro momento en la sociedad, donde aprovechemos las virtudes de la salud pública. • A partir de utilizar los servicios de salud, a los que tenemos derecho constitucional, pero sin olvidar que ello depende de nuestro compromiso como ciudadanos, como integrantes de diferentes grupos sociales, para prevenir enfermedades, para realizar las recomendaciones para evitar o reducir y eliminar los múltiples factores de riesgo para enfermar mediante un compromiso formal para tener una vida hasta donde sea posible libre de enfermedades e y circunstancias de discapacidad.

#### Promueve la salud física y mental

A través de múltiples estrategias, acciones, programas y recomendaciones que ofrece a la población, la salud pública tiene el compromiso de promover la sanidad física y mental en las comunidades, El llevarlo a cabo, depende de las circunstancias de la población en las que intervienen usos y costumbres, su momento de vida, sus valores y la toma de decisiones.

### **Objeto de estudio de la salud pública**

A diferencia de la medicina clínica, la cual se aplica al individuo para tratar una patología, la naturaleza de la salud pública se fundamenta en una perspectiva basada en grupos de población, siendo esta perspectiva poblacional la que influye en sus aplicaciones, como campo del conocimiento y como ámbito de acción. El objeto de estudio de la salud pública es el proceso salud-enfermedad de la población, a partir de conocer los determinantes e indicadores de salud, con la finalidad de desarrollar estrategias que incidan en la reducción de riesgos, entendiendo y atendiendo las condiciones de salud-enfermedad y convocando a su participación, compromiso y corresponsabilidad con el Estado para favorecer una vida saludable.

De forma resumida, el objeto de estudio de la salud pública, son las condiciones de salud y bienestar de los colectivos poblacionales y la generación de acciones de prevención y control mediante el esfuerzo conjunto y organizado de la población.

De esta manera, considerando la definición propuesta por Cardona, et al., podemos observar que el objeto de estudio de la salud pública se relaciona con las condiciones de salud y bienestar de la población en el contexto de una determinada circunstancia histórico social, que en razón de su historia se transforman, bajo lo cual es importante estudiar el acontecer de dichas condiciones en los colectivos humanos y la interacción de otras disciplinas en torno a las mismas, lo cual revisaras en el siguiente tema.

### **Antecedentes de la salud pública y su interdisciplinariedad**

Existen múltiples antecedentes de la salud pública en México, por lo que es importante conocer algunos de ellos, en los que incluso hemos participado sin darnos cuenta, intervenimos en las funciones de la salud pública, solo por el hecho de vivir en convivencia; en este contexto es importante entender que fuimos, somos y seremos sujetos de atención y ocupación de la salud pública.

Como resultado de los antecedentes de la salud pública, se encuentra la prevención de enfermedades por medio de la vacunación, por ello tus padres te llevaron a vacunar para prevenir enfermedades como la poliomielitis, el sarampión, la rubéola, la tosferina, el tétanos y todas las enfermedades que afortunadamente en México guardan un buen nivel del control. Aunado a ello la salud pública se apoya en otras ciencias o disciplinas, para producir información de utilidad para los decisores, quienes traducen la información e implantan estrategias, intervenciones y programas encaminados a favorecer la salud y calidad de vida de la población, recordando que ello depende del compromiso y esfuerzo conjunto y de todos los que formamos parte de la sociedad.

## **Evolución histórica de la salud pública**

La salud pública en México se remonta a 1841 año en el que se crea el Consejo Superior de Salubridad. Asimismo, había otras instancias que se ocupaban de la salud de la población como la Escuela Nacional de Medicina y la Academia de Medicina. Todas estas instituciones realizaban funciones similares y complementarias, que fueron las fundadoras de la incipiente salud pública.

El establecimiento del Consejo Superior de Salubridad dice mucho de las preocupaciones gubernamentales por mantener el buen estado de salud entre la población mexicana, aunque, como señala Hiram Félix Rosas, «en términos generales, entre 1841 y 1880, las tareas del Consejo eran un listado de buenas intenciones. Su desempeño intermitente estuvo marcado por conflictos políticos, carencia de recursos y la relativa desorganización del país. A la luz de las acciones emprendidas, es posible afirmar que la consolidación de este organismo técnico, consultivo, normativo y ejecutivo de la salud pública mexicana comenzó en 1880» Por otra parte, se llevaban a cabo algunas medidas de higiene pública que existían desde épocas tan antiguas como la colonia, tales como la recolección de la basura, el entierro de los difuntos y las cañerías.

Para el año de 1891, se fundan el Instituto Médico Nacional y el Instituto Geológico en 1891 y para 1895, Eduardo Liceaga, presidente del Consejo Superior de Salubridad, y el ingeniero Roberto Gayol comenzaron el proyecto de construcción del Hospital General, que abrió sus puertas en 1905. A pesar de que proliferaron diferentes hospitales, las condiciones con las que funcionaban no contaban con las condiciones higiénicas necesarias, debido, principalmente, a la falta de recursos financieros. Son múltiples los ejemplos del crecimiento y evolución de la salud pública en México, siendo más floridas en la época del presidente Porfirio Díaz, incluyendo acciones de vacunación, prevención de enfermedades transmisibles, incluyendo las transmitidas por diferentes vectores, así como acciones de higiene comunitaria, y diversas acciones de promoción para la salud, con diferentes resultados.

## Logros del Sistema Nacional de Salud

Existen múltiples evidencias de los logros de la salud pública a lo largo de la historia y son las siguientes:

- Las campañas de vacunación para contender con las principales enfermedades inmunoprevenibles: Un ejemplo de ello fueron las campañas de vacunación que iniciaron en el siglo pasado, con mucho menos vacunas de las que actualmente se utilizan en el país. Sin embargo, en materia de vacunas, podemos constatar el diferente estatus en el que se encuentran las enfermedades prevenibles por vacunación, como la etapa de erradicación, en que se encuentra actualmente la poliomielitis, la etapa de eliminación en que están la difteria y el sarampión, la etapa de control en que se encuentran el resto de las enfermedades inmunoprevenibles y el registro de las vacunas se lleva a cabo en un calendario como el que se muestra a continuación.

VACUNA	ENFERMEDAD QUE PREVIENE	DOSES	EDAD Y FRECUENCIA	FECHA DE VACUNACIÓN
BCG	TUBERCULOSIS	ÚNICA	AL NACER	
HEPATITIS B	HEPATITIS B	PRIMERA	AL NACER	
		SEGUNDA	2 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
PENTAVALENTE ACELULAR DPdT + VP1 + Hib	DIFTERIA, TOS FERINA, TÉTANOS, POLIOMIELITIS E INFECCIONES POR <i>H. influenzae b</i>	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
		CUARTA	18 MESES	
DPT	DIFTERIA, TOS FERINA Y TÉTANOS	REFUERZO	4 AÑOS	
ROTAVIRUS	DIARREA POR ROTAVIRUS	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		TERCERA	6 MESES	
NEUMOCÓCICA CONJUGADA	INFECCIONES POR NEUMOCOCO	PRIMERA	2 MESES	
		SEGUNDA	4 MESES	
		REFUERZO	12 MESES	
INFLUENZA	INFLUENZA	PRIMERA	6 MESES	
		SEGUNDA	7 MESES	
		REVACUNACIÓN	ANUAL HASTA LOS 59 MESES	
SRP	SARAMPiÓN, RUBÉOLA Y PAROTIDITIS	PRIMERA	1 AÑO	
		REFUERZO	6 AÑOS	
SABIN	POLIOMIELITIS	ADICIONALES		
SR	SARAMPiÓN Y RUBÉOLA	ADICIONALES		
OTRAS VACUNAS				

Fuente: <http://www.centrodevacunacioninmune.com.mx/images/vacunas/cartilla.jpg>

Esto se ha logrado gracias al esfuerzo de todos, en particular de los padres y madres que llevan a sus hijos a vacunar a las unidades de salud durante las fases intensivas, conocidas como Semanas Nacionales de Salud, y la vacunación permanente tanto intra como extramuros en las distintas instituciones de salud de nuestro país (figura 6).



Fuente: <http://www.eluniversal.com.co/salud/aproveche-la-jornada-de-vacunacion-hoy-e-los-centros-de-salud-130019>

Aplicación de la rehidratación oral para disminuir la mortalidad infantil. Se han realizado campañas para fomentar la rehidratación de los infantes para prevenir el desequilibrio hidroelectrolítico producido por casos de diarrea grave.

Figura 7. Electrolitos para rehidratación



Fuente: [http://cuidatusaludcondiane.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/img\\_20865.jpg](http://cuidatusaludcondiane.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/10/img_20865.jpg)

Combate a las enfermedades transmitidas por vector.

Se han intensificado las acciones para prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por vector (mosquitos, artrópodos, chinches, etc.). Algunas de las enfermedades transmitidas por vector son el paludismo y el dengue; a pesar de que en el país existen zonas endémicas para estas enfermedades, los esfuerzos se redoblan para evitar su propagación, para lo cual se incluye y requiere la participación de la comunidad para modificar usos y costumbres para reducir riesgos de proliferación de los vectores. Entendiendo que además pueden reaparecer enfermedades o aparecer nuevas como la fiebre chikungunya.

- La lucha contra el VIH/SIDA.

Se desmitificó que el VIH es una infección propia de los homosexuales al notificarse casos de la portación del virus en mujeres y hombres heterosexuales. De esta manera, los gobiernos de todo el mundo confirmaron que los mecanismos de transmisión de la infección no son exclusivos de la población homosexual y son factibles en la población heterosexual. Mediante la realización de múltiples estudios clínico-epidemiológicos, que demostraron que cualquier persona con vida sexual activa, independientemente de su preferencia sexual, tenía riesgo de adquirir VIH, el gobierno mexicano establece un decreto en el que la sangre que se utilizará en unidades de salud debería ser segura.

Es por este motivo que todos los donadores voluntarios deben pasar por pruebas rápidas que detecten infecciones como el VIH, la hepatitis B y la Hepatitis C, que tienen mecanismos de transmisión similares, sin embargo, después de más de treinta años de la identificación de la infección por VIH, las nuevas generaciones han generado un espectro epidemiológico grave y se ha incrementado el número de personas portadoras, sobre todo en la población joven de este siglo.

## La interdisciplinariedad de la salud pública

La Dra. Sandra Figueroa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, publica un documento del que seleccionamos elementos para explicar la interdisciplinariedad de la Salud Pública. El carácter multidisciplinario de la salud pública es crucial para entender su campo de acción y labor, esta tiene relación con diversas disciplinas como: Epidemiología, Bioestadística, Higiene, Nutrición, Economía de la salud, Administración, etc. A continuación, se describe la relación que guarda la salud pública con algunas disciplinas:

Epidemiología se le conoce como la ciencia que estudia la salud de las poblaciones humanas. En este sentido la epidemiología se relaciona con la salud pública al formar las bases en las que se sustenta en base al proceso de salud enfermedad. Higiene es el estudio y la actuación sobre las condiciones o factores personales o ambientales que influyen sobre la salud. Para la salud pública es indispensable contar con acciones de higiene que asegure las condiciones óptimas para la atención de pacientes.

La bioestadística comprende partes tan fundamentales como la metodología científica, estadísticas de salud, la bioestadística y la demografía, y es la valoración de todos los problemas de orden demográfico y sanitario, desde los puntos de vista matemático y social.

Contribuye a la Salud pública al presentar datos estadísticos cuantificables sobre los servicios de salud con los que cuenta la población La administración en salud es la capacidad de gestionar todo lo relacionado con los servicios de salud en el proceso de planificación, organización y control. En este sentido contribuye a la salud pública darle dirección a su labor bajo los lineamientos y leyes establecidas para el manejo de estos servicios.

**Conceptos generales:**

Estilo de vida: conductas de salud o hábitos aprendidos y de naturaleza voluntaria. Dieta, ejercicio físico, consumo de drogas, incumplimiento terapéutico.

Biología humana: genética, ciclo vital (neonato, infante, adolescencia, madurez, envejecimiento).

Medio ambiente: factores biológicos (bacterias, virus, hongos, artrópodos...), factores físicos (ruidos, radiaciones, residuos...)

Factores químicos (hidrocarburos, metales, plaguicidas...)

Factores socioculturales y económicos de carácter contaminante (ideología, relaciones, factores económicos, estructuras sociales, dependencia, violencia, estrés, competitividad...).

Sistema de organización de la asistencia sanitaria: tipo de servicios, calidad, accesibilidad, financiación, equidad, utilización de los servicios.

Prevención:

Definición: las acciones orientadas a la erradicación, eliminación o minimización del impacto de la enfermedad y la discapacidad.

Prevención primaria: conjunto de actividades destinadas a conseguir que la enfermedad no se produzca.

Las medidas pueden intervenir: - Sobre el medio ambiente: saneamiento ambiental, higiene alimentaria: - Sobre las personas: vacunas, quimioprofilaxis, quimioprevención, educación sanitaria.

Prevención secundaria: busca eliminar la enfermedad en sus primerísimas fases. El objetivo es reducir la morbimortalidad.

- El diagnóstico precoz: cribados
- El tratamiento intensivo correspondiente de las enfermedades antes de que hayan producido manifestaciones clínicas que motiven a acudir a quienes las padecen a los centros asistenciales.

Prevención terciaria: busca actuar sobre el ex enfermo, revitalizando las capacidades residuales del mismo.

Prevención cuaternaria: este término, acuñado por primera vez por Marc Jamouille, se identifica con el conjunto de actividades que intentan evitar, reducir y paliar el perjuicio provocado por la intervención sanitaria:

- Evitar actividades innecesarias.
- Limitar efectos perjudiciales de alguna actuación.
- Reparar los problemas que causan algunas intervenciones sanitarias.

### Promoción de la salud

Definición: Es el proceso de capacitar a las personas para aumentar el control sobre su salud y así mejorarla.

### Vigilancia epidemiológica

Observación activa de la distribución y propagación de las infecciones y factores, relacionados con suficiente exactitud en la calidad y cantidad para ser pertinentes para un control eficaz.”

Existen unos elementos en común en todos los conceptos y definiciones sobre vigilancia epidemiológica:

- Necesidad de recoger datos de forma continuada, rigurosa y permanente sobre enfermedades.
- Adopción de medidas de control de los procesos descritos.
- Necesidad de conocer datos para poder actuar en consecuencia.
- Necesidad de establecer parámetros pertinentes en cada caso.

### **Red de Vigilancia Epidemiológica**

La OMS definió como sistema de información sanitaria “el mecanismo por el cual es recogida, analizada y difundida la información necesaria a los planificadores sanitarios, que les permita evaluar prioridades y decidir la manera de satisfacer las necesidades prioritarias, así como medir posteriormente los resultados de su actuación”.

Existe un Sistema Básico de Vigilancia Epidemiológica que debe existir en todas las Comunidades Autónomas:

- Notificación Obligatoria de Enfermedades (Sistema SNEDO: sistema de notificación de enfermedades de declaración obligatoria). Vigila una serie de enfermedades infecciosas, obliga a los médicos a declarar a las autoridades sanitarias los casos que diagnostican de dichas enfermedades.
- Notificación de situaciones epidémicas y brotes.
- Información microbiológica (Sistema SNOLAM: sistema de notificación de laboratorios microbiológicos).

Los Sistemas Específicos de Vigilancia Epidemiológica no siempre son los mismos en todas las comunidades autónomas:

- Sistemas de registro de casos, en todas se recogen los datos de lepra y SIDA, pero otras enfermedades varían según CCAA.

- Encuestas. Varían según la Comunidad Autónoma.
- Sistemas Centinelas pueden ser generales en todas las CCAA o no.

Enfermedades de Declaración Obligatoria Tipo de información recogida: • Lista de Enfermedades de Declaración (enfermedades que constituyen un problema de salud pública: incidencia, prevalencia, mortalidad, incapacidad)

- Notificación de casos (criterios homogéneos: definición de caso, sospechoso/ confirmado, información mínima necesaria).

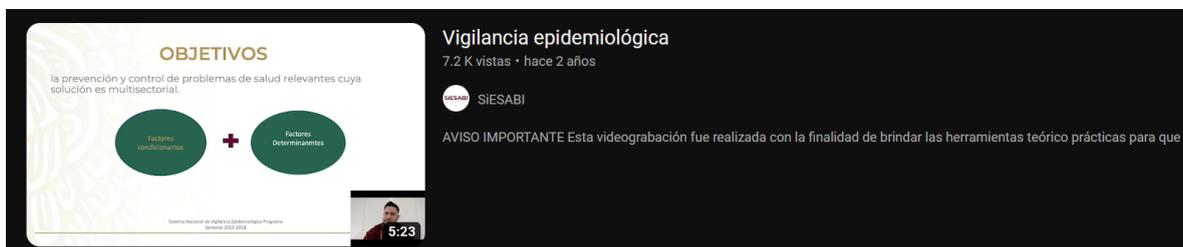
Modalidades de información:

- Declaración urgente con datos epidemiológicos básicos (en las primeras 24 horas, teléfono/fax). Meningitis, botulismo (para retirar el producto).
- Declaración semanal con datos epidemiológicos básicos.
- Declaración semanal e informe anual.
- Declaración sólo numérica. Se utiliza para realizar seguimiento y ver la tendencia temporal.

**Anexos:**

Para saber más, video informativo y complementario:

<https://www.youtube.com/watch?v=P9XShUxcwnk>



## Unidad II

### Salud y demografía

Entre las características demográficas que merecen un análisis especial por su importancia en la determinación del tipo de problemas de salud están la mortalidad, la fecundidad, el crecimiento poblacional, la distribución espacial y la estructura de la población respecto a diversas variables.

El principal problema para tener un mejor conocimiento de esas situaciones es la falta o la mala calidad de los datos estadísticos y el poco uso que se hace de ellos en muchos de los países. En ese sentido el papel del sector salud es importante para mejorar no solo los datos sobre los servicios que presta sino también los de natalidad y de mortalidad. Esta información es importante para diagnosticar problemas, definir prioridades y evaluar el efecto de las acciones de salud.

La demografía es el estudio de las poblaciones humanas, por su faceta interdisciplinaria interactúa con áreas tales como matemáticas, estadística, biología, medicina, sociología, economía, historia, geografía y antropología. Sustancialmente, la demografía trata de las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo (García, Rodríguez y Loera, 2014). Dada esta relación, es importante tomar en consideración para el estudio de la composición de la población aspectos importantes como edad, sexo, estado civil, nivel educacional, distribución territorial, enfermedades epidemiológicas, entre otros, para que la investigación tenga un enfoque integral y científico.

### Economía

La relación que existe entre la economía y la demografía es que ambas ciencias estudian la población, pero dentro de diferentes ámbitos. En el caso de la economía, estudia el comportamiento económico de los agentes individuales, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas, por el contrario, la demografía estudia la población humana en cuanto a su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales desde un punto de vista cuantitativo.

Esta relación es compleja y diversa en cada país y en cada momento porque se concreta en el instante en que se toma en cuenta o se introduce la variable población dentro de la estrategia del desarrollo. Por ejemplo, para el crecimiento económico de una empresa es importante cuantificar y cualificar el crecimiento de la población por medio de un estudio demográfico para poder ofrecer sus servicios y hasta qué punto se puede contribuir con el desarrollo económico de dicha población.

## **Medicina**

La ciencia de la demografía no se limitará a la medicina, sino que incluye necesariamente la interpretación y análisis de los datos, por lo que la demografía estadística es el punto de partida del análisis de la población en el que se trata de medir con precisión las magnitudes demográficas. En las ciencias médicas, la bioestadística permite establecer pautas sobre la evaluación de las enfermedades y los enfermos, los índices de mortalidad asociados a procesos morbosos, el grado de eficacia de un medicamento, etcétera. La cuantificación de los fenómenos de salud/enfermedad está representada por la estadística demográfica o poblacional. En ambas, se aprecia el estudio de un doble objeto: primero, la distribución de las enfermedades y sus determinantes en una población durante periodos amplios de tiempo; segundo, la distribución particular de una epidemia o endemia en una localidad determinada.

## **Antropología**

Las técnicas empleadas por la antropología demográfica se derivan de la demografía, en específico del análisis demográfico, que es una forma cuantitativa de análisis propio de esta disciplina, con el objeto de describir tendencias y comportamientos de los fenómenos demográficos.

La perspectiva de la antropología física permite ir más allá de la mera descripción de los fenómenos demográficos, es decir de la fecundidad, la nupcialidad, la migración y la mortalidad. La obtención de los indicadores numéricos no es el fin de una investigación de antropología, su fin es el análisis de las interacciones entre las estructuras por edad y sexo, y el movimiento de una población, provocado por la incidencia de los fenómenos demográficos en la misma.

