



**RED UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ**

Diseño Curricular de la Licenciatura en Salud Pública

EQUIPO DE PLANEACIÓN CURRICULAR

**Dr. Alfredo Ramos Ramos
Osmar Matsui Santana
René Crocker Sagastume
Noé Alfaro Alfaro
Alfredo Celis de la Rosa
Armando Martínez Ramírez
Felipe Lozano Kasten
Martha Villaseñor Farías**

Guadalajara, Jalisco, Octubre del 2011.

I. FUNDAMENTACIÓN

A. ASPECTOS CONCEPTUALES

1. Fundamento teórico-metodológico del diseño curricular.

El Programa de la Licenciatura en Salud Pública se construye desde el concepto de Desarrollo Curricular, entendido como un proceso continuo de investigación educativa, cuya finalidad primordial es analizar las determinantes y contradicciones sociales, económicas, culturales y laborales del contexto externo desde se construyen necesidades y demandas de formación de competencias profesionales traducidas en el Perfil Profesional para que las instituciones, académicos e individuos que deciden formar parte o ingresar a la Licenciatura, realicen prácticas educativas grupales e individuales, con el propósito de generar alternativas para

la problemática de salud-enfermedad de la población mexicana a la vez que redunden en un nivel de calidad del proceso académico del Programa.

Se adopta el concepto de Desarrollo Curricular, porque "Un programa curricular sustentado en la investigación constituye una estructura organizada que gula la investigación de un campo particular, así mismo un programa de investigación no solo define lo que puede ser legítimamente estudiado por sus partidarios sino también lo que quedará excluido..." (Ibidem)

Este concepto permite el análisis de las diferentes tendencias encontradas en el ámbito curricular observando a la investigación científica como empresa acumuladora de teorías aisladas, por otro lado, esta categoría permitirá caracterizar las tendencias encontradas como totalidades estructurales complejas y dinámicas, con una unidad histórica que los define por supuestos ontológicos y metodológicos interrelacionados.

Por ello es que, de inicio se desarrolla en el "Programa de Licenciatura en Salud Pública", la construcción de un marco teórico-metodológico amplio, que fundamenta y orienta el Programa en sus diversas etapas y acciones desde ámbitos tan diversos y necesarios como son: el filosófico, el político, el pedagógico, el curricular, el disciplinar, el profesional, el económico-laboral, el normativo, el institucional y el socio-cultural.

En el mundo actual existe una tendencia de planeación curricular para que se integre la educación con los sistemas productivos y las necesidades de la población; entre otros factores, porque no han logrado interactuar lo suficiente como para plantear metas en las que converjan estrategias de trabajo que permitan una permanente retroalimentación y enriquecimiento entre lo educativo, lo social y lo laboral.

Este escenario demanda de las instituciones de educación superior (IES) una serie de respuestas expresadas en acciones de generación de conocimiento; en estrategias para la formación de profesionales y en estrategias de vinculación con la sociedad y sus necesidades.

En este marco el equipo de planeación curricular de la Licenciatura en Salud Pública, plantea una alternativa educativa para la formación de profesionales en este campo, sustentada en una visión holística y multireferenciada del sujeto a formar. Para ello se comprende al proceso didáctico pedagógico debe estar ligado no sólo a las necesidades de aprendizaje del futuro profesional, sino que sea coherente con las necesidades de formación que plantean tanto el desarrollo de la disciplina y la profesión, como la evolución de los mercados ocupacionales y las necesidades sociales de todos los sectores de la población.

Esta alternativa de planeación curricular parte de dos conceptos esenciales: competencias profesionales integradas y currículum integral, que se desarrollarán en esta parte del documento.

El currículum debe ser considerado como aspecto fundamental en la definición y funcionamiento de la estructura académica-administrativa de las instituciones y derivarse del modelo educativo adoptado por la institución. Es decir, debe traducir su misión, sus fines y la concepción de las relaciones con la sociedad, el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje.²

El diseño curricular tradicional se estructura fundamentalmente con base en el desarrollo de la disciplina o disciplinas que confluyen en un campo profesional determinado, así como en la lógica en la que se sustenta el proceso de enseñanza. Una forma alterna de estructurar el currículum es atendiendo a los requerimientos de los mercados ocupacionales, a los avances científicos y tecnológicos, las demandas y problemáticas sociales de la región y las características de la profesión en cuestión.

Un enfoque curricular que responde a esta última alternativa es el modelo basado en la formación con base en competencias profesionales.³ La principal característica de la educación por

competencias es su orientación a la práctica por una parte y la posibilidad de una inserción cuasi natural y continua en la vida productiva de las personas.

Desde el enfoque de competencia integral u holística, la formación profesional se define como una compleja estructura de atributos (multihabilidades flexibles, conocimientos, actitudes y valores) necesarios para el desempeño en situaciones específicas. Este enfoque es holístico e integra y relaciona atributos y tareas; permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneas, toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo donde tiene lugar la acción. Asimismo, incorpora la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

Las competencias profesionales integradas se desarrollan a través de una compleja estructura de atributos (conocimientos, actitudes, valores y habilidades) necesarios para el desempeño de acciones profesionales, a través de las cuales pone en juego juicios de valor ante determinada situación específica; asimismo, la cultura y el contexto son predominantes para el desarrollo holístico de la práctica profesional.

El hecho de que la competencia significa investigar y resolver problemas de la realidad y alcanzar resultados, convierte al currículum en una enseñanza integral. Articula los conocimientos y metodologías de investigación generales, los conocimientos y metodologías básicas del campo profesional y las experiencias en el trabajo, áreas que tradicionalmente estaban separadas en los procesos formativos.

Desde la perspectiva mencionada, la integración del conocimiento a través de la investigación de problemas de la realidad y el servicio a las comunidades realizada por los académicos de la Licenciatura en Salud Pública, ha permitido determinar el perfil profesional y desde allí derivar las unidades de aprendizaje.

Estas unidades se organizan en un mapa curricular en donde el alumno de manera simultánea aprende los fundamentos de su práctica científica y disciplinar con el análisis con juicio crítico y el planteamiento de soluciones a los problemas de salud-enfermedad propios de las poblaciones en donde está insertado en su práctica profesional.

a. Metodología de construcción de perfil profesional de egreso y unidades de aprendizaje

Un elemento para construir el perfil de competencias de los egresados de la Licenciatura en Salud Pública, lo constituyen las necesidades y demandas del contexto económico, político, sociocultural, epidemiológico-social y el desarrollo del campo disciplinar de la salud pública.