El impacto de la fecundidad, la migración y la mortalidad en una población, solo puede ser explicado cuando se analizan de manera integral, ubicando su acción en el devenir histórico-social de dicha población y en el contexto ecológico en el que cada población vivió y al que se adaptó (Hernández, 2013).

El objetivo de estudiar los procesos demográficos desde la antropología física, es el de conocer el impacto de la cultura en los procesos demográficos de las sociedades humanas en el transcurso del tiempo e identificar y explicar los factores culturales, económicos y biológicos que intervienen en la regulación del crecimiento de las poblaciones que les permiten, por un lado, adaptarse al medio natural y social, y perfilando, por el otro, sus características intrínsecas como grupo humano.

Este es el planteamiento central de esta línea de investigación que permite, además, retomar la esencia metodológica del enfoque biocultural, por tanto, la antropología busca comprender y describir la diversidad cultural de los pueblos y sociedades.

## **Epidemiología**

Dentro del área de aplicación de la demografía, se puede definir a la epidemiología como el estudio de la frecuencia y distribución de los procesos salud-enfermedad en la población. En la actualidad se observa una tendencia creciente a una nueva convergencia, en la medida en que la epidemiología busca convertirse en una ecoepidemiología que tenga en cuenta todos los niveles de organización, desde el micronivel dentro del individuo hasta el macronivel social y global.

En esta perspectiva, los aspectos poblacionales retoman un lugar central. La interrelación entre los cambios demográficos y los cambios en los perfiles de salud se convierte en punto básico de la confluencia de ambas disciplinas (Schwartz, et. al. 1999; McMichael, et, al. 2000, citados por Royer, 2014). La interferencia de las distintas disciplinas en la demografía, determina que el objeto de análisis de esta se confunda con el de las otras disciplinas.

En conclusión, la complejidad de las relaciones humanas, la búsqueda de soluciones y el uso de la tecnología en todas ellas, crean la necesidad de contar con instrumentos teóricos y metodológicos que ayuden a comprender la realidad a partir de la exploración de las relaciones sociales y las dinámicas que las originan, de ahí la trascendencia de su estudio en las situaciones complejas, pues la visión sistémica permite abordajes científicos multidisciplinarios facilitando el trabajo interdisciplinario en la investigación de la realidad, la comprensión del comportamiento organizacional y sus causas, reduciendo la incertidumbre en la toma de decisiones, trascendiendo los límites de los datos y la información convencional, apegándose a las realidades de los diferentes contextos.

De esta manera, el análisis del componente demográfico está más presente en estas disciplinas, por lo que se puede afirmar que es evidente que entre la demografía y estas ciencias existe una fuerte interrelación

### **Demografía sanitaria**

Según la OMS la demografía se define como la ciencia que tiene por objeto el estudio del volumen, la estructura y la evolución de las poblaciones humanas desde un punto de vista principalmente cuantitativo.

La demografía es una herramienta fundamental de las ciencias de la salud cuya principal utilidad es suministrar los denominadores que permiten calcular las medidas de frecuencia relativa, así como servir de soporte para la planificación sanitaria (CTO, 2013). De acuerdo con Valero (2010) la demografía tiene aplicación especial en la salud pública ya que permite:

- Elaborar tasas e indicadores sanitarios de gran utilidad para realizar un diagnóstico de salud de una población y por lo tanto de gran utilidad para la planificación y la programación sanitaria.
- Llevar a cabo estudios epidemiológicos. La epidemiología necesita de datos de población y su distribución según características de persona, lugar y tiempo. En este sentido, conocer y medir adecuadamente los rasgos que caracterizan a una población es una valiosa ayuda para la consecución de los objetivos de los profesionales en estos ámbitos: conocer y analizar el estado de salud de la población, y mejorarlo, administrando del mejor modo los

recursos disponibles. De acuerdo con su clasificación, se pueden distinguir dos tipos de demografía: la estática y dinámica. Estas las revisarás en los siguientes temas.

### **Demografía sanitaria: indicadores demográficos**

En el ámbito sanitario se ha definido la demografía como “ciencia que estudia las poblaciones, especialmente en lo referente a su tamaño y densidad, fertilidad, mortalidad, crecimiento, distribución de edades, fenómenos migratorios y estadísticas vitales; así como la interacción de estos factores con las condiciones sociales, culturales y económicas de la población”. Tasas de demográficas

- Tasa crecimiento natural o vegetativo: nacimientos – defunciones
- Tasa de crecimiento migratorio: inmigración-emigración
- Tasa de crecimiento demográfico: nacimientos-muertes + inmigración-emigración
- Tasa de natalidad= “ N° de nacidos vivos” /”N° de habitantes “ X 1000
- Tasa de fecundidad= “ N° de nacidos vivos” /”Mujeres 15–49 años” X 1000
- Tasa de reproducción= “ N° de niñas vivas” /”Mujeres 15–49 años” X 1000
- Índice sintético de fecundidad=”hijos que cada mujer deja a los 50 años.” Hay recambio generacional > 2,1.
- Índice óptimo fecundo: relación de mujeres de 20-34 años entre mujeres de 15-19 y 35-49 años. Porcentaje de mujeres en edad fértil que se encuentran en edad óptima de procrear.

• T. mortalidad infantil = “ < de 1 año muertos” /”total nacidos vivos” X 1000 • T. mortalidad neonatal = “ < de 28 días muertos” /”total nacidos vivos” X 1000

•T. mortalidad neonatal precoz = “ < de 7 días muertos” /”total nacidos vivos” X 1000 •T. mortalidad neonatal tardía = “ 7-28 días muertos” /”total nacidos vivos” X 1000

•T. mortalidad postneonatal = (“ Muertes entre 28 días - 1 “ año)/”total nacidos vivos” X 1000

•Tasa de mortalidad prenatal (TMP) = “Fetos viables > 1.000 g que fallecen antes del parto” /”total nacidos vivos” x 1000

•Tasa de mortalidad intranatal: en el numerador se recoge el número de niños que mueren durante el parto.

• T. M. perinatal = “muertos>1 kg+nacidos muertos+muertos 50 años “ /” muertes en ese año “ X 100

•Tasa letalidad = “fallecidos por una enfermedad” /”número de casos de esa enfermedad “ X 100

•Años potenciales de vida perdidos (APVP): suma de años que el conjunto de la población deja de vivir en relación a un límite establecido arbitrariamente.



fértiles, y eliminar a las que mueren antes de alcanzar la edad fértil. Otros autores, sin embargo, además de la tasa global, definen la tasa de fecundidad general como el cociente entre los nacidos vivos correspondientes a mujeres de determinado grupo de edades y la población media femenina de dicho grupo.

Por otro lado, se puede determinar la tasa bruta de natalidad como el cociente entre el número medio anual de nacimientos ocurridos durante un período determinado y la población media del período, multiplicando el valor por 1000.

La longevidad es la duración de la vida de una persona. Se mide mediante el concepto de esperanza de vida. La esperanza de vida de un tipo de persona es la media de la duración de la vida de ese tipo de personas. La esperanza de vida al nacer es la tasa que mide el número de años que vivirá por término medio un individuo de 24 horas de edad o también, la duración media de la vida de los individuos, que integran una cohorte hipotética de nacimientos, sometidos en todas las edades a los riesgos de mortalidad del período en estudio.

Entonces, para medir la mortalidad, otra de las variables poblacionales de gran importancia se utilizan, entre otras la tasa bruta de mortalidad que es el cociente entre el número medio anual de defunciones ocurridas durante un período determinado y la población media del ese período. Esta tasa de mortalidad se puede calcular también, más específicamente, por grupo de edades, por sexo o por causa.

Especial importancia reviste la tasa de mortalidad infantil que es la probabilidad que tiene un recién nacido de morir antes de cumplir un año de vida. En la práctica, se define como el cociente entre las defunciones de los niños menores de un año ocurridas en un período dado y los nacimientos vivos ocurridos en el mismo lapso multiplicado por 1000. Esta tasa se puede subdividir en tres: mortalidad neonatal precoz (defunciones de los recién nacidos menores de 7 días), neonatal tardía (defunciones de los recién nacidos entre 7 y 27 días) y posneonatal (defunciones ocurridas entre los 28 días y 11 meses), siempre dividiendo entre el total de nacidos vivos por mil. Esta propiedad es importante ya que el patrón causal de la mortalidad es diferente para cada componente, por lo que el predominio de uno u otro componente ofrece información adicional sobre las posibles causas de las defunciones y la factibilidad de prevenirlas.

También es de gran importancia el cálculo de las tasas de mortalidad materna, tanto directas (defunciones provocadas directamente por el embarazo, parto o puerperio) como las indirectas (defunciones provocadas por la agudización o desenca-denamiento de problemas durante el embarazo, el parto o el puerperio).

### **Estadísticas de Morbilidad**

Aunque no están directamente relacionadas con la dinámica poblacional, el estudio de la morbilidad en las poblaciones humanas requiere también de la aplicación de algunos parámetros demográficos. La medición de la morbilidad se realiza utilizando los indicadores de uso más frecuente como las proporciones, índices y tasas.

Algunas de las tasas más utilizadas en este caso son:

La tasa de incidencia, que se calcula por el cociente del número de casos nuevos de una enfermedad para un lugar y período dados entre la población total en estudio y expresa el riesgo de contraer dicha enfermedad.

La tasa de prevalencia, en la que se tiene en cuenta el número de casos totales de la enfermedad y se expresa el riesgo de padecer la enfermedad.

La tasa de letalidad, en la que se tiene en cuenta el número de muertes causadas por esa enfermedad.

Estas tasas pueden ser calculadas, desde luego, para las diferentes edades y sexos, dependiendo de la estructura de la población.

En general, las estadísticas de morbilidad son útiles para:

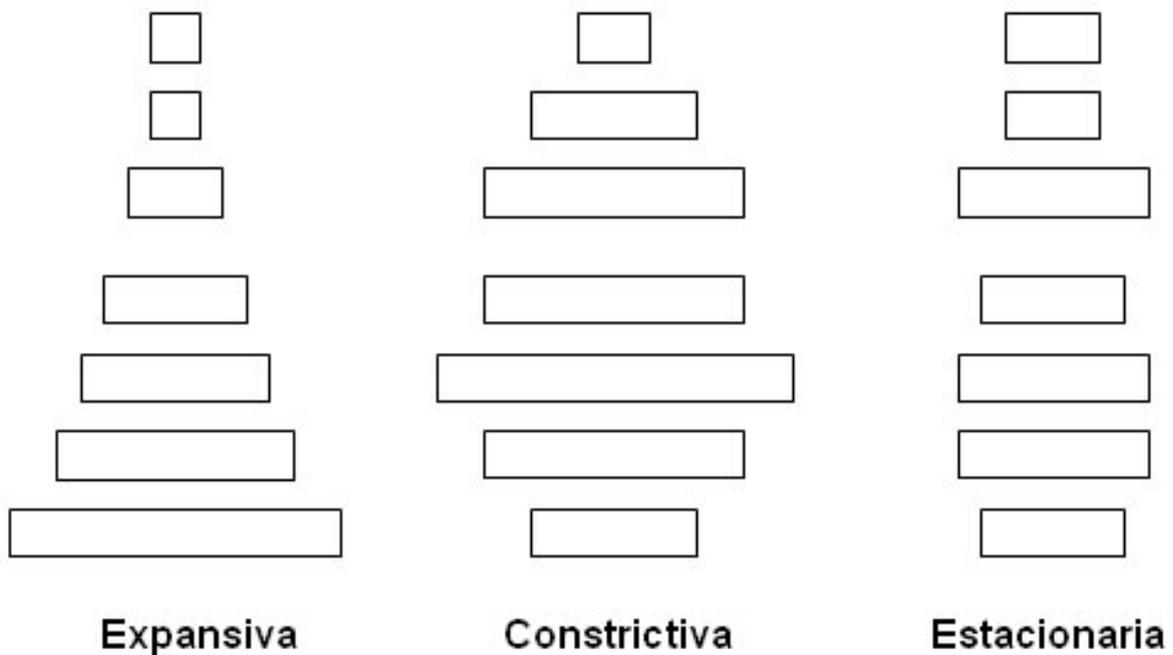
- a) Conocer el número de personas que sufren de una enfermedad en particular, con qué frecuencia y en cuánto tiempo.
- b) La demanda que hacen esas enfermedades sobre los recursos médicos y qué pérdidas financieras causan.
- c) Fatalidad y gravedad de las enfermedades.
- d) Si las medidas de prevención son eficaces.

- e) Distribución de las enfermedades según edad, sexo, ocupación, etcétera y comportamiento en el tiempo.
- f) Relación entre el control de la enfermedad y la atención médica brindada.

**Pirámides Poblacionales**

La representación gráfica más frecuentemente usada, de la estructura por edad y sexo de una población, es la llamada pirámide poblacional. Se trata de un histograma doble, uno para cada sexo, a ambos lados del eje de las ordenadas, donde se representan las proporciones de hombres y mujeres dentro de cada grupo de edad y, por lo general, suele colocarse el sexo masculino a la izquierda. Su nombre se debe a la similitud de su forma con esta figura geométrica.

Existen tres perfiles clásicos de pirámide poblacional de acuerdo con su forma: expansiva, constrictiva y estacionaria.



**Expansiva Constrictiva Estacionaria**

La pirámide expansiva es característica de poblaciones jóvenes, con elevadas tasas de natalidad; la constrictiva, por su parte, se caracteriza por una tendencia a la disminución de la natalidad y al envejecimiento poblacional, similar a la de nuestro país; mientras que la estacionaria representa una población muy envejecida, con muy baja natalidad y crecimiento poblacional prácticamente nulo.

### **Tipos de demografía**

Su clasificación permite diferenciar los siguientes tipos (CTO, 2013):

- Demografía estática es el conocimiento de la estructura, dimensión y distribución geográfica de la población en un momento determinado: Cuántos, quiénes, qué son y dónde viven los habitantes de la población considerada.

- Demografía dinámica está basada en el estudio de los cambios, de la evolución de la estructura de esas poblaciones y de las razones de esos cambios. Para el estudio demográfico, la población se divide en:

- Población de hecho: es la población presente realmente en el territorio considerado. Está conformada por los residentes presentes y por los transeúntes.

- Población de derecho: constituida por los residentes presentes y los residentes. Otra clasificación de la demografía es la siguiente:

Cuantitativa: se ocupa de los aspectos numéricos correspondientes a fenómenos demográficos.

Cualitativa: estudia los factores biosociales que rigen los criterios seguidos por la población.

A continuación, revisarás la demografía estática y dinámica.

### **Demografía estática**

La demografía estática estudia la estructura de la población; es decir cuántos son y cómo se distribuyen en función de variables demográficas como sexo, edad o residencia. La principal fuente de datos son los censos de población.

La demografía estática expresa sus resultados en forma de tablas de frecuencias o de forma gráfica mediante pirámides de población o representación gráfica de indicadores demográficos. La demografía estática estudia las diferentes particularidades de la población relacionadas con un momento determinado y concreto como son la dimensión, la estructura y las características. La dimensión se refiere al número de personas que residen en un territorio delimitado (nación, religión, provincia, comarca, municipio, etcétera), a la estructura, a la clasificación de los habitantes según diversas variables y las características de las personas (sexo, edad, lugar de nacimiento, estado civil, nacionalidad, idioma, fecundidad, instrucción, economía, etcétera) (García y García, 2000).

Edades	Frecuencia	%
De 20 a 29 años	10	8,40
De 30 a 39 años	21	17,65
De 40 a 49 años	68	57,14
50 años y más	20	16,81
Total	119	100,00

Indicadores de edad	Censo 1993	Censo 2005
Porcentaje de jóvenes	33,2%	27,8%
Porcentaje de adultos	62,0%	65,9%
Porcentaje de viejos	4,8%	6,3%
Tasa de dependencia económica	61,3%	51,8%
Tasa de dependencia juvenil	53,6%	42,3%
Tasa de dependencia senil	7,7%	9,5%
Tasa de tendencia <sup>2</sup>	93,0%	87,6%
Tasa de longevidad <sup>3</sup>	59,7%	59,1%
Tasa de maternidad <sup>4</sup>	113,4%	80,9%

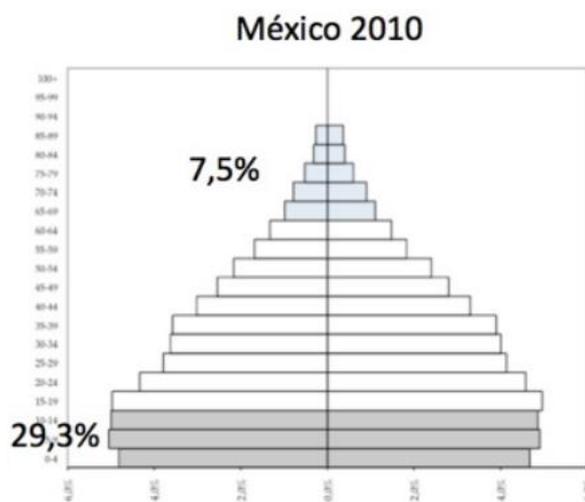


Figura 3. Ejemplo de tablas de frecuencia y pirámide poblacional.

De los elementos demográficos estáticos (censo y padrón) se obtienen básicamente datos sobre edad, sexo y características socioeconómicas de los individuos que sirven, a su vez, para resumir características de la población tomando como base esas variables, expresadas en forma de índices. Existen gran cantidad de índices, por ejemplo, el de Friz, composición de sexos, de actividad económica.

### **Demografía dinámica**

La demografía dinámica estudia los cambios producidos en la estructura, la dimensión y la distribución geográfica de las poblaciones durante un periodo determinado e investiga las leyes que rigen el proceso. La dinámica geográfica brinda la posibilidad de realizar trabajos sobre las previsiones futuras en relación con el tamaño y la estructura de la población, básicas al momento de programar y planificar las necesidades y demandas en servicios de salud, así como la planificación de actividades. Los problemas demográficos, en ocasiones, pueden conducir a grandes desequilibrios entre la población y las respuestas sociales en el campo de la salud o en el de las prestaciones económicas y sociales (García y Garcia 2000). La dinámica demográfica se regula principalmente a través de tres indicadores básicos: la natalidad, la mortalidad y los movimientos demográficos.

### **Fuentes de información**

Las fuentes de información estadística utilizadas por las ciencias de la salud como elementos de información con aplicaciones epidemiológicas, son: censo y encuestas que informan sobre aspectos estructurales o estáticos y registros como el Registro Civil que informan acerca de aspectos dinámicos (CTO, 2013). Éstos están representados por todos aquellos documentos o informaciones que aportan los datos necesarios para el análisis de la población. Las fuentes de información de datos sanitarios se definen como el mecanismo

para la recopilación, proceso, análisis y transmisión de la información que se precisa para organizar y dirigir los servicios sanitarios, y también para la investigación y formación del personal (OMS, 1973, citado por CTO, 2013).

En nuestro país, las fuentes de información a partir de las cuales es posible observar la dinámica de la población han sido en su origen los registros parroquiales que fueron utilizados a partir de la época de la conquista para este propósito y son en la actualidad una fuente de información vital para la demografía histórica. La creación de instituciones como el Registro Civil permitió formalizar el registro de acontecimientos como el nacimiento, la muerte o el matrimonio de los individuos, se convirtió en una fuente de datos imprescindible para el análisis demográfico.

El Instituto Nacional de Geografía y Estadística creado en 1833 por el presidente Valentín Gómez Farías se transformó en 1849 en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Por su parte, la disponibilidad de información sobre los hechos vitales que el gobierno de Juárez impulsó con la creación del Registro Civil en 1857 constituyeron las bases para que un grupo de intelectuales liderado por Lucas Alamán hicieran evidente la necesidad de generar un conocimiento cada vez más preciso sobre la evolución de la población de México (Welti-Chanes, 2011). En 1882 se crea la Dirección General de Estadística que ha sido hasta ahora la oficina gubernamental encargada de sistematizar y difundir la información sobre los eventos demográficos que genera el Registro Civil, la cual ha mejorado la calidad de la información desde su creación hasta nuestros días al obligar a la ciudadanía a cumplir con el registro de los nacimientos a partir del inicio del siglo XX.

Por otro lado, un primer esfuerzo sistemático para contar con información sobre la población en el México independiente, lo constituye el censo realizado en 1831 encargado a José A. Valdéz y que muestra el interés por conocer la situación demográfica del país al término de la revolución de independencia (Welti-Chanes, 2011), a partir de esa fecha y en distintas épocas se realizó esta actividad para conocer el estado de la población y la implementación de políticas como resultado de la información obtenida; ejemplo de ello

fue la percepción de que resultaba fundamental fomentar el crecimiento de la población, generando la nueva Ley de Población, propuesta en 1946, la cual en su artículo 4° mencionaba que “el aumento de la población debe procurarse”. Para 1974, se crea el Consejo Nacional de Población (CONAPO) cuya misión es la planeación demográfica del país a fin de incluir a la población en los programas de desarrollo económico y social que se formulen dentro del sector gubernamental y vincular sus objetivos a las necesidades que plantean los fenómenos demográficos (Secretaría de Gobernación, 2014).

El 25 de enero de 1983 se creó, por decreto presidencial, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) que integró en su estructura a:

- La Dirección General de Estadística, en funciones desde 1882, cuando pertenecía a la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.

- La Dirección General de Geografía, establecida en 1968 y que estaba adscrita a la Secretaría de la Presidencia.

- La Dirección General de Política Informática.

- La Dirección General de Integración y Análisis de la Información. Con su creación, el INEGI modernizó la valiosa tradición que tenía nuestro país en materia de captación, procesamiento y difusión de información acerca del territorio, la población y la economía; además, conjuntó en una sola institución la responsabilidad de generar la información estadística y geográfica. Es a partir de estas instancias que se obtiene la información necesaria para el análisis demográfico de la población (INEGI, 2016).

Su clasificación se detalla en la siguiente tabla:

Su clasificación se detalla en la siguiente tabla:

	Registros	Encuestas	Sistemas de notificación
<b>Base poblacional</b>	Natalidad Muertes fetales tardías Enfermedades Mortalidad	Entrevista Examen médico Encuestas nacionales	Víctimas de accidentes de tráfico Víctimas de accidentes de trabajo con baja médica Enfermedades laborales
<b>Procedentes de servicios sanitarios</b>	Datos de historia clínica	Encuesta de morbilidad hospitalaria	Enfermedades transmisibles Toxicomanías Interrupción voluntaria del embarazo

Retomado de (CTO, 2013).

El registro de mortalidad es el más adecuado, según la OMS, para comparar el nivel de salud entre diferentes países debido a que el reto de las estadísticas sanitarias presenta mayores limitaciones.

### Censos

censo: según la ONU, se define como el proceso total de recogida y agrupación de datos económicos, demográficos y sociales relativos a personas que viven en un país. Representan el conjunto de procesos que tratan de reunir, analizar y publicar los datos demográficos y socioeconómicos de los habitantes de un territorio definido en un periodo determinado.

Los censos tienen como característica principal el ser un documento universal y de carácter estatal (toda la población), obligatorio, secreto (es un documento estadístico) e instantáneo (para un momento censal). En nuestro país se llevan a cabo los censos y conteos de población y vivienda por parte del Instituto Nacional de Estadística Geografía (INEGI), esto son métodos estadísticos que se emplean para poder conocer las características de los habitantes de México y sus viviendas a nivel nacional, estatal, municipal, por localidad, por grupos de manzanas y hasta por manzana.

El censo se realiza cada diez años, en los años terminados en cero y el conteo cada diez años también, pero en los años terminados en cinco. Cabe señalar que el censo de población más reciente se realizó en 2010 y el conteo más reciente el 2005. Ambos recogen muchas

variables de cada persona como año y lugar de nacimiento, sexo, estado civil, estudios, profesión, etcétera. Esto se realiza bajo los siguientes lineamientos básicos:

- La comparabilidad de la información en el tiempo y en el espacio.
- La adecuación conceptual de acuerdo con las necesidades de la información que el desarrollo social y económico imponga.
- La comparabilidad internacional de la información que resulte de los censos mexicanos, atendiendo fundamentalmente a su periodicidad, con relación a la de otros países (INEGI, 2020).

Estos censos y conteos tienen por objetivo generar la información demográfica y socioeconómica necesaria para el país, con la máxima desagregación geográfica posible; enriquecer la serie histórica de datos estadísticos, manteniendo en lo posible la comparabilidad nacional e internacional, y permitir la construcción de marcos de muestreo para realizar encuestas en hogares (INEGI, 2020).

## **Estadísticas**

De manera general, todos los procesos de planificación, organización y gestión en el área de la salud, y en diversas áreas, conllevan a realizar una serie de acciones en etapas cronológicas sucesivas que se inician analizando la situación de un espacio y tiempo determinado. Para llevar a cabo este análisis es necesario tener un conocimiento previo de los diversos datos demográficos referidos a la población objetivo, región o país bajo estudio que incluyen descripción, densidad, variaciones, características del hábitat, aspectos socioeconómicos, etcétera, así como de elementos relacionados, en particular con el tema de salud.

Estos datos deben ser valorados mediante la aplicación de diferentes indicadores cuya posterior explotación se apoya en las estadísticas sanitarias y demográficas. De acuerdo con

Higashida (2001) las estadísticas demográficas proporcionan información numérica sobre los diferentes sucesos ocurridos en una población según su zona geográfica, este dato permite conocer el tipo de enfermedades por regiones urbanas y rurales, así como la facilidad de transporte que pueden tener los individuos para aprovechar los servicios de salud pública.

También, estos censos y conteos permiten saber el sexo y la edad, el estado conyugal, el lugar de nacimiento y la nacionalidad legal, el alfabetismo y nivel educativo, la actividad económica e ingresos, el tipo de agrupación familiar, el idioma y la religión de los individuos. Los datos captados mediante censos, encuestas y conteos se analizan y organizan por temas para obtener las estadísticas sociodemográficas, las cuales abarcan una gran cantidad de información entre la que se encuentra:

- Discapacidad
- Densidad
- Educación
- Esperanza de vida
- Hablantes de lengua indígena
- Hogares
- Matrimonios y divorcios
- Migración
- Mortalidad
- Mujeres y hombres
- Niños que trabajan
- Número de habitantes
- Rural y urbana

De tal forma que los datos estadísticos son necesarios para describir y comparar a grupos de individuos o poblaciones que presentan comportamientos que no son predecibles por sí mismos. Es importante tener en cuenta que estos datos son útiles para corroborar una hipótesis o hacer comparativos entre datos obtenidos en lugares con circunstancias diferentes.

Para realizar estos comparativos los datos estadísticos deben pasar por un análisis de la situación previa y la explotación subsecuente de los datos. Para ello se emplean métodos estadísticos que se suelen subdividir en: Descriptivos: hacen referencia al inventario y síntesis de los datos obtenidos tras diversas observaciones y mediciones empíricas. De inferencia: conclusiones y deducciones resultantes de la información obtenida de diferentes poblaciones conocidas o desconocidas.

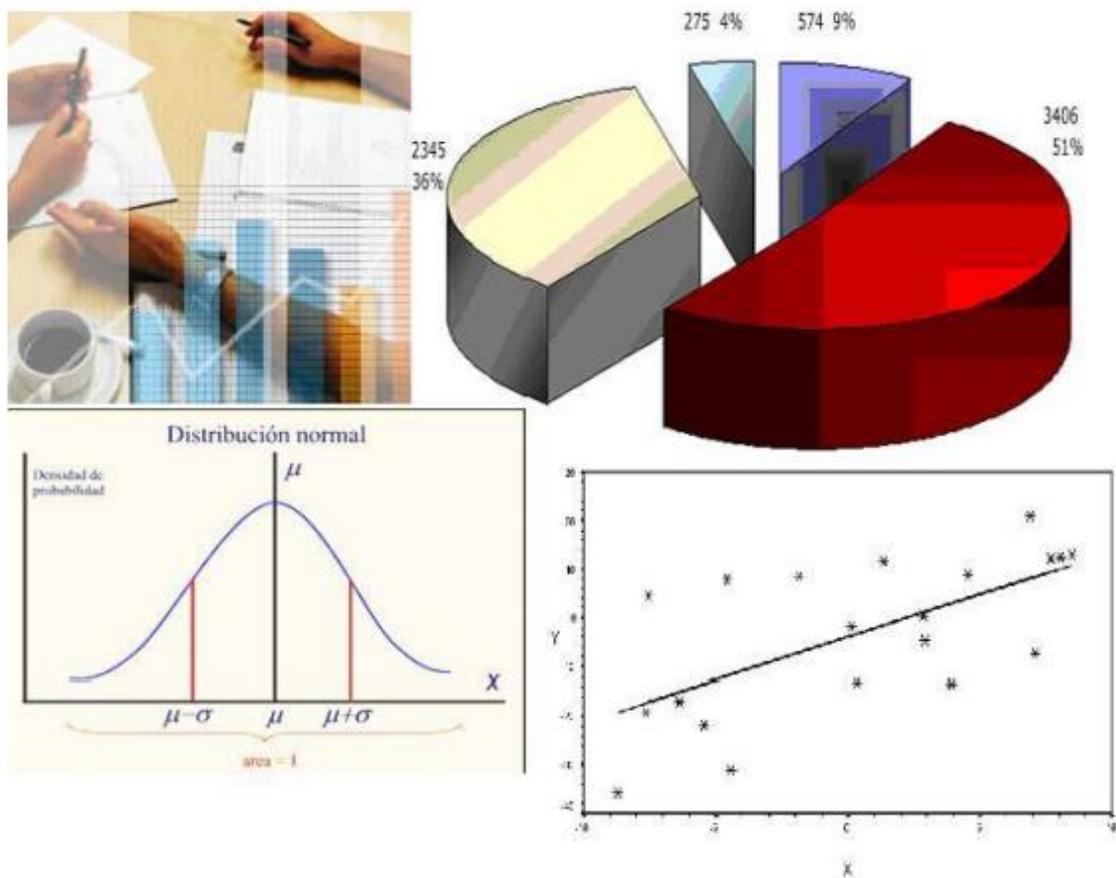


Figura 6. Métodos estadísticos.

Otro tipo de estadísticas a utilizar son la de morbilidad que hace referencia a enfermedades que padecen los individuos, estadísticas de recursos y atenciones para proteger, fomentar y recuperar la salud, y hacen referencia a datos numéricos acerca de los recursos materiales (centros de salud, hospitales, clínicas, servicios médicos de urgencia, etcétera) y a los recursos humanos (médicos, dentistas, enfermeras, veterinarios, químicos, trabajadores sociales, auxiliares, etcétera).

Este tipo de estadísticas sirven para planificar y evaluar los programas de salud. Los datos se obtienen de los servicios de estadísticas y archivo clínico de las instituciones.

## **Encuestas**

En México se han realizado diversas encuestas en hogares para conocer los niveles y tendencias de los principales componentes de la dinámica sociodemográfica de la población, entre las más destacadas pueden mencionarse:

- Encuesta Mexicana de Fecundidad (EMF) de 1976, proyecto a cargo de la Dirección General de Estadística.
- Encuesta Nacional Demográfica (END) de 1982, realizada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- Encuesta Nacional de Fecundidad y Salud (ENFES) de 1987, ejecutada por la Secretaría de Salud (SSA).
- Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID), realizada por el INEGI en 1992, 1997 y 2009.
- Encuesta Nacional de Planificación Familiar (ENAPLAF) realizada por el CONAPO en 1995.

- Encuesta Nacional de Salud Reproductiva (ENSAR) levantada por la SSA y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en el año 2003.

A partir de 1992 se realiza también la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID), esta se realizó en 1992, 1997, 2009 y 2014 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y para 2006 la encuesta estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud Pública, la Secretaría de Salud y el Consejo Nacional de Población (CONAPO). El objetivo de esta encuesta es dar continuidad a las encuestas dirigidas a generar información concerniente a la dinámica demográfica en nuestro país, dando seguimiento al conocimiento de los principales componentes de la dinámica demográfica: fecundidad, mortalidad infantil y movimientos migratorios, aunados a otros temas que acompañan la dinámica de crecimiento de la población, como preferencias reproductivas, sexualidad, uso de métodos anticonceptivos, nupcialidad y las características del último embarazo. Los resultados de este levantamiento se presentan a nivel nacional, entidad federativa y tamaño de localidad (INEGI, 2020)

## **Unidad III**

### **Historia natural de la enfermedad**

Se aborda la Historia natural de la enfermedad y sus principales componentes, con la finalidad de mejorar la salud de la población, especialmente de las poblaciones que están en condiciones adversas.

¿Qué se entiende por historia natural de la enfermedad?

Esta se define como:

Leavell y Clark (1976) es la evolución natural de cualquier proceso patológico, desde su inicio hasta su resolución. (Educación para la salud, 2007)

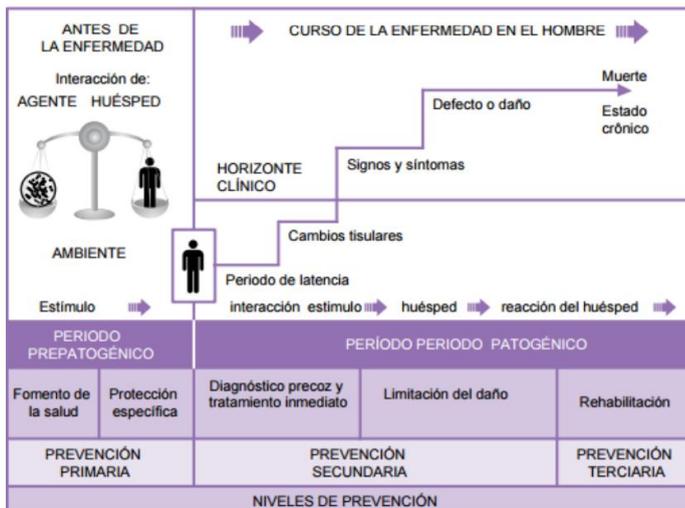
¿Para qué sirve?

Gracias al conocimiento de la historia natural de una enfermedad, es posible conocer la etiología o causas o de una enfermedad, los medios de prevención, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de una enfermedad.

¿Dónde se documenta?

El documento donde se plasman los datos objetivos y subjetivos de la historia natural de la enfermedad es propiamente en la historia clínica del paciente o enfermo.

¿Cuál es el desarrollo de la historia natural de historia de la enfermedad? Para el estudio de este proceso, se sintetiza en la siguiente figura y en el transcurso de la unidad se detalla cada uno de los elementos que integra la ilustración.



Proceso de salud enfermedad “El ser humano pasa la primera mitad de su vida arruinando la salud y la otra mitad intentando restablecerla” Joseph Leonard.

Epidemiología estudia los procesos de salud - enfermedad que afectan a la población, estudia las características de los grupos que se ven afectados por estos procesos, cómo se distribuyen geográficamente, el tiempo que ocurren los eventos, con qué frecuencia se manifiestan y cuáles son las causas o factores asociados a su aparición.

Es común que en diversas poblaciones no midan adecuadamente los indicadores de salud lo que dificulta el trabajo del equipo de salud y epidemiólogos. Pero antes de continuar con este análisis, es necesario definir qué se entiende por salud y enfermedad para generar un lenguaje común, conocer y diferenciar lo que significa estar sano y enfermo.

A continuación, se desglosan dichos conceptos.

Concepto de salud-enfermedad Definir un sólo concepto de salud es complejo, sin embargo, se puede orientar en perspectivas médicas y social.

## Concepción médica

Desde la concepción médica, enfatiza salud desde el punto de vista: somático-fisiológica, psiquiatría y sanitaria. Por ejemplo, en la somática-fisiológica, la salud es el bienestar del cuerpo, mientras que la enfermedad es el proceso que altera el bienestar; mientras que la concepción psíquica de la salud la relaciona con lo orgánico y psique del organismo humano, y finalmente la concepción sanitaria de la salud propia de la salud pública como disciplina, enfatiza la salud colectiva de una población, caso contrario de las dos anteriores concepciones.

Es precisamente la concepción sanitaria que contempla el concepto de la salud desde dos campos: el medio ambiente físico, y las personas que ocupan el medio ambiente.

a) Medio ambiente físico. en el que se analizan las condiciones que facilitan u obstaculizan la difusión de la enfermedad teniendo en cuenta la totalidad del mismo: tierra, agua, aire, alimentos en sus diversas formas, etcétera.

b) Las personas que ocupan el medio ambiente, a las que se agrupa por sus condiciones personales, como edad, sexo y su adscripción a determinados grupos sociales de residencia, trabajo, etc., identificando problemas de salud, estableciendo programas para actuar sobre ellos y controlando los resultados de la acción. (Diz, 2000)

Concepción social Dependiendo de la disciplina social (derecho, economía, sociología etc.), el concepto de salud toma diferentes perspectivas, tales como:

a) La concepción político-legal de la salud la considera como un bien general y un derecho, que interesa a todos, pero que le corresponde al Estado.

b) La concepción económica se le da importancia a la salud del factor humano en los procesos productivos, a los que aporta un elemento único y costoso. En otras palabras, para contar con la "productividad humana", es necesario contar con una "buena salud".

c) La concepción cultural, la salud como estado de aptitud para el desempeño de roles sociales. Adquiere un significado diferente de acuerdo a cada rol o grupo social considere "saludable" y que esta definición influye activamente en la forma de sentirse sano o enfermo de las personas

Se puede apreciar que la salud es altamente valorada por todos y desde diferentes ámbitos, donde el individuo puede desempeñar las actividades de diferente índole. No obstante, a lo largo de su vida, se desplaza sobre un eje de salud-enfermedad, acercándose a uno u otro, según se refuerce o rompa el equilibrio entre los factores que están permanentemente interactuando: físicos, biológicos, psicológicos, sociales, culturales y ambientales. (Diz, 2000).

Por otra parte, la enfermedad al igual que la salud, existen diversas maneras de concebirla, una manera es como fenómeno biológico-social, donde influyen un amplio conjunto de factores causales y asociados como los biológicos, prácticas culturales o condiciones socioeconómicas que promueven la aparición en el individuo o bien en una comunidad. No obstante, se puede decir que enfermedad es:

La última etapa de un proceso que se ha gestado con el tiempo y significa un quebranto del propio sistema de defensa natural. (Diz, 2000)

Desde el punto de vista médico, la enfermedad puede evidenciarse por una degeneración o desgaste del cuerpo, bloqueos o de daños a estructuras corporales; ruptura de la armonía entre las partes o entre el individuo y el medio; o bien por una invasión, que incluye la teoría del germen y otras intrusiones materiales de las que resulta la enfermedad. (Diz, 2000) Ahora que ya identificaste de manera general los conceptos de salud y enfermedad, se continúa con la relación del objeto de estudio de la epidemiología, que se ha definido anteriormente, como el estudio de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud en las poblaciones humanas.

Los principios para el estudio de la distribución de dichos eventos de salud se refieren al uso de las tres variables clásicas de la epidemiología: tiempo, lugar y persona. ¿cuándo?,

¿dónde? y ¿quién? son tres preguntas básicas que en esta área se hacen de forma sistemática para poder organizar las características y comportamientos de las enfermedades y otros eventos de salud en función de las dimensiones temporal, espacial y poblacional que orientan el enfoque epidemiológico. (OPSa, 2011) De esta forma para que ocurra una enfermedad es indispensable que estén presentes todos los componentes de la triada ecológica (que detallaremos más adelante), y/o que se rompa el equilibrio entre los mismos, si falta uno de ellos no se puede dar la interacción que se necesita para dar origen a la enfermedad.

Cabe mencionar que ambos conceptos (salud y enfermedad) siguen siendo motivo de investigación. No obstante, lo que sí es un hecho que es que de manera permanente en la vida del ser humano, la salud y enfermedad sigue siendo un proceso inherente.

Entre los factores que están presentes en el proceso de salud enfermedad son (Calvo, 1992):

1. Factores intrínsecos al individuo: Están determinadas por elementos genéticos, edad, sexo.
2. Factores extrínsecos al individuo: Ligados a condiciones del medio ambiente en el que el individuo se desenvuelve, y se divide en naturales y sociales:

a) Factores naturales:

- Físicos. En gran medida está controlado por el hombre y a la vez causa de riesgo en la salud y muerte, por ejemplo, el cambio climático afecta al equilibrio en la naturaleza.
- Biológicos: Abarca microorganismos, plantas y animales. En el ámbito de los microorganismos benéficos, un ejemplo son las bacterias del tracto gastrointestinal, que actúan en la descomposición de los alimentos, y que favorecen a la nutrición, pero hay otros microorganismos patógenos que siguen siendo motivo de muerte, afectando aún más en países no industrializados. Otro elemento de este factor, son las plantas y animales, los cuales pueden resultar benéficos, pero también pueden ser portadores de alguna patología (enfermedad).

- Químicos. Son elementos de los cuales favorecen a la producción de la vida humana como Hidrógeno, Oxígeno, Calcio, etc., pero cuando se utilizan de manera inadecuada, por ejemplo los fertilizantes afectan al medio ambiente.

b) Factores sociales: Son los factores que se determinan por las condiciones sociales (bienvenida, estatus social-económico, nivel cultural, relaciones de la familia, valores, cultural, recursos sanitarios, trabajo etc. Estos factores pueden favorecer a la salud como a la enfermedad. Por ejemplo, las madres adolescentes, cuando no hay una sólida educación en la escuela o en la familia etc., provoca en ellas un desequilibrio psíquico, físico y social. Partiendo de lo anterior, existen elementos definidos que intervienen en el proceso de enfermedad. Estos elementos se relacionan entre sí, y es a lo que se conoce como triada ecológica.