Los saberes prácticos, teórico, metodológicos y formativos surgidos del diagnóstico de necesidades y demandas de formación del contexto y del desarrollo del campo disciplinar fueron sintetizados en competencias profesionales integradas.

Con base en el perfil de competencias profesionales se construyen las áreas de formación, ejes curriculares y unidades de aprendizaje de la estructura del plan de estudios que se presenta posteriormente.

La relación de necesidades y demandas de formación del contexto y el desarrollo del campo disciplinar con el perfil de competencias profesionales de egreso y las unidades de aprendizaje se presenta en las matrices que se incluyen posteriormente a la fundamentación del diseño curricular.

2. Propuesta pedagógico-didáctica de la Licenciatura en Salud Pública

La propuesta pedagógico-didáctica de la Licenciatura en Salud Pública, está sustentada en el aprendizaje de los alumnos de las competencias profesionales integradas para la resolución de problemas. Las ventajas de un currículum aplicado a la resolución de problemas son los siguientes:

- Toma en cuenta cómo se aprende.
- Se concentra en actividades auténticas cuando se requiere un aprendizaje profundo.
- Concede mayor importancia a enseñar cómo aprender que a la asimilación de conocimientos.
- Es más flexible que otros métodos.
- Trabajar por problemas permite desarrollar la motivación, la creatividad, la iniciativa y la capacidad de toma de decisiones en la práctica de formación y posteriormente en la práctica profesional.
- Exige aprender a discutir y a trabajar en grupo.

El enfoque de enseñanza-aprendizaje por problemas se combina muy bien con la formación por alternancia, que propone ir y venir entre aula y práctica, por lo que la propuesta educativa de la Licenciatura en Salud Pública, propone un modelo en que los alumnos estén buena parte de su tiempo en actividades prácticas de investigación acción participativa con las comunidades de la región y tener actividades de reflexión teórico-metodológica presenciales y semipresenciales.

Otra característica es la posibilidad de una enseñanza individualizada y el avance por objetos de estudio y transformación, lo que permite al individuo acoplar mejor sus atributos y capacidades personales con las necesidades de formación. Por lo tanto, las problemáticas señaladas por el contexto, agrupadas como objetos de estudio y transformación, contemplarían una construcción sistematizada de la realidad de salud-enfermedad de los pueblos indígenas de la región.

En lo pedagógico-didáctico la función del profesor es la de ser el tutor que integra las funciones académicas y su papel es asesorar, orientar y coordinar; el estudiante, por su parte, éste adquiere el conocimiento a través de su relación con el objeto de estudio y transformación; para este Programa, es la realidad de salud-enfermedad y el contexto socioeconómico, político y cultural que viven las poblaciones de la Región.

Desde este enfoque podemos decir que las disciplinas de las ciencias de la salud, las ciencias humanas, sociales, económicas y políticas, abordan las necesidades y requerimientos de los pueblos, desde una perspectiva dinámica, por lo que se requiere que se consideren las realidades complejas por áreas de aplicación del conocimiento y su articulación con lo educativo a través del Construcciónismo Social, según el cual la construcción de la realidad objetiva se desarrolla a través de la acción humana en interacción simbólica con su entorno.⁴

Dicho de otra forma, bajo este supuesto encontramos que el humano es activo, y su característica de reflexividad (capacidad de tomar en cuenta los valores, intenciones, motivaciones) se logra a través de la apropiación del conocimiento de manera crítica, al asumir su propio punto de vista y en comparación con el de los demás.

Se busca que el profesional egresado de la Licenciatura en Salud Pública, analice e influya en su entorno social e histórico y que sea capaz de construir teorías, métodos y técnicas que incidan en su propia transformación a través de un proceso de interpretación y relación interdisciplinar.

B. ANALISIS DEL CONTEXTO PARA LA FORMACIÓN DE LICENCIADOS EN SALUD PÚBLICA

1. Contexto socio económico, político y desarrollo científico tecnológico

La Globalización y la Tercera Revolución Científico-tecnológica ha modificado la vida cotidiana, las instituciones sociales y las características de las naciones y gobiernos en casi todo el mundo, incluido México. De este impacto no han escapado los procesos formativos que se construyen en las instituciones de educación superior.

Como producto de estos cambios que se implementan a escala mundial, en México, en los últimos 30 años se ha producido una serie de cambios económicos, políticos y socioculturales que han modificado sustancialmente las características de la sociedad, el Estado y sus instituciones, incluidas las educativas y de salud.

Dichos cambios han originado crisis económicas continuas y una profunda desigualdad en la acumulación y distribución de la riqueza, condición que ahora se refleja en la existencia de más de 40 millones de sólo 200 o más grandes ricos.

Desde el despegue de esta modernización neoliberal mundial, la política Estatal ha demostrado una franca y clara identificación con los intereses del capital transnacional y nacional y de manera marginal un apoyo a las mayorías del país. Desde el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado a la fecha, el Estado ha venido implementando una sistemática política restrictiva, pero con la cual -se señala- el país superará su profunda crisis. En la economía, el modelo se caracteriza por las siguientes políticas: El privilegio hacia el pago de la deuda externa; contracción y transferencia del gasto social (Vivienda, salud, alimentación, educación); liberación de precios y desregulación del mercado, inflación y decrecimiento del salario real; comportamiento del peso sujeto al mercado; incentivación de la producción sobre la base de las reconversiones industriales; venta de paraestatales y tendencia a la privatización en las instituciones de Seguridad Social y una silenciosa permisión para el crecimiento de la educación superior, etc.

En el campo de la salud pública las políticas han transitado, en los últimos 30 años, de la búsqueda de la modernización a partir de la descentralización, la elevación de la calidad de los servicios y la atención de las desigualdades, a través de la política de ampliación de cobertura, como propósitos, hasta el planteamiento de un modelo integral de atención de la salud con base en la política del Seguro Popular. A pesar del impulso de estas políticas, existe un aumento de enfermedades carenciales y un incremento de las enfermedades crónico-degenerativas.