### **Triada ecológica**

Para que ocurra una enfermedad deben conjuntarse una serie de factores y/o hechos que generen o faciliten su desarrollo, a esta combinación de hechos les llamamos triada ecológica y se compone de un agente, el ambiente y huésped. A continuación, se revisa cada uno de los componentes de la triada ecológica.

#### **I. Agente**

Los agentes patógenos, son los causales o productores de la enfermedad en cualquier circunstancia que, a solas o en combinación pueden causar daño en el huésped, y las causas pueden ser biológicas, físicas, químicas y sociales.

Se llama también agente causal a todo poder, principio o sustancia capaz de actuar en el organismo y ser nocivo. Los agentes pueden ser infecciosos o no infecciosos y son necesarios, pero no siempre suficientes, para causar la enfermedad.

## 2. Huésped

El huésped es el receptor de los efectos producidos por los agentes causales. Es decir, el individuo que interactúa con el agente patógeno y en el que se desarrolla la enfermedad. Los factores del huésped son los que determinan la exposición de un individuo: la susceptibilidad y capacidad de respuesta y su edad, grupo étnico, estado nutricional, constitución genética, género, estado socioeconómico, nivel de inmunidad y estilo de vida. En otras palabras, el huésped es cualquier ser vivo que permite el alojamiento, subsistencia y desarrollo de un agente causal de enfermedad.

## 3. Ambiente

El ambiente es el conjunto de todas las condiciones externas, en donde ocurre la interacción entre el ambiente y el huésped y engloban al ambiente social, físico y biológico. Es decir, es el conjunto de factores químicos, físicos, socioculturales donde se desenvuelve el individuo: como el aire, agua, geografía, trabajo, nivel de escolaridad, acceso a servicios de salud.

La triada ecológica es el modelo tradicional de causalidad de las enfermedades transmisibles y crónico degenerativas; en este, la enfermedad es el resultado de la interacción entre el agente, el huésped susceptible y el ambiente.

**Causalidad de la enfermedad** El concepto y la definición de la causalidad tienen una importancia central en el estudio de la epidemiología, ya que sobre este sistema conceptual teórico se estructura el desarrollo de la ciencia, pues son los modelos a través de los que se realiza el abordaje para el estudio del objeto disciplinar. Por definición causa es algo que

trae consigo un efecto o un resultado. En el campo de la salud, la causa se identifica o asocia con los términos de etiología, patogénesis o mecanismos.

La relación causal se considera como “aquella que existe entre dos eventos distintos, en la cual se observa un camino en el que uno sigue a la alteración del otro”. Para Rothman y Greenland (2005), causa se define como un evento antecedente, la condición o la característica que son necesarios para que se presente la enfermedad. De esta manera, se puede resumir que una causa de una enfermedad es un evento, condición o característica que precedían a la enfermedad y sin la cual la misma no pudo haber ocurrido.

Ahora que se ha descrito que es una causa, se puede abordar la causalidad, que según Susser M (2001), se describe como la propiedad de ser causal y la relación causa - efecto. Las causas ocasionan un efecto, de lo que se derivan criterios para la causalidad, que pueden ser agrupados en las siguientes categorías (Hernández Avila & Lazcano Ponce, 2013):

- Fuerza de la asociación
- Consistencia
- Especificidad
- Temporalidad
- Gradiente biológico
- Plausibilidad biológica
- Coherencia
- Evidencia
- Analogía

## **Etapas de las enfermedades**

En el desarrollo de la enfermedad se habla de dos periodos: prepatogénico y patogénico, mismos que se debe conocer para estudiar los cuadros clínicos completos. A continuación, se explica más sobre estos periodos (OPSa, 2011).

### **Periodo prepatogénico**

Se caracteriza porque el organismo se encuentra en equilibrio, entre el agente causal de la enfermedad, huésped y ambiente (triada ecológica o epidemiológica).

Características del periodo prepatogénico:

- Ocurre antes de que se presente la enfermedad.
- El hombre está “aparentemente” sano y normal, en este periodo hay una transición de un estado de salud a uno de enfermedad, secundario a una desadaptación y donde existe una interrelación y asociación entre factores del ambiente y el individuo.
- En este estado el organismo humano puede anular la acción del patógeno ya sea movilizando sus defensas o modificando el ambiente para evitar los factores que agreden el estado de salud. De ser positivo el mecanismo de defensa, la enfermedad no continúa su curso. En caso contrario la enfermedad pasa al periodo patogénico.

**Periodo patogénico** En esta etapa la persona pasa de un periodo donde la enfermedad no es evidente, a otro donde la enfermedad ya se manifiesta de forma clínica. Todo esto depende de las condiciones del huésped, el agente y el medio ambiente, y cuando se encuentran en desequilibrio los tres elementos se inicia el proceso patológico en el hospedero.

Por ejemplo, en el inicio tiene signos y síntomas inespecíficos, como fiebre, malestar en general, pero cuando se instala el huésped puede ya presentar sintomatologías específicas como manifestaciones propias de cada patología. Características del periodo patogénico:

- Es la primera fase de la enfermedad
- Conformado por la interacción de los elementos de la triada ecológica
- Intervienen factores de riesgo, como predisponentes, condicionantes y determinantes

- Se desarrolla en el hospedero y la respuesta orgánica que tiene en él
- Se inicia después del estímulo efectivo del agente etiológico (causal)
- En ocasiones es asintomática, es decir sin ningún signo de malestar clínico. La enfermedad empieza antes de que el individuo se percate que la tiene o sienta algún síntoma, pero si persiste y continúa su desarrollo, se pasa a un estadio de horizonte clínico.

El horizonte clínico, como tal, es el momento en el que empiezan a surgir de forma detectable los síntomas y signos característicos de una enfermedad. Aclarando que el síntoma es fenómeno indicador de una enfermedad o un trastorno y que es directamente observable por el profesional de la salud.

Un ejemplo, en la descripción de la enfermedad es el Dengue el cual presenta un periodo prepatogénico donde el periodo de incubación es de 3 a 14 días y un periodo patogénico que consiste en fiebre alta repentina, dolor de músculos, articulaciones, huesos, cabeza y ojos. Este periodo patogénico, tiene dos etapas: subclínica y clínica.

**Período subclínico o de incubación o de latencia** Es la fase de invasión de un agente causal a un huésped. Se inicia después de la entrada y estímulo efectivo del agente etiológico (o causal) sobre el huésped susceptible. Se extiende hasta la aparición de las primeras manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Se caracteriza por:

- Cambios celulares, tisulares, químicos e inmunológicos en el hospedero susceptible.
- Coincide con el periodo de incubación de la enfermedad, por ejemplo, una enfermedad infecciosa es el intervalo de tiempo transcurrido entre la invasión por parte del agente infeccioso y el desarrollo del primer síntoma o signo clínico de enfermedad. Tal es el caso de la tuberculosis este periodo suele ser largo de meses o años para presentar los síntomas.

- Se presentan síntomas mínimos o generales, cuyo diagnóstico sólo puede confirmarse con exámenes de laboratorio.

2.1.4.2.2 Período clínico El periodo clínico, comprende el tiempo entre la aparición de signos o síntomas en las personas infectadas hasta que se produce la enfermedad propiamente dicha.

En ocasiones los síntomas como fiebre, malestar general, astenia (debilidad o fatiga), adinamia (ausencia total de fuerza física), son comunes para varios tipos de enfermedades. Es en este periodo se habla de patogénesis (deriva de dos palabras griegas y puede traducirse como “el origen de la enfermedad”), es decir, es evidente cuando avanza la sintomatología de manera más completa, de este modo la enfermedad es diagnosticable.

Por ejemplo, el hipotiroidismo, muestra síntomas de voz ronca, dicción lenta, párpados caídos, cara hinchada, aumento de peso, tendencia al estreñimiento, intolerancia al frío, cabello áspero y seco, piel gruesa y escamosa, bradicardia. Dependiendo de la relación huésped-ambiente-agente es el tipo de manifestación y el daño en el organismo que puede ser reversible, persistir, causar más daño, o bien, dejar secuelas por ejemplo la invalidez o alteración funcional permanente en el organismo, o incluso la muerte. Cabe mencionar, que en cualquiera de estas etapas consecutivas, antes de la muerte, la enfermedad puede terminar, es decir, puede regresar al período pre-patogénico.



De acuerdo, a las etapas pre patogénico y patogénico, se dirigen esfuerzos o acciones preventivas, transformadas en acciones de prevención, que es lo que se presenta a continuación.

Estrategias de prevención En el ámbito de la salud, hablar de promoción y prevención es primordial para evitar y atender a las enfermedades de la población. Es preciso mencionar, que el objetivo primordial en salud es promoverla, prevenir la enfermedad, curarla o aliviarla una vez que se ha presentado y rehabilitar al enfermo para su recuperación total o parcial, para efectos de esta revisión, estudiaremos la promoción y prevención

Es necesario definir, qué es promoción y prevención por elementos separados. A) Promoción De acuerdo, a la Real Academia Española (RAE) promoción es iniciar o adelantar (una cosa) procurando su logro; elevar (a una persona) a una dignidad, empleo o estadio superior; convocar, fomentar, estimular el desarrollo, progreso o establecimiento de (algo); animar, ayudar o apoyar activamente (a una causa o proceso).

La promoción en salud está orientada a la protección de ciertas enfermedades, mantener y mejorar la salud de un individuo y una comunidad, proveer de la información necesaria para fomentar adecuados hábitos en los mismos.

En esta materia la influencia de factores socioeconómicos es enorme, ya que es difícil hablar de promover la salud si en la comunidad no existen los servicios básicos como agua potable, drenaje, vías de acceso, escuelas, o las condiciones de pobreza son severas. La medición de la promoción se hace a través de indicadores que cuantifican la enfermedad en una comunidad, estimando la probabilidad de que un individuo se enferme.

Estos indicadores se agrupan en los siguientes:

1. Relacionados con la salud comunitaria, que estudian la salud de las persona o población de un área determinada a través de medidas de frecuencia como: proporción de prevalencia, tasa de incidencia y tasa de mortalidad
2. Relacionadas a la salud ambiental, que indican las condiciones del ambiente físico de la comunidad y que influyen en su estado de salud como: agua potable, drenaje, condiciones de la vivienda, contaminación, pavimento, entre otros.
3. Relacionados con los servicios de salud, que son la existencia de adecuados servicios de salud en la comunidad que promuevan actividades y programas para mantener y mejorar la salud.

De esta forma, la promoción en salud es (Serrano, (s.f)):

- Medidas que no se dirigen a una enfermedad o desorden específico sino a incrementar la salud y el bienestar.
- La salud se promueve procurando un adecuado nivel de vida, buenas condiciones de trabajo, educación, cultura física, medios de descanso y recreación.

La salud no es simplemente la ausencia de enfermedad: es algo positivo, una actitud alegre ante la vida y una entusiasta aceptación de las responsabilidades que la vida asigna a cada individuo.

## B) Prevención

De acuerdo a la RAE prevenir es prever, conocer de antemano (un daño, un perjuicio); precaver, evitar o impedir (una cosa); prepararse de antemano para una cosa. (RAE) La prevención son todas aquellas medidas directas que buscan bloquear la aparición de una enfermedad, limitando o impidiendo su progreso en cualquier etapa de su historia natural.

Su efectividad será mejor mientras más temprano se apliquen dichas medidas para frenar su curso o desarrollo en un individuo. Así, las acciones preventivas se definen como intervenciones que, basándose en el conocimiento epidemiológico moderno, se dirigen a evitar la ocurrencia de enfermedades específicas, reduciendo su incidencia y prevalencia en la población.

Estas acciones, se pueden contemplar en dos niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria (Serrano, (s.f)). Prevención primaria Al hablar de prevención primaria nos referimos a la serie de medidas para evitar la aparición de una enfermedad o problemática de salud. Esto mediante el control de sus factores causales, predisponentes, condicionantes o predictivos, se busca bloquearla antes de la etapa prepatogénica.

### **Prevención primaria**

Al hablar de prevención primaria nos referimos a la serie de medidas para evitar la aparición de una enfermedad o problemática de salud. Esto mediante el control de sus factores causales, predisponentes, condicionantes o predictivos, se busca bloquearla antes de la etapa prepatogénica. Parte de las estrategias son estudiar los factores de riesgo sobre la ocurrencia de las enfermedades, eliminar o disminuir la exposición del individuo al factor nocivo para no dañar la salud lo cual no

### **Prevención secundaria**

Esta etapa de la prevención se encuentra enfocada al diagnóstico precoz de la enfermedad en un estado incipiente, es decir cuando no se tiene manifestaciones clínicas, es la búsqueda de individuos “aparentemente sanos” en una detección lo más precoz posible.

Esto se puede lograr por medio de exámenes médicos periódicos o la búsqueda dirigida de casos. Para esto el diagnóstico temprano, la captación y tratamiento adecuado son indispensables para controlar la enfermedad. Al realizar estas acciones podemos evitar o retardar la manifestación de la enfermedad o secuelas.

### **Prevención terciaria**

Consiste en la prevención de complicaciones cuando ya se han presentado signos y síntomas de enfermedad, las acciones se deben encaminar a recuperar el estado de salud, realizando un correcto diagnóstico y tratamiento y/o rehabilitación que englobe aspectos físicos, psicológicos y sociales ya sea en caso de invalidez, o si se han presentado secuelas buscando reducir o eliminar estas.

En resumen

Hay tres niveles de prevención: primaria, secundaria y terciaria.

En la prevención primaria

se impide el desarrollo de una enfermedad.

Los tipos de prevención primaria incluyen los siguientes:

Vacunaciones

Asesoramiento para cambiar comportamientos de alto riesgo

A veces, quimioprevención

En la prevención secundaria la enfermedad se detecta y se trata pronto, a menudo antes de que aparezcan los síntomas, lo que minimiza las consecuencias graves.

Los tipos de prevención secundaria incluyen los siguientes:

Los programas de cribado, como la mamografía para detectar el cáncer de mama y la densitometría ósea (DXA, por sus siglas en inglés, o absorciometría dual de rayos X) para detectar la osteoporosis. Rastrear a las parejas sexuales de una persona con diagnóstico de infección de transmisión sexual (localización de contactos) y, si es necesario, tratar a estas personas para minimizar la propagación de la enfermedad.

En la prevención terciaria se trata una enfermedad ya existente, generalmente crónica, para evitar complicaciones o daños mayores.

Los tipos de prevención terciaria son los siguientes:

Para las personas con diabetes: control del azúcar en sangre, cuidado minucioso de la piel, exploración frecuente de los pies y práctica frecuente de ejercicio para prevenir trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos

Para las personas que han sufrido un accidente cerebrovascular: tomar aspirina (ácido acetilsalicílico) para evitar que se produzca un segundo accidente cerebrovascular

Prestación de servicios de apoyo y rehabilitación para evitar el deterioro y maximizar la calidad de vida, tales como la rehabilitación tras una lesión, un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular. Prevención de complicaciones en las personas con discapacidad, como la prevención de las úlceras por presión en las personas que están confinadas en la cama.

### **La cadena epidemiológica**

Para que se presente una enfermedad debe conjuntarse una serie de acontecimientos que faciliten su presentación en el huésped. Para entender las relaciones entre los diferentes elementos que conducen a la aparición de una enfermedad transmisible, el esquema tradicional es la denominada cadena epidemiológica, también conocida como cadena de infección.

El esquema busca ordenar los llamados eslabones que identifican los puntos principales de la secuencia continua de interacción entre el agente, el huésped y el medio (OPSa, 2011)

#### **I. Agente causal**

Como se ha venido señalando, el agente causal es aquel elemento que debe estar presente en una enfermedad para que ésta se desarrolle. Pero, no es suficiente para la producción de la misma. Es un factor que puede ser un microorganismo, sustancia química, o forma de radiación cuya presencia, excesiva o relativa ausencia es esencial para la ocurrencia de la enfermedad. El agente se divide en biológico y no biológico.

Los agentes biológicos son organismos vivos capaces de producir una infección o enfermedad en el ser humano y los animales, ejemplo: dengue y el ébola. Las especies que ocasionan enfermedad humana se denominan patógenas. Dentro de los agentes biológicos se encuentran los químicos y físicos. Entre los químicos se encuentran: Pesticidas, aditivos de alimentos, fármacos, industriales, y los agentes físicos: Fuerza mecánica, calor, luz, radiaciones, ruido.

## 2. Reservorio

Se denomina reservorio al hábitat natural en que vive, se multiplica y/o crece un agente infeccioso y del cual depende para su supervivencia. Existen varios tipos de reservorio: de agentes infecciosos, humanos y extra-humano.

- Reservorio de agentes infecciosos: Es cualquier ser humano, animal, artrópodo, planta, suelo o materia inanimada, donde normalmente vive y se multiplica un agente infeccioso y del cual depende para su supervivencia, reproduciéndose de manera que pueda ser transmitido a un huésped susceptible.
- Reservorios humanos: El hecho de que una enfermedad o grupo de enfermedades tenga al ser humano como reservorio es de gran importancia práctica, ya que las medidas de control que se adoptan pueden circunscribirse al mismo ser humano. Por ejemplo, si una enfermedad se puede tratar con un antibiótico adecuado, la acción directa se ejerce sobre el sujeto como paciente y como reservorio. El reservorio principal de enfermedades como las de transmisión sexual, lepra, tos ferina, sarampión y fiebre tifoidea es el ser humano.
- Reservorios extra-humanos: Los animales pueden ser infectados y a la vez servir como reservorio para varias enfermedades del ser humano. Son ejemplos de ello la brucelosis, la leptospirosis, la peste, la psitacosis, la rabia y el tétanos.

### 3. Puerta de eliminación o de salida del agente

El camino por el cual un agente infeccioso sale de su huésped es denominado como puerta de salida. Las principales son:

- Respiratorias: Las enfermedades que utilizan esta puerta de salida son las de mayor difusión y las más difíciles de controlar (bacterias y virus principalmente)
- Genitourinarias: Propias de infecciones de transmisión sexual como sífilis, SIDA, gonorrea, leptospirosis, clamidiasis, hepatitis, candidiasis, herpes, condilomatosis
- Digestivas: Propias de la tifoidea, hepatitis A y E, cólera, amibiasis
- Piel: A través de contacto directo con lesiones superficiales, como en la varicela, herpes zoster y sífilis. Por picaduras, mordeduras, perforación por aguja u otro mecanismo que conlleve contacto con sangre infectada, como en la sífilis, enfermedad de Chagas, malaria, leishmaniasis, fiebre amarilla, hepatitis B, etc.
- Placentaria: La placenta es una barrera efectiva de protección del feto contra infecciones de la madre; sin embargo, no es totalmente efectiva para algunos agentes infecciosos como los de la sífilis, rubéola, toxoplasmosis y enfermedad de Chagas.

### 4. Modo de transmisión del agente

Es la forma en que el agente infeccioso se transmite del reservorio al huésped. Los principales modos de transmisión son:

#### A. Transmisión directa.

Es la transferencia directa del agente infeccioso a una puerta de entrada para que se pueda llevar a cabo la infección. Se denomina también transmisión de persona a persona, y puede ser por contacto físico, transmisión vertical y por inoculación directa. Los microorganismos que requieren un contacto directo para su transmisión se deshidratan con facilidad, son sensibles al oxígeno o a ambientes oxidantes, son parásitos intracelulares obligados o presentan alguna combinación de estas características.

B. Transmisión indirecta. Hay varias vías generales de transmisión: vía aérea, vehículo común, agua, alimentos:

- a. Vía aérea: La transmisión aérea es una vía de transmisión estresante para el microorganismo puesto que el aire carece de los nutrientes y la humedad necesarios para permitir una larga supervivencia de muchos patógenos. A través del aire sucede la diseminación de aerosoles microbianos transportados hacia una puerta de entrada apropiada, generalmente el tracto respiratorio.

Los aerosoles microbianos son suspensiones aéreas de partículas constituidas total o parcialmente por microorganismos. Las partículas con diámetro de 1 a 5 micras llegan fácilmente a los alvéolos pulmonares, pueden permanecer suspendidas en el aire durante largos períodos de tiempo; algunas mantienen su infectividad y/o virulencia y otras la pierden.

Las principales partículas son:

- I. Núcleos goticulares: Son los pequeños residuos de la evaporación de gotillas de flügge emitidas por un huésped infectado.  
Estos núcleos goticulares también pueden formarse por aparatos atomizadores diversos, en laboratorios microbiológicos, en mataderos, industrias, salas de autopsias, etc. y generalmente se mantienen suspendidas en el aire durante un tiempo prolongado.
- II. Polvo: Pequeñas partículas de dimensiones variables que pueden proceder del suelo (generalmente inorgánicas o esporas de hongos separadas del suelo seco por viento o agitación mecánica), vestidos, ropas de cama o pisos contaminados.

C. Transmisión por vehículo común puede suceder a través de dos tipos de vehículos:

- I. Vehículo común activo que permite la multiplicación del microorganismo, como agua, alimentos, sangre y soluciones intravenosas.

- II. Vehículo común pasivo que permite solo la transmisión del microorganismo a través de objetos o materiales contaminados como utensilios de cocina, juguetes, pañuelos, instrumentos quirúrgicos, objetos escolares y las manos del personal hospitalario, entre otros.
- D. Por intermedio de un vector (un insecto o cualquier portador vivo que transporta un agente infeccioso desde un individuo o sus desechos, hasta un individuo susceptible, su comida o su ambiente inmediato.

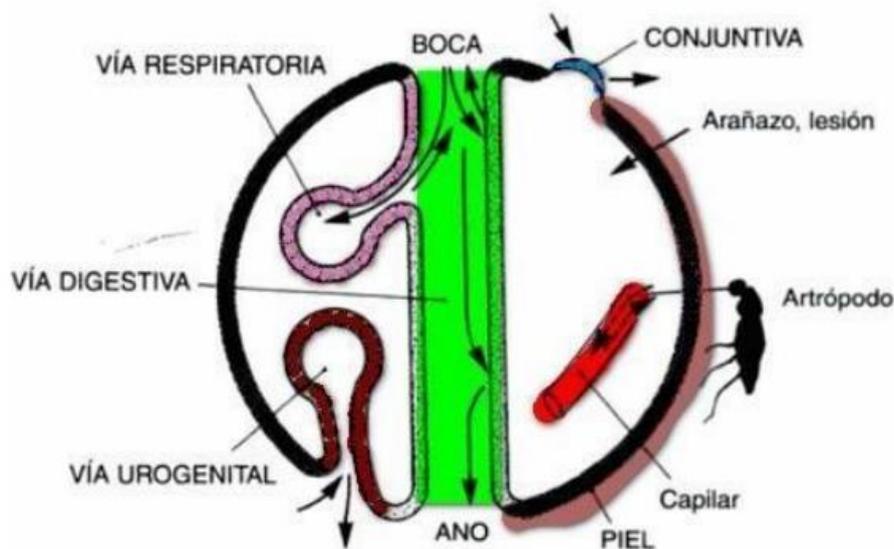
El agente puede o no desarrollarse, propagarse o multiplicarse dentro del vector. Los vectores pueden ser mecánicos y biológicos.

- I. Mecánico: Es el simple traslado mecánico del agente infeccioso por medio de un insecto terrestre o volador, ya sea por contaminación de sus patas o trompa o por el pase a través de su tracto gastrointestinal, sin multiplicación o desarrollo cíclico del microorganismo.
- II. Biológico: El agente necesariamente debe propagarse (multiplicarse), desarrollarse cíclicamente o ambos (ciclopropagación) en el artrópodo vector antes que pueda transmitir la forma infectante al ser humano.
- III. Por ejemplo el dengue, donde la transmisión puede efectuarse a través de la saliva durante la picadura (como en la malaria, dengue y la fiebre amarilla), por regurgitación (como en la peste) o al depositar sobre la piel a los agentes infecciosos con la defecación del artrópodo vector (como en la enfermedad de Chagas y el tifus exantemático y murino), que pueden entrar por la herida de la picadura o por el rascado.

## 5. Puerta de entrada en el huésped

Las puertas de entrada de un germen en el nuevo huésped son básicamente las mismas empleadas para su salida del huésped previo. Por ejemplo, en las enfermedades respiratorias, la vía aérea es utilizada como puerta de salida y puerta de entrada entre las personas. En otras enfermedades las puertas de salida y de entrada pueden ser distintas.

Como ejemplo, en las intoxicaciones alimentarias por estafilococos el agente es eliminado a través de una lesión abierta de la piel, y entra un nuevo huésped a través de alimentos contaminados con la secreción de la lesión.



Anexo:

Video informativo:

[https://www.youtube.com/watch?v=M\\_WwBWliJTk](https://www.youtube.com/watch?v=M_WwBWliJTk)

**Historia Natural de la Enfermedad - Fácil**  
328 k vistas • hace 3 años

Marci Nurse

Enfermería, ciencia del cuidado. 00:00 Generalidades 00:59 Historia Natural de la Enfermedad 01:35 Periodo Pre Patogénico ...

Generalidades | Historia Natural de la Enfermedad | Periodo Pre Patogénico | Periodo Patogénico | ... 7 capítulos

## 6. Susceptibilidad del huésped

La susceptibilidad o inmunidad del huésped depende de factores genéticos, de factores generales de resistencia a las enfermedades y de las condiciones de inmunidad específica para cada enfermedad.

El enfoque epidemiológico Es el proceso de búsqueda de las causas que ocasiona una patología, con el fin de orientar las medidas de intervención adecuadas y la posterior evaluación de su efectividad, considera la descripción de las patologías, a quiénes afecta, dónde y cuándo, orientado a buscar la explicación del porqué suceden esos eventos.

El enfoque epidemiológico considera las siguientes premisas en la presentación de una enfermedad en la población:

✓ No ocurre por azar;

✓ No se distribuye en forma homogénea;

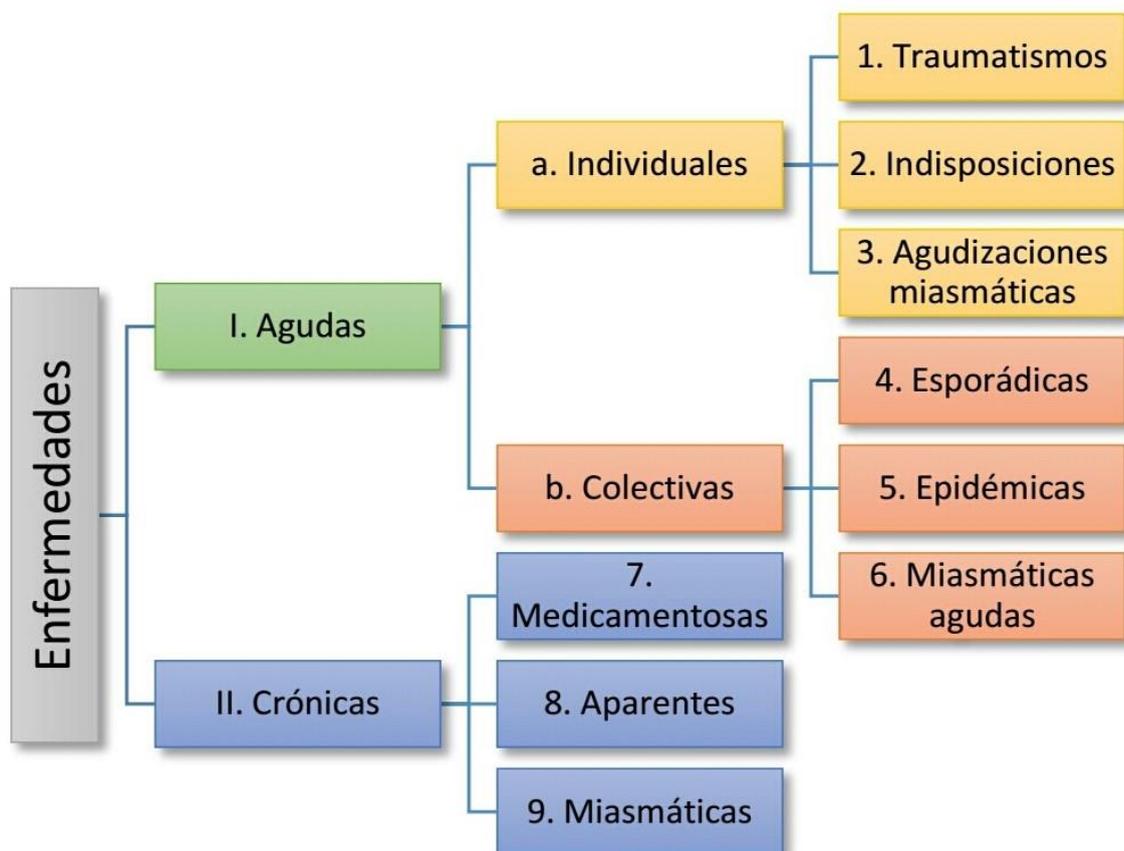
✓ Tiene factores asociados que para ser causales cumplen con los siguientes criterios: la temporalidad (toda causa precede a su efecto), la fuerza de asociación, la consistencia de la observación, la especificidad de la causa, la interacción de la exposición (efecto dosis-respuesta).

El enfoque epidemiológico también considera que la enfermedad en la población es un fenómeno dinámico y su propagación depende de la interacción entre la exposición y la susceptibilidad de los individuos y grupos constituyentes de dicha población a los factores determinantes de la presencia de enfermedad; además, considera que toda causa precede a su efecto (el llamado principio de determinismo causal).

El enfoque epidemiológico puede ser aplicado tanto a enfermedades transmisibles agudas como crónicas. Tomando en consideración que la enfermedad transmisible es cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso específico o sus productos tóxicos, que se manifiesta por la transmisión de este agente o sus productos, de un reservorio a un huésped susceptible, ya sea directamente de una persona o animal infectado, o indirectamente por medio de un huésped intermediario, de naturaleza vegetal o animal, de un vector o del medio ambiente.

Anteriormente, las enfermedades transmisibles eran la principal causa de muerte en el mundo, actualmente, existe un “control relativo”, pero continúa la mortalidad y morbilidad de enfermedades no transmisibles, en su mayoría crónico degenerativas, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares y neoplasias malignas, mientras que las enfermedades transmisibles, como neumonía o influenza, son responsables de una reducida proporción de las defunciones.

A estos cambios, el término ‘epidemia’ se aplica ahora a una frecuencia no habitual de cualquier daño a la salud o enfermedad, transmisible o no. Se han desarrollado nuevos métodos para el estudio de enfermedades crónicas, así como el estudio de los comportamientos, la naturaleza u origen, y decidir sobre el tipo de respuesta necesaria para el control.



Continuando, existen enfermedades nuevas, desconocidas y el resurgimiento de algunas más, a ellas se les denomina emergentes y reemergentes, que pueden deberse a factores como: la evolución del microorganismo que la causa, los cambios ecológicos y ambientales (ejemplo, deforestación o reforestación) que incrementan la exposición humana a vectores o fuentes ambientales que albergan agentes infecciosos nuevos o inusuales etc.

Las enfermedades transmisibles pueden reemerger debido al desarrollo de resistencia de los agentes infecciosos existentes a los antibióticos convencionales y a los de nueva generación, como en el caso de la gonorrea, la malaria y el neumococo. También, pueden reemerger por aumento de la susceptibilidad del huésped inmunodeprimido, por factores tales como la desnutrición o la presencia de otras enfermedades, como el cáncer y el SIDA, que disminuyen su resistencia a agentes infecciosos como el bacilo tuberculoso y la Leishmaniasis.

Otra causa puede ser el debilitamiento de las medidas de salud pública adoptadas para infecciones previamente controladas, como la malaria, la tos ferina y la tuberculosis. Por esta razón, es necesario identificar que dentro de las tareas de la epidemiología se encuentra la organización y descripción de los datos recaudados, para lo cual se utilizan las variables epidemiológicas de tiempo, lugar y persona, las cuales se detallan enseguida, para describir los eventos de salud, uno de los principios de la epidemiología en el estudio de la distribución de dichos eventos (OPSa, 2011).

### **El enfoque epidemiológico de riesgo.**

Ya se ha estudiado el enfoque epidemiológico, ahora el “riesgo” en este mismo sentido trata de la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (enfermedad, muerte, etc.). El enfoque de riesgo se basa en la medición de esa probabilidad, la cual se emplea para estimar la necesidad de atención a la salud o de otros servicios. Una de las características del uso del enfoque de riesgo, es la consideración de todas las causas que se relacionan a una enfermedad (médicas, emocionales, económicas, políticas o intersectoriales etc.).

El enfoque epidemiológico de riesgo es un método que se emplea para medir la necesidad de atención por parte de grupos de población específicos. Ayuda a determinar prioridades de salud y es también una herramienta para definir las necesidades de reorganización de los servicios de salud. Intenta mejorar la atención para todos, pero prestando mayor atención a aquellos que más la requieran. (OPS, 2009).

Es un enfoque no igualitario: discrimina en favor de quienes tienen mayor necesidad de atención y salud y en su caso reorganizar los recursos materiales y/o humanos para los servicios de salud, buscando la mejora en la atención de los usuarios del servicio.

Qué es un factor de riesgo y su importancia.

Cuando hablamos de un factor de riesgo nos referimos a una característica o circunstancia propia de una persona o grupo asociada con una probabilidad de incrementar un daño a la salud. Los factores de riesgo pueden ser causas o indicadores que son observables o identificables ante un hecho.

Caracterizan al individuo, grupo, comunidad, ambiente. La combinación de los factores de riesgo en el individuo incrementa la probabilidad de tener un daño a la salud. La interacción de los factores de riesgo biológicos asociados a otros aumenta el efecto aislado de un factor determinado con un efecto sumativo, ejemplo: biológico (A) = carga genética para padecer Diabetes Mellitus, estilo de vida (B) = sedentarismo, de esta forma la sumatoria de ambos factores aumenta la probabilidad de ser diabético (OPSa, 2011).

La importancia o valor del factor de riesgo para la medicina preventiva, depende del grado de asociación con el daño a la salud, de la frecuencia del factor de riesgo en la población y de la posibilidad de prevenirlo.

## Unidad III

### Sistema nacional de salud

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, para alcanzar el grado máximo al derecho a la salud se deben conjuntar una serie de criterios sociales, que propicien el bienestar de todas las personas. Entre ellos, la disponibilidad de servicios de salud, condiciones seguras de trabajo, una vivienda adecuada y alimentos nutritivos.

El goce del derecho a la salud está estrechamente relacionado con otros derechos humanos, tales como la alimentación, la vivienda, el trabajo, la educación, la no discriminación, el acceso a la información, a la cultura, la participación ciudadana. Es decir, la salud no es sólo la ausencia de la enfermedad, sino un estado completo de bienestar físico y mental. Es por ello que para tener salud es preciso que sean considerados algunos determinantes básicos:

- 1.- Condiciones sanitarias del entorno: agua potable, drenaje, alcantarillado, pavimentación.
- 2.- Condiciones biológicas: control de epidemias y enfermedades nuevas.
- 3.- Condiciones socioeconómicas: nutrición, vivienda digna, ambiente laboral sano, sin drogadicción ni alcoholismo.
- 4.- Condiciones ecológicas: solucionar la emisión de contaminantes del agua, del aire, el cuidado de los recursos naturales.
- 5.- Acceso a una educación e información sobre cuestiones relacionadas con la salud.
- 6.- Vivir en paz, sin violencia, sin guerras ni conflictos armados.

El desarrollo científico, el desarrollo de la higiene y el desarrollo económico han diversificado y dificultado enormemente las exigencias sociales que se plantean a los médicos y han traído consigo una notable complicación del entorno ético y profesional en el que se desenvuelve la medicina: mayores exigencias, mayores controles, mayor conflictividad y, como consecuencia, en muchas ocasiones, mayor frustración.

En las últimas décadas hemos presenciado los grandes avances de la medicina contemporánea, los cuales de acuerdo a Ruy Pérez Tamayo<sup>3</sup> han creado serios problemas de ética médica, que deben agregarse a los que existen desde los tiempos de Hipócrates. Breve historia de la regulación del ejercicio de la medicina en México, desde la época prehispánica existieron organismos encargados de dar cuidado permanente a la salud: enfermerías, centros de atención a los huérfanos y reclusorios para leprosos. El emperador azteca Moctezuma albergaba en su palacio a los inválidos y a los enfermos incurables.

Todavía hasta la fecha, de acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, México cuenta con 68 pueblos indígenas. Junto con la medicina tradicional se practica la medicina prehispánica que se conforma por hueseros, hierberos y sobadores, incluso brujos que invocan a los espíritus y llaman a las fuerzas divinas para combatir las enfermedades de sus pacientes.

Durante la época colonial, los conquistadores apoyados por diversas órdenes religiosas crearon hospitales y casas de beneficencia. El primer centro de salud en la nueva España fue el hospital de Jesús Nazareno, también denominado de la Purísima Concepción, fundado por Hernán Cortés en 1524. Se trata del hospital más antiguo del continente americano, cuyo primer director fue Fray Bartolomé de Olmedo.

Al principio tuvo dos departamentos, uno para hombres con 20 camas y uno para mujeres con 11 camas. En este hospital se realizaría la primera autopsia en 1646 por los médicos y cirujanos de la Real y Pontificia Universidad de México, quienes a partir de entonces le dieron un impulso destacado a la medicina. De acuerdo al historiador José Ortiz Monasterio, en el año de 1628 el Consejo de las Indias fundó el Real Tribunal del Protomedicato.

Se trató de un tribunal establecido en varias ciudades y provincias de España (incluido México) formado por preparados médicos, quienes evaluaban y supervisaban el ejercicio profesional de los médicos, cirujanos, boticarios y parteras. En la nueva España, la profesión médica se dividió en tres diferentes áreas: la medicina, la cirugía y la farmacia. Entre los cirujanos se distinguían los latinos, romanistas, los flebotomianos y los barberos.

Mucho tiempo atrás, en la época de los reyes católicos preocupados por la falta de profesionalismo, éstos procedieron a disponer lo siguiente:

“Mandamos que los barberos examinadores mayores de aquí en adelante no consientan ni den lugar que ningún barbero, ni otra persona alguna pueda poner tienda para sangrar, ni echar sanguijuelas ni ventosas ni sacar dientes y muelas, sin ser examinados por los dichos nuestros barberos mayores”.

El Real Tribunal del Protomedicato tenía jurisdicción en todos los problemas de salubridad, cuidaba la buena preparación y el despacho de medicamentos y disponía de las providencias necesarias en caso de epidemias. En el México independiente, durante el año de 1831, el Presidente de la República, Anastasio Bustamante suprimió el Real Tribunal del Protomedicato<sup>9</sup> y en su lugar estableció una junta denominada Facultad médica del Distrito Federal, que tomó bajo su cargo todas las atribuciones encomendadas al Protomedicato, con la obligación además, de elaborar un Código sanitario para el país.

Anastasio Bustamante fue tres veces Presidente de México y al lograr la independencia previno junto con los insurgentes construir una idea de nacionalidad con la unión de razas, lenguas, costumbres e instituciones, enarbolando el lema:

“El espíritu del cuerpo debe dejar su lugar al espíritu nacional.”

Para ello, fue decisiva la participación de dos médicos que forman parte de la historia médica, Lorenzo de Zavala y Valentín Gómez Farías.<sup>10</sup> Durante el siglo XIX, México sufrió terribles luchas ideológicas entre conservadores y liberales, centralistas y federalistas. La Constitución conservadora denominada “Las Siete Leyes” instituyó un Supremo Poder conservador con facultades para regular las acciones de los otros tres poderes: el ejecutivo, el legislativo y el judicial.

Esta Constitución de 1836 y las bases orgánicas de 1843 se encargaron de regular por primera vez a la salubridad pública. Sin embargo, todavía no se concebía el derecho a la atención de la salud como un derecho autónomo. Sólo se otorgaban facultades a los ayuntamientos para dar servicios de salud. Fue hasta 1859, con el Presidente liberal Benito Juárez, cuando producto de las Leyes de Reforma se abolieron los fueros eclesiásticos, se desconoció la personalidad de las órdenes religiosas.

El Estado mexicano se convirtió en el único encargado de velar por el cuidado y supervisión de la salud de sus habitantes.

Para ello, se creó el Consejo Superior de Salubridad, el cual estaría integrado por tres médicos, un farmacéutico y un químico. Su misión primordial fue vigilar la correcta práctica del ejercicio de la medicina. El 15 de julio de 1891, el Ejecutivo federal expidió el primer Código sanitario del México independiente, ordenamiento, que a través del tiempo se convirtió en la actual Ley General de Salud. Dicha legislación ha sufrido innumerables reformas por la constante revisión y actualización del marco jurídico.

Actualmente la Ley General de salud se estructura con 18 títulos, a saber: el sistema nacional de salud, la prestación de servicios de salud, la protección social en salud, recursos humanos, genoma humano, información para la salud, promoción, prevención, control de enfermedades y accidentes, cuidados paliativos, asistencia social, programas contra las adicciones, productos y servicios, publicidad, donación, trasplante de órganos y pérdida de vida, sanidad internacional, vigilancia sanitaria y medidas de seguridad. Fue en 1908 cuando por primera vez se faculta al Congreso de la Unión a dictar leyes que garantizarían una correcta actividad sanitaria en todo el país:

**Artículo 72:** El Congreso de la Unión tiene la facultad: Fracción XXI.- Para dictar leyes sobre ciudadanía, naturalización, colonización, emigración e inmigración y salubridad general de la República.