En el campo de la educación superior, entre otros elementos, las políticas del Estado se caracterizan por tres elementos centrales: una mayor vinculación de las instituciones de educación con los sistemas productivos, la sociedad y mercados de trabajo, con el objetivo de que las universidades públicas contribuyan a realizar el Ajuste Estructural de los procesos de producción que permitan una mayor vinculación de México a los procesos de Globalización; la formulación de una política de reducción del gasto público en educación superior y ciencia, propiciando a la vez acciones para lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos y la fiscalización de los mismos. Los recursos son asignados basándose en criterios de calidad y eficiencia con conceptos empresariales, lo que provoca que la función del Estado cambie, de un Estado Educador a un Estado Auditor- con efectos en el concepto de Autonomía Universitaria.

Las nuevas demandas de las políticas para la educación superior del modelo Neoliberal en el plano de la formación profesional las podemos caracterizar por lo siguiente: velocidad del avance científico-tecnológico, que demanda la creación de nuevas opciones profesionales, nuevas necesidades de conocimientos y habilidades y necesidades de actualización o reconversión de las profesiones; formación de bloques económicos, que han modificado las reglas de comercio internacional, generando nuevas condiciones a la competencia e internacionalización de los procesos económicos, lo que demanda conocimientos y habilidades diferentes a las requeridas en

un esquema de economía cerrada; mecanismos que evalúen y reconozcan la calidad de las instituciones de educación superior, de los programas y de los profesionistas egresados de éstas y reestructuración de los procesos productivos, que generan nuevos criterios para la localización de actividades productivas y nuevas estructuras organizacionales más pequeñas y flexibles, lo que demanda una formación que favorezca una mayor creatividad y una preparación general con mejores instrumentos para adaptarse a escenarios cambiantes en el mundo del trabajo.

Las instituciones públicas de educación superior como la Universidad de Guadalajara, por su trayectoria histórica nacionalista, por su pluralidad ideológica, por su carácter popular, por su educación universalista, por su natural espacio de reproducir y generar conocimientos científicos, por su sensibilidad a los problemas y las esperanzas de la sociedad a la cual se debe, ha sufrido una transformación educativa importante para responder crítica y audazmente ante este modelo de modernización neoliberal, asumiendo el reto de modernizarse en su pertinencia laboral y científico-tecnológica, pero otorgando un valor importante al servicio social universitario en la búsqueda del bienestar de la ciudadanía desprotegida.

En la búsqueda de su pertinencia social, una mayor vinculación a los sistemas productivos y mercados de trabajo, así como con los cambios de la Tercera Revolución Científico-tecnológica, se generan en la Universidad de Guadalajara desde 1991, una serie de cambios académico-administrativos que incluyen los Modelos de Red Universitaria de Jalisco, de Departamentalización y la Incorporación del Sistema de Créditos, que impactan de alguna manera a los diseños curriculares de las distintas carreras que se imparten en la misma.

Sin embargo, la implementación de los cambios anteriores no habían sido acompañados de una modernización de las estructuras curriculares -muchas de ellas elaboradas desde hace 20 años- y de innovaciones en la formulación de los programas académicos y en la práctica docente, lo cual genera una dualidad educativa, ya que por un lado se trabaja con un modelo administrativo-académico con tendencia a la modernidad, con currícula y procesos de enseñanza-aprendizaje que no corresponden a las nuevas necesidades de la realidad actual.

El contexto anterior genera nuevas tendencias y desafíos de innovación educativa y actualización curricular para las distintas instancias de la Universidad de Guadalajara y del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, en particular, que demandan acciones de planificación educativa estratégica que permitan una coherencia del curriculum con las transformaciones administrativo-académicas que se están implementando en los distintos espacios educativos de la Red Universitaria de Jalisco y con los cambios que se producen a escala nacional e internacional.

Por ello, en algunas instituciones de educación superior, como la nuestra, se ha iniciado la construcción de de propuestas curriculares, que sin ignorar las demandas del contexto hegemónico relacionadas con la reproducción de los procesos productivos y mercados de trabajo profesional ligados a los sectores del capital transnacional, se considere la pertinencia social de los currícula con las demandas de las mayorías de la población mexicana afectadas por un modelo económico históricamente injusto, que se ha profundizado por la implementación del modelo Neoliberal en los últimos 20 años.

En ese contexto uno de los grandes retos de la educación superior es lograr en los procesos de formación de recursos humanos una suficiente y adecuada integración entre la teoría y la práctica, entre el estudio y el trabajo y como consecuencia, entre la universidad y la sociedad. Esto plantea, la necesidad de formar recursos humanos altamente competentes para realizar intervenciones eficaces, integrales y exitosas en las problemáticas que demandan solución en cada campo profesional.

En los últimos años se ha presentado la discusión, tanto en el contexto internacional como nacional, en torno a las competencias profesionales que los egresados deben poseer al terminar sus estudios para integrarse al ejercicio profesional. De igual manera, se han discutido las diversas perspectivas teórico-metodológicas bajo las cuales se plantea lograr no solo una vinculación

exitosa entre la teoría y la práctica, sino también entre la formación de los profesionales y las demandas del contexto ocupacional.

En consecuencia con las demandas del contexto nacional e internacional, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, se inició una transformación curricular utilizando la metodología de investigación acción participativa, que ha permitido que los sujetos sociales de esta comunidad académica se involucren en el diagnóstico y la reforma de sus propuestas curriculares.

Un elemento innovador de esta reforma curricular es la incorporación del concepto de Desarrollo Curricular por Competencias Profesionales Integradas al campo de las Ciencias de la Salud, que busca dar respuesta a las nuevas demandas del contexto global, relacionadas con una mayor flexibilidad de los planes y programas de estudio, creación de nuevas ofertas educativas – como la del Licenciado en Salud Pública y una profundización de la pertinencia social de éstos con los procesos productivos y mercados de trabajo profesional de servicios de salud, que permita conservar la identidad sociocultural de la institución y de los sujetos sociales que laboran en ella.

Se busca además propiciar el debate en torno a nuevas propuestas teóricas sobre el desarrollo curricular para formar profesionales con competencias integrales que no sólo reproduzcan las necesidades de los mercados laborales, sino que sean capaces de construir propuestas críticas y humanistas que les permitan a los egresados de la Licenciatura en Salud Pública de las instituciones públicas de educación superior, construir su identidad profesional en un mundo globalizado por el capitalismo neoliberal.