Posteriormente, el Congreso Constituyente de 1917 adicionó a la fracción XVI del artículo 73, cuatro bases generales que hasta la fecha continúan vigentes con algunas variantes: El Consejo de Salubridad General dependerá directamente del Presidente de la República sin intervención de ninguna Secretaría de Estado y sus disposiciones generales serán obligatorias en el país.

En caso de epidemias de carácter grave o peligro de invasión de enfermedades exóticas en el país, la Secretaría de Salud tendrá la obligación de dictar inmediatamente las medidas preventivas indispensables, a reserva de ser después sancionadas por el Presidente de la República. La autoridad sanitaria será ejecutiva y sus disposiciones serán obedecidas por las autoridades administrativas del país.

Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenen al individuo o degeneren la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan. El derecho a la protección de la salud El derecho a la protección de la salud en México se ha ido transformando paulatinamente. Al principio se le concebía como una cuestión religiosa y de mera caridad. Posteriormente, el Estado mexicano asumió la responsabilidad de su cumplimiento bajo un aspecto individualista. Con la Revolución Mexicana de 1910 surgieron las ideas progresistas que transformaron esta concepción y le otorgaron su carácter y naturaleza social.

Sin embargo, fue hasta el 3 de febrero de 1983 cuando el derecho a la protección de la salud se elevó a rango constitucional al reformarse el artículo 4° que hasta la fecha dispone lo siguiente: Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.

El contenido específico del derecho a la protección de la salud lo encontramos en el artículo 2° de Ley General de Salud el cual dispone que el derecho a la protección de la salud tiene las siguientes finalidades: el bienestar físico y mental de la persona para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; la prolongación y mejoramiento de la calidad de la vida humana; la protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de las condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social; la extensión de actitudes solidarias y responsables de la población en la preservación, conservación, mejoramiento y restauración de la salud; el disfrute de servicios de salud y de asistencia social que satisfagan eficaz y oportunamente las necesidades de la población; el conocimiento para el adecuado aprovechamiento y utilización de los servicios de salud y el desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

El sistema nacional de salud en México se compone de las dependencias y entidades de la administración pública, tanto federal como local; de personas físicas y morales de los sectores social y privado que prestan servicios de salud y los mecanismos de coordinación de acciones entre dichos organismos. La coordinación del sistema nacional de salud está a cargo de la Secretaría de Salud; una dependencia del poder ejecutivo que se encarga primordialmente de la prevención de enfermedades y la promoción de la salud de la población. La Secretaría de Salud está dividida en 13 institutos nacionales: Cancerología, Cardiología, Nutrición, Enfermedades Respiratorias, Geriatria, Neurología, Medicina Genómica, Pediatría, Perinatología, Psiquiatría, Rehabilitación, Instituto Nacional de Salud Pública y Hospital Infantil. Asimismo forman parte de la Secretaría de Salud, los hospitales federales de referencia como son entre otros el Hospital de la Mujer, el Hospital General de México, el Hospital Dr. Manuel Gea González, el Hospital Juárez; así como los hospitales regionales de alta especialidad ubicados en diversas zonas de la república mexicana entre ellas: Chiapas, Ciudad Victoria, Península de Yucatán, Oaxaca y el Bajío. El sistema de salud en México es sumamente complejo ya que se caracteriza por tener diversos elementos, relaciones, propiedades y jerarquías.

Las dependencias verticales del Estado mexicano atienden a distintos segmentos de la población y la afiliación no está determinada por la necesidad, sino por el empleo de una persona. Es por ello que los mexicanos pertenecemos a uno o más sistemas de aseguramiento, aunque de acuerdo a la CONEVALI5 18% de la población todavía no cuenta con ningún seguro. Entre las grandes instituciones que vigilan la salud del país se encuentra el Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS; una institución del gobierno federal, autónoma, tripartita dedicada a brindar servicios de salud y seguridad social a la población afiliada la cual se conforma con los trabajadores del sector privado y sus familias.

Al mes de marzo del 2017 contaba con más de 62 millones de afiliados. Otra institución social importante es el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado, ISSSTE. Se trata de una organización gubernamental que ofrece a los trabajadores del gobierno federal, cuidados a su salud y seguridad social, así como asistencia en casos de invalidez, vejez, riesgos de trabajo y muerte. Actualmente cuenta con más de 12 millones de afiliados.

Otras instituciones que prestan servicio de salud a sus trabajadores son el Instituto de Seguridad Social para las fuerzas armadas mexicanas, el Sistema de Salud naval de la Secretaría de Marina, el servicio de salud de Petróleos Mexicanos. A partir del año 2004 se crea el Sistema de Protección Social denominado “Seguro Popular”, el cual ha extendido el aseguramiento, financiando públicamente a más de cincuenta millones de mexicanos que estaban desprotegidos.

Al ser México una república federal, se cuenta con 32 Secretarías de Salud, por cada una de las entidades federativas del país. Algunas otras instituciones importantes vinculadas con la salud son el Consejo Nacional de salud; que se encarga de la instrumentación de mecanismos de coordinación entre el gobierno federal y los gobiernos de las entidades federativas; el Consejo de Salubridad General, órgano que depende exclusivamente del Presidente la República y está integrado por el Secretario de Salud y vocales de la Academia Nacional de Medicina y la Academia Nacional de Cirugía.

A través de los años, se han creado también diversas Comisiones de salud, entre ellas, la Comisión Nacional contra las adicciones, la Comisión Nacional de los Institutos nacionales de salud, la Comisión Federal para la protección contra riesgos sanitarios, la Comisión Nacional de arbitraje médico, la Comisión Nacional de protección social en salud (seguro popular) y la Comisión Nacional de bioética.

Paralelamente al sistema público de salud, México cuenta con un sistema privado integrado por grupos económicamente muy poderosos, como son entre otros el Centro médico ABC, (Hospital inglés), los Hospitales Ángeles, Star médica, Médica sur, San Angel Inn, Sanatorio Durango, Hospital de la beneficencia española y muchos más. De acuerdo a la Organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE), México muestra la mayor razón de hospitales privados a públicos. Cuenta con 11.4 hospitales públicos y 28.6 hospitales privados con fines de lucro, por cada millón de habitantes.

Es preocupante la deshumanización existente en la atención médica privada ya que muchas veces, los prestadores de servicios privados se encuentran más interesados en satisfacer sus afanes de lucro, que en cumplir las necesidades de salud de su población. Lejos de valorar a la salud como un derecho; como uno de los bienes más preciados del ser humano, se le considera una mercancía. El sistema jurídico en salud Por lo que toca el sistema jurídico, éste se integra con diversos ordenamientos que regulan los servicios de salud.

Sin embargo, el sistema es muy complejo y en ocasiones la normatividad presenta problemas en relación a la jerarquía de leyes, pues existen sobre posiciones de normas con diversos contenidos, resultado de la incorporación de muchas concepciones médicas o políticas, resultado de las diversas etapas de creación normativa. Paralelamente a la Ley General de salud se encuentran vigentes, la Ley General del Seguro Social, la Ley

General del ISSSTE, las leyes de cada uno de los Institutos Nacionales de salud, múltiples reglamentos, entre ellos, el reglamento interior de la Secretaría de Salud, el Reglamento de insumos para la salud, el Reglamento de la Ley General de salud en materia de publicidad, el Reglamento interno del Consejo Nacional de trasplantes.

Existen también regulaciones técnicas denominadas normas oficiales, que contienen la información, requisitos, especificaciones, procedimientos, metodologías que permiten a las distintas dependencias gubernamentales establecer parámetros evaluables para evitar riesgos en la población.

Algunas de las normas oficiales más importantes en el país son: Para el tratamiento integral sobre el sobrepeso y la obesidad, para la organización y funcionamiento de laboratorios clínicos, para la atención de la mujer durante el embarazo, para la educación en salud, para servicios de radioterapia, de planificación familiar, para la prevención y control de la infección del virus de inmunodeficiencia humana, reglas mínimas para el establecimiento de hospitales y consultorios, para la prevención, control y tratamiento del cólera, para la práctica de cirugía mayor ambulatoria, regulación para el servicio de urgencias para la prevención de hipertensión arterial, dislipidemias, para el cáncer de mama, para la prevención de tuberculosis, para la práctica de anestesiología, para la disposición de sangre humana y sus componentes, para la elaboración del expediente clínico, etc.

A partir de la Reforma Constitucional del año 2011 el control de convencionalidad es la consecuencia directa del deber de los Estados de tomar las medidas necesarias para que los tratados internacionales que han firmado se apliquen cabalmente.<sup>18</sup> México ha celebrado convenios multilaterales en materia de salud para el control de tabaco, para la protección fitosanitaria, para el transporte de cadáveres, convenios relativos a estadísticas de causas de defunción, convenios relativos al suero antidiftérico, así como del Código Sanitario Panamericano con dos protocolos anexos. Por lo que hace los convenios de carácter laboral relacionados con la salud, México ha celebrado convenios relativos al examen médico obligatorio, seguridad y salud de los trabajadores, servicios de salud en el trabajo, sobre la protección de la salud y asistencia médica y sobre seguridad y salud en la construcción.

Desde 1952 México es parte de la Organización Mundial de la Salud y recibe cooperación técnica a nivel internacional a través del XX Programa General de trabajo de la OMS 2014-2019, la Agenda de Salud de las Américas 2008-2017 y el Plan estratégico OPS/PMS 2014-2019.<sup>19</sup> Entre los centros colaboradores mexicanos de la OMS se encuentran el Centro para la investigación de epidemiología ambiental del Instituto Nacional de Salud Pública, el Centro para el desarrollo de la enfermería profesional de la UNAM, el Centro para la investigación de lesiones y violencia de la Universidad de San Luis Potosí, Tecnología de la salud, Sobre la calidad del atención y seguridad el paciente (CONAMED), en investigación y rehabilitación médica, en investigación y formación en salud mental y abuso de sustancias. Sin embargo, pese a toda la actividad legislativa, no basta la existencia del derecho a la salud como una idea, una expectativa o un plan de gobierno pendiente de ejecutar.

Es necesario que se garantice a través de una norma subjetiva, que haga efectivo el derecho en caso de incumplimiento por parte de los prestadores del servicio de salud. Es por ello que, para que exista un derecho justiciable se debe contar con un medio de control judicial que permita hacer exigible ese derecho.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación<sup>21</sup> a partir de 1996, ha construido un bloque de jurisprudencias y tesis jurisprudenciales que han dado pauta para el desarrollo conceptual del derecho a la protección de la salud. Así, la Corte ha definido conceptos importantes como son entre otros: el derecho a la protección a la salud como derecho fundamental, la distinción entre VIH y Sida, consentimiento informado, negligencia, embriaguez consuetudinaria, acto médico, mala práctica médica, prueba de paternidad, diagnóstico erróneo, libertad prescriptiva, carga de la prueba, pericial médica, prestación deficiente de los servicios de salud, responsabilidad médica, etc.

**Servicio Nacional de Salud Pública** El Servicio Nacional de Salud Pública (SNSP) representa un cambio significativo en la forma en que se aborda la salud pública en México. Su objetivo principal es salvaguardar y proteger la salud de la población a través de la implementación de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) desde el territorio.

El SNSP busca superar la concepción fragmentada y verticalizada de la salud pública, que actualmente se manifiesta en la existencia de múltiples programas verticales específicos para determinadas enfermedades o temas particulares, y da paso a que toda acción en salud pública sea de naturaleza integral, horizontal e incluya; desde su diseño, los factores sociales, económicos, políticos y del entorno que determinan la salud poblacional.

En ese sentido, el SNSP se enfoca en la implementación y ejecución de acciones de salud pública, encargado de llevar a cabo las intervenciones necesarias para la atención de la salud colectiva con dos objetivos operativos: alcanzar los resultados deseados, y comprender por qué y cómo las intervenciones contribuyen a estos resultados

En este sentido, el SNSP se convierte en el brazo operativo de la Secretaría de Salud (SSA) en materia de salud pública con estrategias de despliegue territorial y de mayor contacto poblacional, lo que permite convertir la atención primaria en salud en una realidad funcional al servicio de las personas.

Para su funcionamiento, el SNSP integrará en un solo cuerpo de trabajo a todas las personas servidores públicas que actualmente desempeñan funciones operativas en salud, independientemente de si trabajan en unidades administrativas u órganos Administrativos desconcentrados de la Secretaría de Salud, así como todas aquellas adscritas a los Servicios Estatales de Salud y sean financiadas mediante recursos federales, indistintamente de su rama de clasificación actual, médica o administrativa.

Desde una perspectiva administrativa, el SNSP estará adscrito a la Subsecretaría de Salud Pública, hoy Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS); actualmente es en esta unidad administrativa y sus áreas adscritas donde se encuentran inmersas gran parte de las funciones operativas antes descritas.

El Servicio Nacional de Salud Pública conforma una organización que operará en todo el territorio nacional que realiza sus operaciones. Mediante una estructura jerárquica que comprende tres niveles



## Diez hitos en la historia del sistema mexicano de salud

- 1905 Inauguración del Hospital General de México
- 1917 Creación del Consejo de Salubridad General y el Departamento de Salubridad Pública
- 1937 Creación de la Secretaría de Asistencia Pública
- 1943 Fusión del Departamento de Salubridad Pública y la Secretaría de Asistencia Pública para crear la Secretaría de Salubridad y Asistencia, hoy Secretaría de Salud, y creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el primero de los institutos nacionales de salud, el Hospital Infantil de México
- 1953 Creación de la Asociación Mexicana de Hospitales
- 1960 Creación del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)
- 1979 Creación del Programa IMSS-COPLAMAR, hoy IMSSOportunidades
- 1985 Inicio de la descentralización de los servicios de salud para población no asegurada, que concluye en 2000
- 1987 Creación del Instituto Nacional de Salud Pública
- 2003 Creación del Sistema de Protección Social en Salud, cuyo brazo operativo es el Seguro Popular

Anexo:

Video informativo:

<https://www.youtube.com/watch?v=sOFhRDH3InI>

**INSTITUTE ALPHA**

**ANTECEDENTES HISTORICOS DEL SISTEMA DE SALUD EN MÉXICO**  
3.9 K vistas · hace 2 años

Brenda Gocher

INSTITUTE ALPHA ENFERMERÍA.

5:30

## Programas de Acción Específico

El SNSP, tiene un componente de supervisión, logística y operación de la implementación de las estrategias federales plasmadas en los Programas de Acción Específicos (PAE), los cuales buscan fortalecer las acciones de salud pública en las entidades federativas al ser una guía para la instrumentación y evaluación de las estrategias, acciones e intervenciones propias de cada programa. Actualmente, se cuenta con un total de 22 PAE 2022-2024:

1. Salud Sexual y Reproductiva.
2. Atención a la Salud de la Adolescencia
3. Atención a la Salud de la Infancia.
4. Vacunación Universal
5. Salud Mental y Adicciones.
6. Emergencias en Salud.
7. Vigilancia en Salud Pública por Laboratorio.
8. VIH y otras ITS.
9. Virus de la Hepatitis C.
10. Acceso Universal a Sangre, Hemocomponentes y Células Troncales Hematopoyéticas Seguros.
11. Atención al envejecimiento.
12. Prevención y Control de Enfermedades Diarreicas Agudas.
13. Prevención y Control de Infecciones Respiratorias Agudas (Neumonías, Influenza y COVID-19)
14. Prevención y Control de Enfermedades Respiratorias Crónicas.

15. Enfermedades Cardio metabólicas.
16. Prevención y Control del Cáncer.
17. Prevención y Control de las Enfermedades Bucales.
18. Prevención y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos.
19. Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud.
20. Prevención y Control de las Micobacteriosis (Tuberculosis y Lepra).
21. Programa de Prevención de Accidentes, Lesiones y Seguridad Vial.
22. Programa de Prevención y Control de Enfermedades Zoonóticas y Emergentes



A continuación, se desglosan los principales programas:

### **Programa de Vacunación:**

Objetivo Principal:

El Programa Nacional de Vacunación, implementado por el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), tiene como objetivo principal proteger a la población contra enfermedades prevenibles mediante la vacunación.

Población Objetivo:

El programa está diseñado para abarcar a toda la población, con un enfoque particular en los siguientes grupos:

**Niños:** Se prioriza la vacunación de niños desde recién nacidos hasta la adolescencia, con el fin de proporcionar inmunización temprana contra enfermedades prevenibles.

**Adolescentes:** Se incluyen programas específicos destinados a la vacunación de adolescentes, abordando las necesidades y desafíos de este grupo demográfico.

**Adultos:** La vacunación no se limita a la infancia; también se promueve la inmunización en adultos para mantener altas tasas de cobertura y prevenir la propagación de enfermedades.

**Grupos Específicos en Riesgo:** Se identifican y priorizan grupos específicos con mayor riesgo de contraer o propagar ciertas enfermedades, como personas mayores, personas con enfermedades crónicas, trabajadores de la salud, entre otros.

Tipos de Vacunas:

El programa incluye una variedad de vacunas diseñadas para prevenir diversas enfermedades, incluyendo, pero no limitado a:

**Vacunas para Enfermedades Infantiles:** Protección contra enfermedades como la polio, sarampión, rubéola, paperas, tos ferina, entre otras.

**Vacunas en la Adolescencia:** Inmunización contra enfermedades específicas que pueden ser más prevalentes o de mayor riesgo en esta etapa de la vida, como el virus del papiloma humano (VPH).

**Vacunas para Adultos:** Incluyen aquellas destinadas a prevenir enfermedades como la influenza, neumococo, tétanos, entre otras.

#### Estrategias de Implementación:

El Programa de Vacunación utiliza diversas estrategias para alcanzar a la población objetivo:

**Campañas de Vacunación Masiva:** Se organizan eventos y campañas a nivel nacional o local para garantizar una alta cobertura de vacunación en un corto período de tiempo.

**Programación Regular en Centros de Salud:** Las vacunas están disponibles de manera continua en los centros de salud para que la población pueda acceder a ellas de manera regular.

**Educación y Concientización:** Se llevan a cabo campañas educativas para informar a la población sobre la importancia de la vacunación, desmitificar mitos y garantizar la comprensión de los beneficios.

#### Monitoreo y Evaluación:

**Sistemas de Registro:** Se implementan sistemas de registro para rastrear la administración de vacunas a nivel individual y de población.

**Evaluación de Cobertura:** Se monitorea continuamente la cobertura de vacunación para identificar áreas geográficas o grupos demográficos con tasas bajas y tomar medidas correctivas.

**Vigilancia de Enfermedades:** La vigilancia epidemiológica se utiliza para monitorear la incidencia de enfermedades prevenibles y evaluar la efectividad del programa.

### Colaboración y Cooperación:

**Colaboración con Instituciones de Salud:** El CENAPRECE trabaja en estrecha colaboración con otras instituciones de salud, tanto a nivel nacional como internacional, para fortalecer y mejorar el programa.

**Alianzas con Organizaciones no Gubernamentales:** La colaboración con organizaciones no gubernamentales y entidades de la sociedad civil contribuye a la implementación efectiva y a la promoción de la vacunación.

## 2. Programa de Salud Reproductiva:

### Objetivo Principal:

El Programa de Salud Reproductiva tiene como objetivo primordial promover la salud sexual y reproductiva de la población, garantizando el acceso a servicios integrales que abarquen desde la planificación familiar hasta la atención en el periodo prenatal y postnatal. Además, busca prevenir enfermedades de transmisión sexual (ETS) para garantizar la salud global de las personas en edad reproductiva.

### Servicios Ofrecidos:

#### Planificación Familiar:

**Asesoramiento y Educación:** Proporcionar información detallada sobre métodos anticonceptivos, sus beneficios y posibles efectos secundarios.

**Distribución de Métodos Anticonceptivos:** Facilitar el acceso a una variedad de métodos anticonceptivos, desde condones hasta anticonceptivos hormonales.

#### Atención Prenatal:

**Exámenes Prenatales:** Realizar evaluaciones médicas regulares durante el embarazo para monitorear la salud de la madre y el feto.

**Educación sobre el Embarazo:** Proporcionar información sobre la alimentación adecuada, el cuidado prenatal y la preparación para el parto.

#### Atención Postnatal:

**Seguimiento Postparto:** Realizar chequeos médicos después del parto para evaluar la salud de la madre y el bebé.

**Consejería Postnatal:** Brindar apoyo emocional y educación sobre cuidado del recién nacido y salud materna.

#### Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS):

##### Educación sobre ETS:

Informar sobre la prevención de ETS, prácticas sexuales seguras y la importancia del monitoreo de la salud sexual.