2. Contexto epidemiológico y demográfico

2.1. Indicadores demográficos de salud poblacional

Algunos indicadores demográficos nos pueden mostrar un panorama muy general de la salud poblacional. Estos incluyen la tasa bruta de mortalidad, la tasa de mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer (Consejo Estatal de Población, 2010). En Jalisco, de 1990 a 2007, la tasa bruta de mortalidad disminuyó en un 11.1%, al pasar de 5.6/1,000 registrado en 1990 a 4.9/1,000 registrado en 2007 (Tabla 1). La tasa de mortalidad infantil también disminuyó, pasando de 32.9/1,000 en 1990 a 15.9/1,000 en 2007, en una reducción del 51.7% (Tabla 3). La disminución en estos dos indicadores, observados en la población de Jalisco, se traduce en un incremento en la esperanza de vida de 3.67 años, el cual es diferente para hombres y mujeres, ya que los primeros obtuvieron una ganancia promedio en la esperanza de vida de 4.2 años, mientras que en las mujeres esta ganancia fue de 3.14. No obstante el mayor incremento de la esperanza de vida en los hombres, las mujeres aún registran esperanza de vida por arriba de la de los hombres, con una diferencia de 5.66 a favor de la mujer en el año 2007.

Tabla 1. Indicadores demográficos de salud poblacional

Indicador	1990	1994	1999	2003	2007
Tasa bruta de mortalidad	5.58	5.10	4.89	4.96	4.96
Esperanza de vida total	71.54	73.09	74.12	74.46	75.21
Esperanza de vida en hombres	68.71	70.40	71.56	72.01	72.91
Esperanza de vida en mujeres	74.37	75.78	76.68	76.91	77.51

*Tasa por 1,000

Fuente: Consejo Estatal de Población con base en CONAPO

Mortalidad

Los estudios de mortalidad en México, a partir de los registros de defunción, tienen dos fortalezas que deben destacarse: su cobertura nacional y la consistencia de su sistema de codificación. Sin embargo, el sistema no es perfecto y está sujeto a muchos errores que deben tomarse en cuenta durante su análisis: generalmente el certificado de defunción es llenado por un

médico aunque esto no es indispensable, pues podría ser llenado por alguna autoridad no vinculada al sistema sanitario del país; aunque el certificado sea llenado por un médico, no siempre se realizan las anotaciones con la claridad o precisión suficiente para que los codificadores puedan clasificar la causa de muerte; aunque los sistemas de codificación se mantienen por muchos años, cada determinado tiempo se modifica la clasificación, y esto se puede reflejar en las estadísticas de mortalidad. A pesar de sus limitaciones, el estudio de la mortalidad es un elemento indispensable en cualquier ejercicio que pretenda medir el nivel de salud de una población ya que sus fortalezas sobre pasan sus limitaciones.

En la Tabla 2 se muestran las principales causas de muerte que se registraron en Jalisco de 1990 a 2007. En el estado de Jalisco las principales causas de muerte en el total de la población son las enfermedades del aparato circulatorio, seguidas por las enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas, los tumores, los traumatismos y los envenenamientos, y por las enfermedades del aparato respiratorio. Es de notar que estos cinco grupos representaron más del 70% de todas las defunciones en el estado. El comportamiento de estas causas de muertes nos muestra que la defunciones a consecuencias de enfermedades infecciosas y parasitarias, los traumatismos y los envenenamientos, las afecciones originadas en el período perinatal y las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas tienen una tendencia descendente, mientras que las tasas de mortalidad de algunas enfermedades crónico-degenerativas, como las enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas, y los tumores, continúan en aumento.

Al estudiar la mortalidad con un mayor detalle en el diagnóstico de muerte, encontramos que durante 2007 el diagnóstico que con mayor frecuencia se registró fue el de Diabetes Mellitus, que con una tasa de 6.34/100,000 agrupó al 12.8% de las muertes.

Tabla 2. Tasas* de mortalidad según causas agrupadas en capítulos de la Clasificación Internacional de enfermedades y año de registro

		Año				
		1990	1994	1999	2003	2007
1	Enfermedades del aparato circulatorio	12.57	12.39	12.05	12.08	12.10
2	Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas.	6.31	6.37	7.13	7.91	8.23
3	Tumores	6.54	7.04	7.08	7.28	7.46
4	Traumatismos y envenenamientos	7.65	6.78	5.83	5.54	5.37
5	Enfermedades del aparato respiratorio	6.36	5.56	5.32	5.43	5.13
6	Enfermedades del aparato digestivo	4.39	4.37	4.40	4.50	4.67
7	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	3.57	1.86	1.98	1.85	1.71
8	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	3.08	2.63	1.95	1.44	1.42
9	Enfermedades del sistema genitourinario	1.60	1.64	1.37	1.49	1.73
10	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2.40	2.26	2.55	2.63	3.11
	Resto de las causas	2.40	2.26	2.55	2.63	3.11

*Tasa x 1,000

Fuente: Tabulaciones de mortalidad procesadas por el autor a partir de las bases de datos de certificados defunción en México, tomadas del INEGI y de la Secretaría de Salud.

Mortalidad según edad y sexo

La Tabla 3 nos muestra que la mortalidad según la edad tiene una distribución bimodal, donde el grupo de 65 y más años de edad registra la tasa más elevada, seguidos por los menores de un año; y que en todos los grupos de edad la mortalidad en los hombres es superior que en las mujeres.

Tabla 3. Tasas* de mortalidad según grupo de edad y sexo, y año de registro

Grupo de Edad	1990			1994			1999			2003			2007		
	Mj	Ho	Am	Mj	Ho	Am	Mj	Ho	Am	Mj	Ho	Am	Mj	Ho	Am
<1	28.9	36.3	32.9	20.5	27.8	24.2	15.9	19.3	17.7	12.4	16.4	14.5	14.0	17.5	15.9
1 a 4	1.7	2.0	1.9	0.9	1.2	1.1	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.8	0.7
5 a 9	0.5	0.8	0.7	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
10 a 14	0.4	0.6	0.5	0.3	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4
15 a 19	0.5	1.5	1.0	0.4	1.3	0.9	0.4	1.1	0.7	0.4	1.1	0.8	0.5	1.2	0.8
20 a 29	0.8	2.7	1.7	0.6	2.6	1.5	0.5	2.0	1.2	0.6	1.8	1.2	0.6	1.9	1.2
30 a 49	2.1	4.7	3.3	1.8	4.2	3.0	1.6	3.7	2.6	1.4	3.6	2.4	1.4	3.3	2.3
50 a 64	9.1	12.6	10.7	8.5	12.5	10.4	8.0	11.2	9.5	7.7	11.2	9.4	7.2	10.6	8.8
65 y más	51.3	57.9	54.4	49.7	56.4	52.3	50.7	56.5	52.9	48.8	53.7	51.1	46.0	51.8	48.6

*Tasa x 1,000, Mj = Mujeres, Ho = Hombres, Am = Ambos sexos.