##### Detección y Tratamiento:

Ofrecer pruebas de detección de ETS y servicios de tratamiento cuando sea necesario.

#### Estrategias de Implementación:

##### Campañas de Concientización:

Realizar campañas educativas para sensibilizar a la población sobre la importancia de la salud reproductiva, la planificación familiar y la prevención de ETS.

##### Acceso Universal:

Garantizar que todos, independientemente de su género, orientación sexual o condición socioeconómica, tengan acceso a servicios de salud reproductiva.

##### Capacitación del Personal de Salud:

Brindar capacitación continua al personal de salud para garantizar la prestación de servicios de calidad y respetuosos con los derechos.

##### Monitoreo y Evaluación:

##### Indicadores de Planificación Familiar:

Evaluar la utilización de métodos anticonceptivos, tasas de éxito y satisfacción del usuario.

Indicadores de Atención Prenatal y Postnatal:

Monitorear la cantidad de mujeres que reciben atención prenatal y postnatal, así como la calidad de los servicios prestados.

Tasas de Infecciones de Transmisión Sexual:

Seguir las tasas de ETS para evaluar la eficacia de las medidas preventivas implementadas.

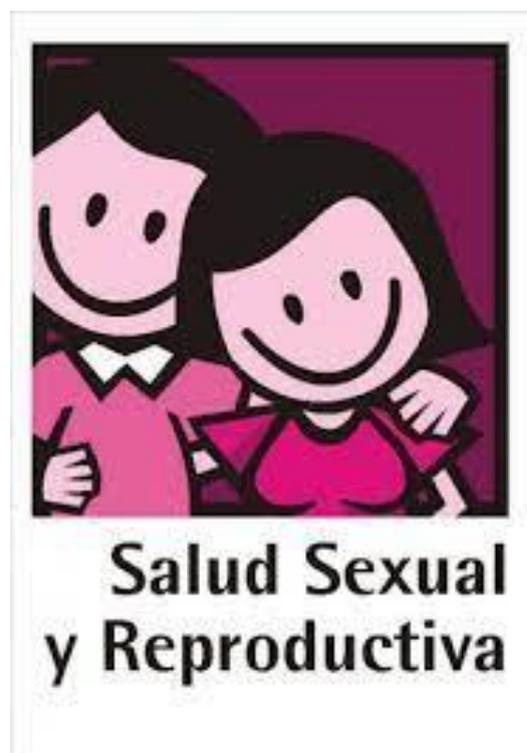
Colaboración y Alianzas:

Colaboración con Organizaciones No Gubernamentales (ONG):

Trabajar en conjunto con ONG que se centren en salud reproductiva para ampliar el alcance de los servicios.

Colaboración con Instituciones Educativas:

Establecer asociaciones con instituciones educativas para proporcionar información sobre salud reproductiva en entornos educativos.



## Programa de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas

### Objetivo del Programa:

El Programa de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo primordial abordar las enfermedades crónicas no transmisibles, centrándose específicamente en la prevención y control de la diabetes, la hipertensión y la obesidad. Busca reducir la carga de estas enfermedades y mejorar la calidad de vida de la población mediante la implementación de estrategias integrales y sostenibles.

### Enfermedades Crónicas Prioritarias:

#### Diabetes:

**Prevención Primaria:** Desarrollar e implementar programas de prevención destinados a reducir la incidencia de la diabetes, especialmente entre poblaciones en riesgo.

**Control y Manejo:** Establecer medidas efectivas para el control de la diabetes, incluyendo el acceso a servicios de atención médica, educación continua y seguimiento regular.

#### Hipertensión:

**Detección Temprana:** Promover la detección temprana de la hipertensión a través de campañas de concientización y servicios de medición de la presión arterial en la comunidad.

**Intervenciones de Control:** Implementar estrategias para el control de la hipertensión, incluyendo cambios en el estilo de vida y terapias farmacológicas según sea necesario.

#### Obesidad:

**Prevención de la Obesidad Infantil:** Desarrollar programas específicos para prevenir la obesidad desde la infancia, enfocándose en la promoción de hábitos saludables.

**Promoción de Estilos de Vida Saludables:** Fomentar la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo una alimentación balanceada y la práctica regular de actividad física.

#### Estrategias de Implementación:

##### Campañas de Concientización:

Diseñar y ejecutar campañas de concientización a nivel nacional y comunitario sobre la importancia de prevenir y controlar las enfermedades crónicas, destacando los riesgos asociados y las medidas preventivas.

##### Promoción de Estilos de Vida Saludables:

Desarrollar programas educativos que promuevan cambios en el estilo de vida, incluyendo la promoción de una alimentación equilibrada, la actividad física regular y la reducción de factores de riesgo conductuales como el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol.

##### Acciones en Comunidades y Centros de Trabajo:

Colaborar con comunidades y entornos laborales para implementar intervenciones que faciliten la adopción de estilos de vida saludables, como la creación de entornos propicios para la actividad física y opciones alimentarias saludables.

#### Monitoreo y Evaluación:

##### Indicadores de Prevención:

Evaluar la efectividad de las campañas de concientización y programas preventivos mediante indicadores como la participación, cambios en la percepción de riesgos y adopción de comportamientos saludables.

##### Control de Enfermedades Crónicas:

Monitorear la prevalencia y el control de las enfermedades crónicas mediante la evaluación de registros de salud, encuestas periódicas y sistemas de información de salud.

##### Impacto en Estilos de Vida:

Evaluar el impacto de las intervenciones en la adopción de estilos de vida saludables, midiendo cambios en la alimentación, niveles de actividad física y otros comportamientos relacionados con la salud.

#### Colaboración Interinstitucional:

##### Colaboración con el Sector Salud:

Trabajar en estrecha colaboración con instituciones de salud para integrar servicios de prevención y control en la atención primaria, asegurando una atención integral.

##### Alianzas con Organizaciones de la Sociedad Civil:

Establecer alianzas con organizaciones que promueven la salud y el bienestar para amplificar el alcance de las iniciativas y fortalecer la participación comunitaria.

#### Educación Continua:

##### Capacitación del Personal de Salud:

Proporcionar capacitación continua al personal de salud para mejorar la detección temprana, el manejo efectivo y la educación de pacientes en relación con las enfermedades crónicas.

##### Educación a la Comunidad:

Desarrollar programas educativos comunitarios para mejorar la comprensión de la población sobre las enfermedades crónicas, promoviendo la importancia de la prevención y el autocuidado.

**Enfermedades  
Crónico  
Degenerativas**



## Programa de Tuberculosis:

### Objetivo del Programa:

El Programa de Tuberculosis del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo principal la detección temprana, tratamiento eficaz y control de la tuberculosis. Se centra en la prevención de la propagación de la enfermedad a través de la realización de pruebas de detección, el tratamiento oportuno de casos confirmados y el seguimiento de contactos para garantizar la eficacia del control.

### Estrategias de Implementación:

#### Detección Temprana:

Desarrollar y promover programas de detección temprana mediante campañas de concientización, pruebas masivas en comunidades de alto riesgo y evaluaciones clínicas regulares.

#### Diagnóstico Preciso:

Implementar métodos de diagnóstico preciso, como pruebas de esputo, cultivos y pruebas moleculares, para confirmar casos de tuberculosis de manera efectiva.

#### Tratamiento Integral:

Ofrecer tratamiento completo y eficaz a los pacientes diagnosticados, asegurando el acceso a medicamentos antituberculosos, supervisión del tratamiento y gestión de efectos secundarios.

#### Seguimiento de Contactos:

Realizar un seguimiento riguroso de las personas que han estado en contacto con casos confirmados de tuberculosis para prevenir la propagación de la enfermedad.

## Componentes del Programa:

### Laboratorios Especializados:

Establecer y fortalecer laboratorios especializados para el diagnóstico preciso de la tuberculosis, con tecnologías modernas y personal capacitado.

### Centros de Tratamiento Especializados:

Crear centros de tratamiento especializados que ofrezcan atención integral a los pacientes con tuberculosis, incluyendo servicios de apoyo psicosocial y seguimiento de la adherencia al tratamiento.

### Capacitación del Personal de Salud:

Proporcionar capacitación continua al personal de salud, incluyendo médicos, enfermeras y técnicos de laboratorio, para mejorar la competencia en el manejo de la tuberculosis.

### Prevención de la Propagación:

#### Educación a la Comunidad:

Desarrollar programas educativos para aumentar la conciencia en la comunidad sobre la tuberculosis, sus síntomas, métodos de prevención y la importancia de buscar atención médica temprana.

#### Seguimiento de Contactos:

Implementar estrategias efectivas para identificar y realizar pruebas a personas que han estado en contacto cercano con casos confirmados de tuberculosis, asegurando la prevención de la propagación.

### Monitoreo y Evaluación:

#### Indicadores de Detección y Diagnóstico:

Evaluar la eficacia del programa mediante indicadores como la tasa de detección, el tiempo entre la detección y el diagnóstico, y la precisión diagnóstica.

#### Indicadores de Tratamiento:

Monitorear la tasa de éxito del tratamiento, la adherencia del paciente y la gestión de casos complicados para evaluar la eficacia del tratamiento.

#### Indicadores de Prevención:

Evaluar el éxito en la prevención de la propagación mediante el seguimiento de contactos y la identificación temprana de casos secundarios.

### Colaboración y Alianzas:

#### Colaboración con Instituciones de Salud:

Trabajar en conjunto con instituciones de salud locales, regionales y nacionales para garantizar la coordinación efectiva en la detección y tratamiento de la tuberculosis.

#### Alianzas con Organizaciones Internacionales:

Establecer alianzas con organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales para acceder a recursos, compartir mejores prácticas y mejorar la capacidad técnica del programa.



## **Programa de VIH/SIDA:**

### Objetivo del Programa:

El Programa de VIH/SIDA del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo principal abordar de manera integral el VIH/SIDA, centrándose en la prevención, detección temprana, tratamiento efectivo y apoyo a las poblaciones clave en riesgo. Busca reducir la incidencia del VIH, mejorar la calidad de vida de las personas afectadas y contribuir a la respuesta nacional contra la epidemia.

### Estrategias de Implementación:

#### Campañas de Concientización:

Diseñar e implementar campañas de concientización a nivel nacional y comunitario para aumentar la conciencia sobre la transmisión del VIH, la importancia de la detección temprana y la reducción del estigma asociado.

#### Pruebas de Detección:

Establecer programas de pruebas de detección accesibles y confidenciales, promoviendo la realización regular de pruebas para todas las personas y especialmente para aquellas que pertenecen a grupos de riesgo.

#### Acceso a Tratamientos Antirretrovirales:

Garantizar el acceso universal y oportuno a tratamientos antirretrovirales (TAR) para las personas diagnosticadas con VIH, con un énfasis en la adherencia al tratamiento y la gestión de posibles efectos secundarios.

#### Apoyo a Poblaciones Clave en Riesgo:

Desarrollar programas específicos para ofrecer apoyo y servicios adaptados a poblaciones clave en riesgo, como hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, trabajadores sexuales, personas transgénero y usuarios de drogas.

#### Componentes del Programa:

##### Centros de Atención Integral:

Establecer centros de atención integral que ofrezcan servicios de pruebas de detección, asesoramiento, tratamiento antirretroviral, atención médica, apoyo psicológico y servicios sociales.

##### Asesoramiento y Educación:

Proporcionar servicios de asesoramiento y educación tanto para personas diagnosticadas con VIH como para aquellos en riesgo, con un enfoque en la promoción de prácticas sexuales seguras y la prevención de la transmisión vertical.

##### Programas de Reducción de Daños:

Implementar programas de reducción de daños para personas que usan drogas, incluyendo la distribución de agujas estériles y programas de intercambio, para prevenir la transmisión del VIH.

##### Prevención de la Transmisión Vertical:

###### Atención Materno-Infantil:

Garantizar servicios de atención materno-infantil que incluyan pruebas de detección, tratamiento antirretroviral para mujeres embarazadas y medidas para prevenir la transmisión vertical.

###### Apoyo a Madres con VIH:

Ofrecer apoyo integral a madres que viven con VIH, incluyendo servicios de lactancia segura y asesoramiento sobre la planificación familiar.

### Monitoreo y Evaluación:

#### Indicadores de Prevención:

Evaluar la eficacia de las campañas de concientización y programas preventivos mediante indicadores como la participación, el cambio de conocimientos y las prácticas seguras adoptadas.

#### Indicadores de Detección y Tratamiento:

Monitorear la tasa de detección temprana, el acceso a tratamientos antirretrovirales, la adherencia al tratamiento y la carga viral suprimida como indicadores de éxito en la atención a personas con VIH.

#### Impacto en Poblaciones Clave:

Evaluar el impacto del programa en poblaciones clave en riesgo, midiendo la reducción de nuevas infecciones y mejoras en la calidad de vida.

#### Colaboración y Alianzas:

##### Colaboración con Organizaciones de la Sociedad Civil:

Establecer alianzas con organizaciones comunitarias y de la sociedad civil para mejorar el alcance y la efectividad de las intervenciones.

##### Colaboración con Organismos Internacionales:

Colaborar con organismos internacionales y agencias de salud global para acceder a recursos, compartir mejores prácticas y fortalecer la capacidad técnica del programa.

Educación Continua:

Capacitación del Personal de Salud:

Proporcionar capacitación continua al personal de salud para garantizar la competencia en la prestación de servicios de VIH/SIDA, incluyendo la atención centrada en el paciente y libre de estigma.

Educación a la Comunidad:

Desarrollar programas educativos comunitarios para mejorar la comprensión del VIH/SIDA, fomentar la detección temprana y promover el apoyo a las personas afectadas.

### **Programa de Prevención y Control del Dengue:**

Objetivo del Programa:

El Programa de Prevención y Control del Dengue del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo principal reducir la incidencia del dengue, minimizar la propagación del virus y mitigar el impacto de la enfermedad. Se enfoca en la prevención, detección temprana, tratamiento oportuno y educación comunitaria para combatir eficazmente la transmisión del virus del dengue.

Estrategias de Implementación:

Vigilancia Epidemiológica:

Establecer sistemas de vigilancia epidemiológica para monitorear la incidencia del dengue, identificar áreas de riesgo y detectar brotes tempranamente.

Control del Vector (*Aedes aegypti*):

Implementar programas de control del vector, especialmente del mosquito *Aedes aegypti*, mediante la aplicación de insecticidas, eliminación de criaderos y promoción de prácticas de control ambiental.

#### Educación y Comunicación:

Desarrollar campañas educativas a nivel comunitario sobre la prevención del dengue, incluyendo la importancia de eliminar recipientes que acumulen agua, uso de repelentes y medidas para protegerse de las picaduras de mosquitos.

#### Pruebas de Diagnóstico Rápido:

Facilitar pruebas de diagnóstico rápido para detectar casos de dengue de manera temprana y permitir un manejo clínico adecuado.

#### Componentes del Programa:

##### Atención Clínica:

Establecer centros de atención clínica especializados para el tratamiento oportuno y adecuado de pacientes con dengue, con énfasis en la identificación de signos de alarma y la prevención de complicaciones.

##### Capacitación del Personal de Salud:

Proporcionar capacitación continua al personal de salud para mejorar la capacidad de diagnóstico, manejo clínico y seguimiento de casos de dengue.

##### Control de Brotes:

Desarrollar planes de acción específicos para el control de brotes, incluyendo intervenciones intensivas en áreas afectadas y medidas para reducir la transmisión del virus.

##### Prevención Comunitaria:

##### Participación Comunitaria:

Fomentar la participación activa de la comunidad en la eliminación de criaderos de mosquitos, limpieza de áreas comunes y promoción de medidas preventivas.

#### Involucramiento Escolar:

Colaborar con instituciones educativas para incluir la educación sobre la prevención del dengue en los programas escolares y fomentar prácticas seguras en los niños.

#### Monitoreo y Evaluación:

##### Indicadores de Vigilancia Epidemiológica:

Evaluar la eficacia del programa mediante indicadores como la incidencia del dengue, la distribución geográfica de los casos y la velocidad de propagación.

##### Indicadores de Control del Vector:

Monitorear la reducción de criaderos de mosquitos, la eficacia de las intervenciones de control del vector y la resistencia a insecticidas.

##### Indicadores de Educación Comunitaria:

Evaluar la participación comunitaria, el conocimiento sobre las medidas preventivas y la adopción de comportamientos saludables.

#### Colaboración y Alianzas:

##### Colaboración con Autoridades Locales:

Trabajar en colaboración con autoridades locales, gobiernos municipales y organizaciones comunitarias para fortalecer la respuesta conjunta al dengue.

##### Alianzas con Organizaciones No Gubernamentales (ONG):

Establecer alianzas con ONG que trabajan en áreas relacionadas, como salud pública y control de vectores, para maximizar los recursos y la eficacia.

Educación Continua:

Capacitación a la Comunidad:

Ofrecer capacitación continua a la comunidad sobre prácticas de prevención, síntomas del dengue y la importancia de buscar atención médica temprana.

Capacitación del Personal de Control de Vectores:

Proporcionar capacitación regular al personal encargado del control de vectores para asegurar la implementación efectiva de estrategias de control.

## **Programa de Salud del Viajero**

Objetivo del Programa:

El Programa de Salud del Viajero del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo principal proteger la salud de los viajeros, prevenir la propagación de enfermedades infecciosas y ofrecer información y servicios de salud específicos para aquellos que viajan a destinos nacionales e internacionales.

Estrategias de Implementación:

Asesoramiento Previaje:

Proporcionar asesoramiento personalizado a los viajeros antes de su partida, destacando los riesgos de salud asociados con destinos específicos, vacunación necesaria y medidas preventivas.

Vacunación y Profilaxis:

Ofrecer servicios de vacunación para enfermedades específicas relacionadas con el destino del viaje, así como proporcionar profilaxis para enfermedades transmitidas por vectores, como la malaria.

#### Información sobre Salud y Seguridad:

Suministrar información detallada sobre las condiciones de salud y seguridad en los destinos de viaje, incluyendo medidas de prevención de enfermedades, riesgos alimentarios y pautas de seguridad personal.

#### Componentes del Programa:

##### Centros de Atención al Viajero:

Establecer centros especializados donde los viajeros puedan recibir información, asesoramiento, vacunación y servicios médicos relacionados con la salud del viajero.

##### Registros de Viajeros:

Mantener registros actualizados de los viajeros, sus destinos y servicios de salud proporcionados para facilitar el seguimiento y la gestión de la salud del viajero.

##### Red de Colaboración Internacional:

Colaborar con organismos de salud internacionales y autoridades sanitarias de otros países para compartir información y coordinar esfuerzos en la prevención de enfermedades transmisibles a nivel global.

##### Prevención de Enfermedades Infecciosas:

##### Vacunación Específica:

Administrar vacunas específicas según el destino del viaje, incluyendo aquellas para enfermedades como fiebre amarilla, hepatitis A y B, tifoidea, entre otras.

##### Profilaxis Antipalúdica:

Proporcionar medicamentos antipalúdicos y orientación sobre medidas de prevención de la malaria para viajeros que se dirigen a áreas endémicas.

##### Información y Educación:

##### Material Informativo:

Desarrollar material informativo, como folletos y guías, para educar a los viajeros sobre los riesgos para la salud en diferentes destinos y las medidas preventivas recomendadas.

#### Seminarios y Charlas:

Organizar seminarios y charlas educativas para grupos de viajeros, agencias de viajes y empresas, enfatizando la importancia de la salud del viajero y las medidas de prevención.

#### Monitoreo y Evaluación:

##### Seguimiento de la Salud del Viajero:

Realizar seguimiento de la salud de los viajeros después de su regreso, evaluando posibles síntomas y proporcionando servicios médicos adicionales si es necesario.

##### Evaluación de la Efectividad:

Evaluar la efectividad del programa a través de indicadores como la tasa de vacunación, la adherencia a las recomendaciones de salud y la detección temprana de enfermedades relacionadas con el viaje.

#### Colaboración y Alianzas:

##### Colaboración con Empresas del Sector Turístico:

Colaborar con empresas del sector turístico para integrar servicios de salud del viajero en los paquetes de viaje y promover la conciencia sobre la importancia de la salud durante el viaje.

### Alianzas con Organizaciones de Salud Internacionales:

Establecer alianzas con organizaciones internacionales de salud para acceder a información actualizada sobre brotes y compartir las mejores prácticas en salud del viajero.

### Tecnología y Plataformas en Línea:

#### Plataformas de Información en Línea:

Desarrollar y mantener plataformas en línea que proporcionen información actualizada sobre la salud del viajero, recomendaciones específicas para destinos y acceso a servicios de asesoramiento remoto.

#### Registro en Línea de Viajeros:

Implementar un sistema en línea para el registro de viajeros, facilitando el seguimiento y la gestión eficiente de la salud del viajero.