Fuente: Tabulaciones de mortalidad procesadas por el autor a partir de las bases de datos de certificados de defunción en México, tomadas del INEGI y de la Secretaría de Salud.

El comportamiento de la muerte, además de ser diferente en frecuencia según la edad y el sexo, también difiere en función de sus causas. En las Tablas 4a y 4b podremos apreciar que:

- Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal y las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas son causas importantes de muertes en los menores de 5 años.
- Los accidentes del transporte representa la primera causa de muerte desde los 5 hasta los 29 años, pero que también es causa importante en otros grupos de edad.
- La Diabetes Mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón, como causa de muerte, son muy importantes desde los 30 años en adelante.
- El tumor maligno de mama es el tumor mortal más frecuente en las mujeres.

Tabla 4a. Causas de mortalidad por grupos de edad y sexo. Jalisco, 2007

Orden	<1	1 a 4	5 a 9	10 a 17	10 a 17
	Ambos sexos	Ambos sexos	Ambos sexos	Mujeres	Hombres
1	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal (843.0)	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (6.6)	Accidentes del transporte (6.21)	Accidentes del transporte (8.5)	Accidentes del transporte (18.7)
2	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (390.2)	Accidentes del transporte (5.5)	Ahogamiento y sumersión accidentales (3.1)	Leucemia (3.3)	Ahogamiento y sumersión accidentales (4.0)
3	Septicemia (48.2)	Ahogamiento y sumersión accidentales (3.3)	Leucemia (3.0)	Suicidio (3.1)	Leucemia (3.4)

4	Neumonía (47.3)	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (2.0)	Enfermedad del hígado (2.7)	Insuficiencia renal (2.6)	Homicidio (3.4)
5	Inhalación de contenidos gástricos (41.1)	Leucemia (2.9)	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (2.7)	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas (2.0)	Insuficiencia renal (3.0)

Entre paréntesis, tasas x 100,00

Fuente: Tabulaciones de mortalidad procesadas por el autor a partir de las bases de datos de certificados de defunción en México, tomadas del INEGI y de la Secretaría de Salud.

Tabla 4b. Causas de mortalidad por grupos de edad y sexo, Jalisco, 2007

Orden	18 a 29	18 a 29	30 a 64	30 a 64	65 y más
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Ambos sexos
1	Accidentes del transporte (11.7)	Accidentes del transporte (53.8)	Diabetes Mellitus (52.0)	Enfermedades del Hígado (74.2)	Diabetes Mellitus (705.7)
2	Insuficiencia renal (3.0)	Homicidio (16.2)	Enfermedades isquémicas del corazón (18.0)	Diabetes Mellitus (58.3)	Enfermedades isquémicas del corazón (6.72.2)
3	Suicidio (2.8)	Suicidio (16.0)	Tumor maligno de mama (10.7)	Enfermedades isquémicas del corazón (55.1)	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (40436)
4	Homicidio (2.1)	SIDA (7.6)	Enfermedades del hígado (15.5)	Accidentes del transporte (40.8)	Enfermedades cerebrovasculares (360.3)
5	Diabetes Mellitus (1.9)	Insuficiencia renal (6.5)	Enfermedades cerebrovasculares (14.3)	Homicidio (18.2)	Neumonía (190.7)

Entre paréntesis, tasas x 100,00

Fuente: Tabulaciones de mortalidad procesadas por el autor a partir de las bases de datos de certificados de defunción en México, tomadas del INEGI y de la Secretaría de Salud.

Años potenciales de vida perdidos

Suponiendo que todos deberíamos llegar a vivir los años calculados por la esperanza de vida (aproximadamente 75 años para el 2007 en Jalisco), la estadística de Años Potenciales de Vida Perdidos (APVP) nos permite identificar qué grupos de causas de muertes le restan años de vida a los residentes de Jalisco que fallecen antes de cumplir los 75 años de edad. A diferencia de las tasas de mortalidad, que solamente nos hablan de la magnitud, el indicador de APVP es importante porque nos habla de la trascendencia de las causas de muerte, y nos señala las causas de muerte que deberemos atender en el futuro para continuar incrementando la esperanza de vida de nuestra población.

De acuerdo con este indicador, al prevenir los traumatismos y los envenenamientos, al mejorar la atención prenatal, al prevenir los tumores y las enfermedades del aparato circulatorio y las endócrinas, nutricionales y metabólicas, estaremos atendiendo más del 65% de las causas de años potenciales de vida perdidos en Jalisco. La atención de muchos de estos problemas de salud trasciende el ámbito de la atención médica e incluyen al medio ambiente, la educación, el transporte, la seguridad pública y, en general, todos nuestros hábitos de vida.

Tabla 5. Años potenciales de vida perdidos hasta los 75 años según causas agrupadas en capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, y año de registro

		1990	1994	1999	2003	2007
1	Traumatismos y envenenamientos	22.0%	23.3%	23.4%	24.3%	23.5%
2	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	16.2%	17.3%	15.5%	12.5%	12.5%
3	Tumores	6.7%	8.5%	10.0%	10.9%	11.0%
4	Aparatos circulatorio	7.0%	7.7%	8.3%	9.2%	10.0%
5	Endócrinas, nutricionales, metabólicas	8.0%	8.4%	7.4%	8.5%	8.6%
6	Enfermedades infecciosas y parasitarias	12.0%	5.7%	6.8%	6.1%	5.4%
7	Aparato respiratorio	10.5%	8.5%	5.4%	4.9%	4.8%
8	Anomalías congénitas	5.8%	7.3%	7.8%	7.4%	7.4%
9	Aparato digestivo	5.2%	6.2%	7.4%	7.7%	7.6%
10	Sistema nervioso y órganos de los sentidos	2.4%	2.7%	2.9%	2.9%	2.9%
	Resto de las causas	4.2%	4.3%	5.1%	5.6%	6.3%
	Total de Años de Vida Potencial Perdidos	745.863	640.344	574.432	550.687	560.513

Fuente: Tabulaciones de mortalidad procesadas por el autor a partir de las bases de datos de certificados de defunción en México, tomadas del INEGI y de la Secretaría de Salud.