#### Educación Continua y Capacitación del Personal:

##### Capacitación del Personal de Atención al Viajero:

Proporcionar capacitación continua al personal encargado de la atención al viajero para garantizar la calidad y precisión de la información y servicios proporcionados.

##### Educación a la Comunidad:

Llevar a cabo programas educativos dirigidos a la comunidad en general sobre la importancia de la salud del viajero y las medidas preventivas antes, durante y después del viaje.



## **Programa de Salud Bucal**

### Objetivo del Programa:

El Programa de Salud Bucal del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) tiene como objetivo principal promover la salud bucal, prevenir enfermedades dentales y mejorar el acceso a servicios odontológicos de calidad. Se enfoca en educar a la población sobre prácticas de higiene bucal, realizar intervenciones preventivas y facilitar el acceso a servicios de atención dental.

### Estrategias de Implementación:

#### Educación y Promoción de la Salud:

Desarrollar campañas educativas para promover prácticas saludables de higiene bucal, destacando la importancia del cepillado adecuado, el uso de hilo dental y una dieta balanceada para la salud dental.

#### Prevención de Enfermedades Dentales:

Implementar estrategias preventivas, como la aplicación de selladores dentales y tratamientos fluoruros, para reducir la incidencia de caries y otras enfermedades dentales.

#### Atención Odontológica Temprana:

Facilitar el acceso a servicios odontológicos tempranos, con un énfasis en la atención preventiva y la detección de problemas bucales en etapas iniciales.

### Componentes del Programa:

#### Clínicas y Centros de Salud Bucal:

Establecer clínicas y centros de salud bucal equipados con personal capacitado y tecnología moderna para ofrecer servicios de atención dental preventiva y curativa.

**Programas Escolares de Salud Bucal:**

Colaborar con instituciones educativas para implementar programas de salud bucal en escuelas, proporcionando chequeos regulares, tratamientos preventivos y educación a los estudiantes.

**Promoción de la Salud en Comunidades:**

Realizar actividades de promoción de la salud bucal en comunidades, incluyendo ferias de salud, charlas educativas y distribución de material informativo.

**Prevención y Tratamiento de Enfermedades Dentales:****Campañas de Selladores y Fluorización:**

Realizar campañas específicas para la aplicación de selladores dentales y tratamientos de fluorización en poblaciones vulnerables, especialmente en niños y adolescentes.

**Detección Temprana y Tratamiento de Caries:**

Implementar programas para la detección temprana de caries y otros problemas dentales, con la provisión de tratamientos oportunos para prevenir complicaciones.

**Atención a Poblaciones Específicas:**

Desarrollar estrategias específicas para atender las necesidades de poblaciones como niños, mujeres embarazadas y personas mayores, adaptando los servicios según sus requerimientos.

**Monitoreo y Evaluación:****Indicadores de Salud Bucal:**

Evaluar la eficacia del programa mediante indicadores como la prevalencia de caries, la frecuencia de visitas al dentista y la mejora en la salud bucal de la población.

#### Impacto en Poblaciones Vulnerables:

Medir el impacto del programa en poblaciones vulnerables, evaluando la reducción de disparidades en la salud bucal y mejorando el acceso a servicios para estos grupos.

#### Colaboración y Alianzas:

##### Colaboración con Instituciones de Salud:

Trabajar en estrecha colaboración con instituciones de salud para integrar servicios odontológicos en la atención primaria y mejorar la coordinación en el tratamiento integral de la salud.

##### Alianzas con Organizaciones No Gubernamentales (ONG):

Establecer alianzas con ONG que se centren en la salud bucal para ampliar el alcance del programa y acceder a recursos adicionales.

#### Tecnología y Teleodontología:

##### Teleodontología:

Implementar servicios de teleodontología para brindar asesoramiento remoto, seguimiento y consultas virtuales, mejorando el acceso a servicios especializados, especialmente en áreas remotas.

#### Educación Continua y Capacitación del Personal:

##### Capacitación del Personal Odontológico:

Proporcionar capacitación continua al personal odontológico para mantener altos estándares de atención, incorporando nuevas tecnologías y enfoques basados en la evidencia.

Educación a la Comunidad:

Desarrollar programas educativos continuos para la comunidad, enfatizando la importancia de la salud bucal a lo largo de la vida y promoviendo la prevención de enfermedades dentales.



**Anexos:**

A continuación, se anexa link y captura de video informativo, para mayor entendimiento

[https://www.youtube.com/results?search\\_query=progrmas+de+salud+cenaprece](https://www.youtube.com/results?search_query=progrmas+de+salud+cenaprece)



## Unidad IV

### Proyectos comunitarios

#### Guía para elaboración

1. Selección del tema de Intervención.
2. Desarrollo del Proyecto de Intervención
  - 2.1 Ficha de identificación
  - 2.2 Población beneficiada por grupo de edad
  - 2.3 Problemática
  - 2.4 Objetivos
  - 2.5 Acciones
  - 2.6 Cronograma de actividades 2
  - 2.7 Metas 2.8 Evaluación del Proyecto
3. Bibliografía

Para que el tema seleccionado sea aquel que más beneficios le brinde a la comunidad con las acciones realizadas, es conveniente guiarse de la siguiente metodología:

- I. Selección del tema de intervención:

Es importante que la información recabada en el ámbito de la morbilidad o Mortalidad, se puedan identificar los principales riesgos a la salud, que estén determinando la presencia de alguna de las enfermedades, por lo que, al realizar un proyecto de intervención, les permitirá a los Pasantes identificar los principales factores que se pueden modificar con intervenciones viables a corto o mediano plazo en beneficio de la salud de la población. Por tal motivo, para la selección del tema del proyecto de intervención, se deben considerar los siguientes supuestos, con la finalidad de este impacte positivamente en la salud de la población con las acciones de primer nivel de atención a realizar:

⇒ No suponga que la construcción del proyecto de intervención es un ejercicio ocioso o de trámite: las investigaciones mal planteadas o mal diseñadas conducen a resultados inútiles y frustrantes, al fracaso y al desperdicio.

⇒ No pase de un punto a otro del proyecto sin haberlo concluido con claridad. Piense en las consecuencias de cada apartado para la conformación del siguiente y la estructura total del proyecto.

⇒ No recabe datos sin motivo y sin método para encontrar el tema a intervenir. Es preciso que se identifique un problema a investigar, que sea prioritario, de interés y se delimite con claridad. La selección y planteamiento del problema es el punto de arranque para la realización de cualquier investigación.

⇒ No intente resolver más de un problema con el mismo proyecto. Identifique sus posibilidades y recursos reales para diseñar su protocolo; puede estructurar protocolos secuenciados en una línea de investigación. Una vez resuelto lo anterior, debe enfrentar la primera dificultad con la que se encuentra un investigador que se está formando; la selección del tema a investigar, sobre todo cuando hay varios asuntos que despiertan su interés.

En general para priorizar un conjunto de temas de investigación se puede recurrir al siguiente ejercicio de consenso: a partir de los siguientes criterios se califica cada tema, con la información existente al momento de iniciar el ejercicio:

1. Duplicación. - ¿El tema ha sido investigado?; ¿aún hay preguntas valiosas para estudiar? 1. = Se dispone ya de información suficiente.
2. = Se dispone de información que no cubre determinados temas importantes.
3. = Se dispone de información fidedigna en la que pueda basarse la solución de los problemas.

2. Urgencia de los datos. - Con qué urgencia se necesitan los resultados para tomar decisiones. Qué parte de la investigación debe realizarse de inmediato y qué parte puede relegarse a fecha posterior.

1. = La información no se necesita urgentemente.
2. = La información podría utilizarse inmediatamente, pero es aceptable una demora.
3. = Los datos son urgentes.

3. Asentimiento moral. - Considerar los daños a personas o al ambiente que pueda provocar el estudio.

- = Problemas de importancia.
- = Problemas de poca importancia.
- = Ningún problema ético o de bioseguridad.
- Asentimiento político.

4. Grado de Interés y apoyo de las autoridades.

- = Los dirigentes no muestran interés en el tema.
- = Cierta interés en el tema.
- = Amplio interés de los dirigentes en el tema.

5. Viabilidad (factibilidad).

- Complejidad para investigar el problema; recursos necesarios, datos disponibles, tiempo disponible, asequibilidad de recursos.

- = No es viable con los recursos disponibles.
- = Viable con los recursos disponibles.
- = Muy viable con los recursos disponibles.

6. Magnitud.

- Dimensión cuantitativa del problema, en el universo correspondiente.

- = Pocos casos.
- = Bastantes casos.
- = Muchos casos.

Deberían ser escasos, pocos, muchos o bastantes

7. Trascendencia.

- Repercusión en el tiempo del problema de estudio, a escala individual o colectiva.

- = Repercute a largo plazo.
- = Repercute a mediano plazo.
- = Repercute a corto plazo.

## 8. Relevancia.

- Valoración (económica, material, etc.) del problema (¿salta a la vista; es notable?).

- = Es altamente notable.
- = Es medianamente notable.
- = Es poco o nada notable.

9. Vulnerabilidad. - Existencia de recursos o elementos que actúan para resolver el problema.

- = Existen procedimientos inespecíficos.
- = Existen procedimientos indirectos que inciden.
- = Existen procedimientos específicos que inciden.

## 10. Pertinencia.

- Grado de relación con los principales problemas de salud locales (Dx. de salud local).

- = Relación Incidental.
- = Relación Indirecta.
- = Relación Directa.

## 11. Aplicabilidad.

- Posibilidad de aplicar los resultados y las recomendaciones.

- = Ninguna posibilidad de aplicación.
- = Alguna probabilidad de aplicación.
- = Bastante probabilidad de aplicación.

**TABLA DE PRIORIZACIÓN**

TEMA DE INVESTIGACIÓN	Criterio:											Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
1. Alta prevalencia de obesidad. Azcapotzalco	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	<b>27</b>
2. Alta Mortalidad materna en el área de estudio	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	3	<b>18</b>
3. Alto índice de desnutrición en el área de estudio	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>22</b>

Valoración.

- 1= baja
- 2= media
- 3= alta

<p><b>Criterios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Duplicación</li> <li>II. Urgencia de los datos</li> <li>III. Asentimiento moral</li> <li>IV. Asentimiento político</li> <li>V. Viabilidad</li> <li>VI. Magnitud</li> <li>VII. Trascendencia</li> <li>VIII. Relevancia</li> <li>IX. Vulnerabilidad</li> <li>X. Pertenencia</li> <li>XI. Aplicabilidad</li> </ul>
--

Una vez definido el tema que obtuvo la mayor puntuación, se elabora su descripción estructurada, clara y precisa de lo que se pretende conocer, probar o resolver mediante la intervención, es decir; el protocolo de investigación.

## 2. Desarrollo del Proyecto de intervención en salud

### 2.1 Ficha de identificación

Estado	Anotar el nombre completo de la Entidad Federativa.
Delegación	Anotar nombre de la Delegación Política.
Jurisdicción Sanitaria	Anotar nombre de la Jurisdicción Sanitaria.
Unidad de salud	Anotar el nombre completo de la unidad de salud (Centro de Salud, hospital o clínica).
Domicilio	Anotar el domicilio completo de la unidad de salud (calle, no. Interior, no. Exterior, colonia, C.P. y Delegación).
Responsable de coordinar del proyecto	Anotar el nombre y cargo del responsable de coordinar el proyecto en la unidad de salud.
Título del Proyecto	Anotar el nombre de su proyecto.
Tema del proyecto	Elija un solo tema al cual va dirigido su proyecto. Ej. Prevención de adicciones, salud del adulto y del anciano, salud reproductiva etc.
Total de comunidades beneficiadas	Especifique las comunidades que serán beneficiadas con la ejecución del proyecto.
Tipo de Población a atender	Especifique el tipo de población a atender (indígenas, migrantes, embarazadas, adolescentes, adultos mayores, discapacitados).
Total de población a atender	Anotar el número de personas que serán directamente beneficiadas con la ejecución del proyecto de acuerdo al cuadro señalado por edad y sexo.

### Población beneficiada por grupo de edad

Niños de 0 a 4 años		Jóvenes de 15 a 24 años		Adultos de 25 a 59 años		Adultos mayores de más de 60 años		Total de población beneficiada	
F	M	F	M	F	M	F	M	F	M

## Problemática

**Justificación del proyecto** Describe el porqué del proyecto; responde a las siguientes respuestas ¿por qué es importante atender el problema?, ¿qué beneficios se obtendrán?, ¿quiénes se beneficiarán de la solución?; proporcionar cifras que lo fundamenten, así como las fuentes de donde se obtuvieron.

Es necesario documentarse con otros trabajos relacionados con el tema que se hayan llevado a cabo (nacional, internacional, narrativo, gráficos, etc.).

**Síntesis del micro-diagnóstico** Anotar una síntesis del micro-diagnóstico que dio origen al proyecto

**Priorización** Anotar el lugar que ocupa la problemática del proyecto en la tabla de priorización del apartado

1. **Selección del Tema de Intervención Planteamiento del problema** Describir con precisión el propósito del proyecto priorizado, las preguntas que responde el planteamiento son ¿en qué consiste el problema?, por qué es problema? ¿qué consecuencia tiene?, cuáles son sus causas? Explicar con exactitud los cambios que se pretenden lograr respecto a la situación actual y enfatizar su finalidad estratégica, estableciendo la estructura básica para direccionar sus objetivos y metas.
2. **Determinantes de salud a fortalecer** Considerando que los determinantes son los factores personales, sociales, económicos y ambientales que influyen a favor o en contra del problema, enunciar específicamente los determinantes que permiten fortalecer la salud de los individuos y la población. **Determinantes a reducir o eliminar** Anotar los determinantes que se quieran reducir, conocidos como factores de riesgo.

**2.4 Objetivos** Los objetivos deben ser; concretos, claros, alcanzables, observables y medibles. Deber ser congruentes en la vinculación entre causa y efecto y formulados como acciones terminadas y no como tareas a realizar, utilizando los verbos llamados de acción: (establecer, ordenar, instalar, reducir, realizar, contribuir y llevar a cabo).

**General** Identificar claramente la finalidad del proyecto; apuntando a la solución del problema. es el logro que se quiere alcanzar, con la ejecución del mismo. **Específicos** Describir y precisar los logros parciales o los pasos que se irán concretando a través del proyecto para lograr el objetivo general.

**Acciones (Reflejar las funciones de promoción de la salud)** Explicar la serie de acciones que se desarrollaran desde el inicio hasta el término del proyecto, resaltando las funciones de promoción de la salud. **Funciones:**

- **Fortalecimiento de la acción comunitaria:** consiste en las acciones determinas a impulsar la participación efectiva de la comunidad en la fijación de prioridades, la toma de decisiones y la elaboración y ejecución de acciones para alcanzar un mejor nivel de vida.
- **Creación de ambientes saludables:** conjunto de acciones que conducen a lograr una conducta de protección de las personas entre si y del ambiente, así como generar condiciones de trabajo y de vida gratificante, agradable, segura y estimulante.
- **Desarrollo de las habilidades personales:** proceso de enseñanza-aprendizaje participativo para desarrollar habilidades y actitudes necesarias para la vida; y lograr que la población ejerza un mayor control sobre su salud y el ambiente a lo largo de las diferentes etapas de la vida.
- **Reorientación de los servicios de salud:** proceso que orienta al sector salud a ir más allá de proporcionar servicios curativos y se comprometa con la promoción de la salud; que los servicios médicos sean sensibles a las necesidades culturales de los individuos y la respete y que la responsabilidad de la salud la compartan con las personas y los grupos comunitarios.

**Cronograma de actividades** Enumerar en orden cronológico cada una de las actividades a realizar para alcanzar los objetivos y las metas del proyecto. En mes anotar los meses en que se realizará la actividad.

Actividad	Mes			
	1	2	3	4

**Metas** Las metas deben ser específicas y medibles.

**Descripción** Describir claramente los resultados esperados en términos numéricos y precisar el tiempo en el que se prevé alcanzar cada una de ellas. Responde a la pregunta ¿cuánto se quiere hacer, servicios que se prestan y/o necesidades que se cubrirán en un tiempo determinado.

**Evaluación del proyecto** Diseñar indicadores numéricos para la evaluación del proyecto que permita reflejar los avances o resultados de los objetivos y o metas propuestas en el mismo.

Nombre del indicador	Método de cálculo	Medios de verificación
Refleja un aspecto esencial del objetivo o los principales aspectos a medir.	Construya la fórmula para cada de las acciones a medir, indicando qué o cuál es la medición (taza o porcentaje) y cuál es el universo a considerar	Anote la fuente que dé certeza al resultado: (estadísticas, material publicado, inspección visual, encuestas, informes, registros de diferentes fuentes)

**Mecanismos de continuidad del proyecto**, indicar la forma en la que se va a seguir trabajado o dar seguimiento al mismo.

**Anexos:**

Link de video informativo:

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



## Bibliografía

- Calvo, S. B. (1992). Educación para la salud en la escuela. Madrid: Díaz de Santos.
- Castillo, S. (1999). Manual sobre enfoque de riesgo en la atención materno-infantil
- Obtenido de <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwjQ9L3ByfnHAhWLF5IKHT3wAXo&url=http%3A%2F%2Firis.paho.org%2Fxmlui%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F3128%2FManual%2520sobre%2520el%2520enfoque%2520de%2520riesgo%2520en%2>
- Diz, A. L. (2000). La salud y la enfermedad: Aspectos biológicos y sociales. Obtenido de <http://www.terras.edu.ar/jornadas/41/biblio/41KORNBLIT-Ana-Lia-y-MENDESDIZ-Ana-El-proceso-salud-enfermedad.pdf> Enfermeros del Consorcio Sanitario de Tenerife (Vol. I). (2004). España: MAD. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?id=zr4lzbiu4zYC&pg=PA279&dq=Leavell+y+Clark+\(1965\)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiljPHZI6DLAhXBmIMKHRBiCR4Q6AEIUzAH#v=onepage&q=salud%20es&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=zr4lzbiu4zYC&pg=PA279&dq=Leavell+y+Clark+(1965)&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiljPHZI6DLAhXBmIMKHRBiCR4Q6AEIUzAH#v=onepage&q=salud%20es&f=false)
- Hernández, M. y. Lazcano Ponce (2013). Salud Pública. Teoría y práctica. México: Manual Moderno /INSP. Omar, G. V. (2007). Educación para la salud. Costa Rica: EUNED.
- Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?id=6u3bekllegMC&pg=PA39&dq=Leavell+y+Clark++historia+natural&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiQr8WYn6DLAhUU\\_2MKHSazBg0Q6AEIPjAH#v=onepage&q=Leavell%20y%20Clark%20%20historia%20natural&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=6u3bekllegMC&pg=PA39&dq=Leavell+y+Clark++historia+natural&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiQr8WYn6DLAhUU_2MKHSazBg0Q6AEIPjAH#v=onepage&q=Leavell%20y%20Clark%20%20historia%20natural&f=false)
- Organización Panamericana de la Salud (OPSa) (2011). Salud y enfermedad en la población en “Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE)” Módulo 2. 2da. Edición, Oficina regional de la OMS. Parafita, D. ((s.f)).
- CTO. (2013). Manual CTO, Oposiciones de enfermería. Tema 71. España: Grupo CTO. Garcia-Caballero, C. y García-Gscheidle, A. (2000).

- Demografía y estadísticas sanitarias en la infancia. En: García-Caballero, C. y González-Meneses, A. Editores. Tratado de pediatría social. 2a Ed. Vol. I. España: Ediciones Díaz de Santos. García-González, Rodríguez-Lugo y Loera-García. (2014, mayo-agosto). L
- La demografía desde el enfoque de la teoría general de sistemas. Tecnociencia, Chihuahua. 8(2): 66-70. Hernández, E. P. O. (2013). La antropología demográfica o el estudio antropológico de los hechos vitales de la población. pp 246 266. En: La complejidad de la antropología física, Tomo I, Coordinadores Barragán, S. A. y González, Q. L. Higashida, B. (2001).
- Ciencias de la salud. 4ta, ed. México: McGraw-Hill. INEGI. (2016). Institución con historia. Página web: <http://www.inegi.org.mx/inegi/acercade/default.aspx> Livi Bacci, M. (1993). Introducción a la demografía. Barcelona: Ariel. Roye, M. E. (2004).
- La demografía como herramienta epidemiológica, Catedra. Instituto Universitario ISALUD. Recuperado de:  
[https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/37948/mod\\_resource/content/0/CPS/modulo2/m2bibliocomplem/La\\_Demografia\\_como\\_herramienta\\_epidemiologica.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/37948/mod_resource/content/0/CPS/modulo2/m2bibliocomplem/La_Demografia_como_herramienta_epidemiologica.pdf)  
Secretaria de Gobernación. (2014). CONAPO, Información general.
- Página web, [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informacion\\_General](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informacion_General)