Morbilidad

Además de las limitaciones que ya fueron mencionadas por la mortalidad, este indicador tiene un problema más: sólo describe las causas de defunción. Ello representa un sesgo importante para la identificación de los problemas de salud prioritarios para la población, bien porque estos no conducen a la muerte, o bien porque entre el inicio de la enfermedad y la muerte transcurre tanto tiempo que los pacientes pueden fallecer por otra causa y no necesariamente por la enfermedad que han padecido y los ha incapacitado durante ese tiempo. Por eso es importante estudiar también las causas de morbilidad. Sin embargo, el estudio de la morbilidad enfrenta retos metodológicos que aún no han podido ser superados.

- En primer lugar, no es obligatorio notificar todos los motivos de consulta, así que aquellos que se reportan están sesgados por la normatividad sanitaria de cada sistema de salud.
- En segundo lugar, con mucha frecuencia se reportan casos subsecuentes y esto hace que en las estadísticas aquellas enfermedades que ameritan más de una consulta para su atención se sobre representen en el reporte final.

No obstante estas limitaciones, el estudio de la morbilidad notificada es un paso importante al estudiar la salud de las poblaciones.

Tabla 6. Total de enfermedades de notificación obligatoria estatal, y porcentaje de las principales causas de morbilidad (incidencia) general.

	CIE-10	1996	1999	2002	2005	2008
Infecciones respiratorias agudas altas	J00-J06	71.6%	73.0%	63.8%	59.8%	58.5%
Enfermedades infecciosas intestinales	A00-A09	16.5%	14.9%	12.9%	13.2%	13.4%
Infección en vías urinarias	N30, N34, N39 0	NR	NR	6.4%	6.8%	8.0%
Úlceras, gastritis y duodenitis	K25-029	NR	NR	3.2%	3.7%	3.8%
Otitis media aguda	H65.0-H65.1	0.8%	1.5%	1.8%	2.1%	2.1%
Intoxicación por picadura de alacrán	T63.2,X22	1.1%	1.3%	1.4%	1.8%	2.1%
Hipertensión arterial	I10-I15	1.2%	1.0%	1.0%	1.7%	1.8%
Diabetes	E10-E14	0.6%	0.6%	0.8%	1.2%	1.4%
Asma y estado asmático	J45,J46	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.2%
Varicela	B01	0.8%	0.8%	0.5%	1.0%	0.9%

Gingivitis y enfermedad periodontal	K05	NR	NR	NR	0.6%	0.8%
Conjuntivitis	H10.0,	NR	NR	NR	0.6%	0.7%
Accidentes de tráfico de vehículo de motor/1		NR	NR	NR	NR	0.7%
Infecciones respiratorias agudas bajas	J10-J18, J20-J22	06%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%
Candidiasis urogenital	B37.3-B37.4	0.5%	0.6%	0.5%	0.6%	0.5%
Desnutrición crónica proteica		NR	NR	0.5%	0.8%	NR
Insuficiencia venosa periférica		NR	NR	0.6%	NR	NR
Ascariasis	B77	0.4%	0.3%	NR	NR	NR
Intoxicación por ponzoña de animales/2		0.3%	0.3%	NR	NR	NR
Tricomoniasis urogenital	A59.0	0.3%	0.3%	NR	NR	NR
Quemaduras		NR	NR	0.4%	NR	NR
Oxiuriasis	B80	0.4%	NR	NR	NR	NR
Rubéola	B06	0.3%	NR	NR	NR	NR
Enfermedades isquémicas del corazón		NR	0.2%	NR	NR	NR
Morderura de perro		NR	0.2%	NR	NR	NR
Resto de las causas		3.5%	3.1%	4.3%	5.0%	3.7%

NR: No registrado entre las primeras 15 causas de consulta.

/1.- V02-V04(.1,.9), V09(.2, .3), V09.9, V12-V14(.3-.9), V29-V79(.4-.9), V80.3-V80.5, V81.1, V82.1, V83-V86(.0.3), V87 .0-V87 .8, V89.2, V89.9

Y85.0,/2.- T63, X20, X21, X23, X27, excepto T63.2

Total de casos registrados por año: 1996, 2' 213,239; 1999, 2' 532,740; 2002, 3' 135,182; 2005, 2' 874,540; 2008, 2' 559,165.

Fuente: Secretaría de Salud Jalisco, Dirección General de Planeación. Departamento de Estadística.

En la Tabla 6 se presentan las principales causas de morbilidad general de enfermedades de notificación obligatoria estatal. En él podemos apreciar que las infecciones respiratorias agudas altas representan cerca del 60% de los motivos de consulta, seguida por las enfermedades infecciosas intestinales con más del 13%. Las siguientes causas de mortalidad reflejan, además de su frecuencia, la inclusión de esa causa en la lista de enfermedad de notificación obligatoria, así como la manera en que se codifican. Por ejemplo, los accidentes de tráfico de vehículo de motor, que apenas recientemente se han incluido en las listas de notificación obligatoria, anteriormente se codificaban en la consulta externa atendiendo a la lesión y no al evento en que se produjeron las lesiones.

Epidemias, brotes y otros problemas de salud en Jalisco

Desde 1990 a la fecha en Jalisco se han presentado varias epidemias o brotes que por su magnitud y trascendencia han impactado a la población y al sistema de salud del estado. Aquí destacaremos cinco: VIH/SIDA, cólera, intoxicaciones por clenbuterol, dengue e influenza.

Cuando el primer día de 1990 llegó a Jalisco, el VIH/SIDA ya estaba aquí, y no se ha ido. Desde 1983 hasta el 31 de marzo de 2009 se han registrado 10,437 casos nuevos (COESIDA Jalisco). Desde el principio de la epidemia quedó claro que la enfermedad se transmitía a través del contacto sexual, de las transfusiones sanguíneas y del uso de agujas no estériles. Los grupos más expuestos eran los homosexuales, los hemofílicos y los usuarios de drogas intravenosas. No pasó mucho tiempo antes de que se descubriera la transmisión perinatal. La presencia de esta nueva enfermedad ha tenido un gran impacto en el mundo y ha cambiado muchos de nuestros hábitos y costumbres, además de generar discusiones acaloradas, como las de la discriminación a los seropositivos y enfermos, y el uso del preservativo. Al principio de la epidemia la muerte a causa de SIDA no tardaba más de tres años en llegar, hoy (con el uso adecuado de los medicamentos) podemos encontrar enfermos que tienen más de 20 años con el padecimiento y que con seguridad seguirán viviendo muchos años más. Pero esto no quiere decir que el problema esté superado. La verdad es que no existen muchas opciones preventivas aparte de la educación,

el análisis de sangre y sus derivados que se utilizan en los tratamientos médicos, del uso del preservativo y de la esterilización de los instrumentos utilizados en procedimientos parenterales e intervenciones quirúrgicas.

En 1991, el cólera regresó a México y a Jalisco. Su visita ya estaba anunciada y el sistema de salud se preparó con anticipación, con resultados muy satisfactorios: en Jalisco sólo se confirmaron 6 casos entre 1991 y 2000 (Secretaría de Salud). Aunque podríamos suponer que esta cifra estuvo por debajo de la incidencia real, también podemos afirmar que el impacto de la epidemia en la población no fue muy superior.

El clenbuterol es un anabólico que se ha utilizado para la engorda de reses. En 1999 la legislación mexicana prohibió su uso en animales. No obstante, el consumo de hígado y otros productos de reses a las que se les administró clenbuterol después de esa fecha ha producido un gran número de intoxicaciones en Jalisco, muy por arriba del resto de los otros estados del país: 716 casos de intoxicación por clenbuterol hasta el 2007, con los que Jalisco ocupó el primero lugar, es decir, 43% del total de casos reportados en todo México. Este problema de salud ha disminuido en los últimos años, al pasar de 71 casos reportados en 2006 a 21 en 2007 y 15 en 2008 (Secretaría de Planeación, 2010).

El dengue no es una enfermedad nueva en Jalisco, pero en los últimos años su incidencia se ha incrementado: el número de casos registrado en 2006 fue de 1,858, cifra que disminuyó a 953 en 2007; en 2008 se incrementó a 1,441, y antes de concluir diciembre de 2009 alcanzó los 4,587 casos. Este aumento de casos no es exclusivo de Jalisco y se aprecia en gran parte del país. Parte de este incremento puede explicarse por el calentamiento global que ha permitido que el mosquito se localice por arriba de los mil metros sobre el nivel del mar. La atención de este problema de salud plantea nuevos retos; como una cantidad importante de casos son asintomáticos, no existe una vacuna que prevenga la enfermedad, y tampoco existe un tratamiento específico. Las acciones de prevención han de dirigirse a la atención de los enfermos y al combate del mosquito: la primera involucra los servicios de salud, la segunda tendrá que realizarse en conjunto con la sociedad.

En 2009 una nueva pandemia de influenza nos sorprendió. La epidemia inició donde nadie la esperaba: en América del Norte y no en el Este Asiático. Las pandemias anteriores habían sumado millones de víctimas, pero ésta fue diferente: de alguna manera ya la estábamos esperando y las organizaciones sanitarias internacionales y nacionales se organizaron rápidamente para contenerla. Desde el inicio de esta contingencia sanitaria hasta el 16 de diciembre de 2009 en Jalisco se registraron 3,964 casos y 71 defunciones. Pero la nueva cepa del virus H1N1 resultó menos agresiva que lo esperado y más susceptible a los antivirales. Al concluir 2009 la vacuna ya estaba disponible y se administraba a los grupos en mayor riesgo.

Recursos para la atención de la salud

Además de tomar en cuenta los daños, como son la mortalidad y la morbilidad, cualquier análisis del nivel de salud de una población deberá incluir un análisis de los recursos de atención a los que tiene acceso la población. Es necesario revisar los siguientes cuadros de datos con especial cuidado porque los datos contenidos en los Anuarios Estadísticos del Estado de Jalisco, durante los años revisados, no siempre son comparables y con frecuencia contienen celdas vacías entre ellos, tal como puede apreciarse en la Tabla 7. No obstante, aún así se pueden realizar algunos análisis interesantes.

Población derechohabiente y usuaria

En Jalisco, las tres instituciones con mayor cobertura de atención médica son el IMSS (52.8% de la población), la Secretaría de Salud Jalisco (22.2% de la población) y el ISSSTE (5.0% de la población). Pero estas tres instituciones no son las únicas opciones a las que puede acudir la población jalisciense, también se cuentan las instalaciones dependientes de la OPD Hospital Civil, en el DIF, las unidades de Cruz Roja y Cruz Verde, así como las de IMSS Oportunidades, entre

otras opciones de atención (Tabla 7), además de las opciones que ofrece la práctica médica privada. En 2001 se agregó una nueva opción de atención a la población el Seguro Popular. Este programa de seguro pre-pagado se lanzó como programa piloto en Jalisco al iniciar con 7,478 familias afiliadas en 2002, y ha llegado a 538,551 familias afiliadas en septiembre de 2009 (Secretaría de Planeación, 2010b).

En relación a las dos opciones de Seguridad Social que se ofrecen en el Estado, el IMSS y el ISSSTE, es necesario llamar la atención al total de derechohabientes y al de usuarios de estas instituciones, y a un fenómeno que se ha podido apreciar en los últimos años quizá como resultado de la crisis económica en que hemos vivido: la razón de usuarios/derechohabientes que de ser 0.62 para el IMSS y 0.56 en el ISSSTE durante 1990, ha pasado a ser de 0.85 en el IMSS y 0.84 en el ISSSTE durante 2007.

Tabla 7. Población derechohabiente y población usuaria según institución del Sector Salud en Jalisco

		1990	1995	2000	2007
IMSS					
	Derechohabientes	3'236,343	2'736,794	3'063,367	3'523,147
	Usuarios	1'995,983	2'091,683	2'570,587	3'009,247
ISSSTE					
	Derechohabientes	227,247	184,002	276,482	338,373
	Usuarios	126,349		223,313	285,766
SSA		726,631		2'708,270	1'425,661
IMSS Oportunidades					14,235
Hospital Civil				1'714,100	1'138,782
Cruz Verde				349,639	1'863,464
Cruz Roja					578,515
DIF					171,896

Fuente: INEGI. Anuarios Estadísticos del Estado de Jalisco: 1992,1996, 2001 y 2008

3. Contexto de la salud pública ambiental

En la literatura científica se encuentran las bases que sustentan la importante relación entre la calidad del medio ambiente y sus efectos a la salud.

Las principales organizaciones preocupadas por los efectos a la salud ocasionados por cuestiones ambientales como lo son el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Instituto Nacional de las Ciencias de Salud Ambiental (NIEHS)(Estados Unidos), la Agencia de Protección Ambiental de E.U. (Environmental Protection Agency (EPA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), concuerdan en la necesidad de identificar las principales enfermedades atribuibles al medio ambiente, para la generación de acciones y programas de prevención.

Las principales enfermedades relacionadas al medio ambiente, identificadas en la población mundial según la Organización de las Naciones Unidas, son en orden de incidencia: diarrea, infecciones de las vías respiratorias inferiores, paludismo, neumonías obstructivas crónicas, afecciones perinatales, cardiopatía isquémica, enfermedades comunes de la infancia, retraso mental causado por plomo, ahogamientos, malnutrición, enfermedades cerebrovasculares, asma, tuberculosis, suicidio, depresión, intoxicaciones, pérdida de audición, filariasis linfática y cáncer de pulmón.

Podría pensarse que en los países en desarrollo se identifican la mayor incidencia de enfermedades asociadas a las condiciones del ambiente, sin embargo es en los países desarrollados donde se estima mayor número de enfermedades.

Sin embargo el patrón de enfermedades es diferente en cada caso, en general los países en desarrollo tienen una mayor incidencia de enfermedades infecciosas (diarreicas y de vías respiratorias inferiores). Y en el caso de los países desarrollados se presenta mayor carga de

enfermedades cardiovasculares y cánceres atribuible a factores ambientales.

En nuestro país, las 10 principales enfermedades asociadas a factores ambientales identificadas son: En primer lugar las Infecciones Respiratorias Inferiores (Neumonía viral, no clasificada en otra parte, Neumonía debida a *Streptococcus pneumoniae*, Neumonía debida a *Haemophilus influenzae*, Neumonía bacteriana, no clasificada en otra parte, Neumonía debida a otros microorganismos infecciosos, no clasificados en otra parte, Neumonía en enfermedades clasificadas en otra parte, Neumonía organismo no especificado, Bronquitis aguda, Bronquiolitis aguda, Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores) con 706,875 casos al 200-- (TI:678.0509), en segundo lugar la Diabetes mellitus no insulino dependiente descritos 524,084 casos,(TI:466.530311), como tercer lugar están las Infecciones gastrointestinales presuntamente origen infeccioso con 398,986 casos (TI:355.170), las cardiopatías se encuentran en el cuarto lugar de incidencia (Angina de pecho, Infarto agudo del miocardio, Infarto subsecuente del miocardio, Ciertas complicaciones presentes posteriores al infarto agudo del miocardio, Otras enfermedades isquémicas agudas del corazón, Enfermedad isquémica crónica del corazón, Bloqueo auriculoventricular y de rama izquierda del haz, Otros trastornos de la conducción) con 351,333 casos identificados (TI:312.750), como quinta causa de morbilidad asociada a factores ambientales se encuentran las Enfermedades Pulmonares Obstructivas crónicas (EPOC) 187,912 casos (TI:167.2759), así como la Hipertensión arterial primaria en sexto lugar (176,905)(TI:157.477703), el asma y estado asmático como séptima enfermedad asociada con 175,582 identificados (TI:156.2999), las Leucemias (Leucemia linfóide, Leucemia mieloide, Leucemia monocítica, Otras leucemias de tipo celular especificado, Leucemia de células de tipo no especificado) en octavo lugar con 135,148 casos (TI: 120.30636), los Tumores malignos de la mama en noveno lugar con 100,594 casos (TI:89.547) y en décimo lugar tumores malignos de los bronquios y del pulmón con 35,048 casos (TI: 31.199).

A nivel estatal, en Jalisco se identifican en orden de incidencia las Infecciones respiratorias inferiores (Neumonía viral, no clasificada en otra parte, Neumonía debida a *Streptococcus pneumoniae*, Neumonía bacteriana, no clasificada en otra parte, Neumonía debida a otros microorganismos infecciosos, no clasificados en otra parte, Neumonía en enfermedades clasificadas en otra parte, Neumonía organismo no especificado, Bronquitis aguda, Bronquiolitis aguda, Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores) 53,416 casos (TI:726.6808), la Diabetes mellitus no insulino dependiente ocupa el segundo lugar con 36,691 casos registrados (499.1509), las cardiopatías como cuarto lugar (Angina de pecho, Infarto agudo del miocardio, Infarto subsecuente del miocardio, Ciertas complicaciones presentes posteriores al infarto agudo del miocardio, Otras enfermedades isquémicas agudas del corazón, Enfermedad isquémica crónica del corazón, Bloqueo auriculoventricular y de rama izquierda del haz, Otros trastornos de la conducción) con 24,778 casos (TI:337.0843), en quinto lugar se encuentran las leucemias (Leucemia linfóide, Leucemia mieloide, Leucemia monocítica, Otras leucemias de tipo celular especificado, Leucemia de células de tipo no especificado) con 9,256 casos identificados, (TI:125.9202), tumor maligno de la mama en el sexto lugar con 9,397 casos, (TI: 127.8384), en el séptimo lugar Trastornos neurodegenerativos (parkinson , Alzheimer) con 866 casos identificados (TI:11.7812), le siguen los Trastornos del Neurodesarrollo (Retraso mental leve, Retraso mental moderado, Retraso mental grave, Retraso mental profundo, Otros tipos de retraso mental, Retraso mental, no especificado, Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje, Trastornos específicos del desarrollo de las habilidades escolares, Trastorno específico del desarrollo de la función motriz, Trastornos específicos mixtos del desarrollo, Trastornos generalizados del desarrollo, Otros trastornos del desarrollo psicológico, Trastorno del desarrollo psicológico, no especificado, Trastornos hipercinéticos, Trastornos de la conducta, Trastornos mixtos de la conducta y de las emociones, Trastornos emocionales de comienzo específico en la niñez, Trastornos del comportamiento social de comienzo específico en la niñez y en la adolescencia) con 463 casos (TI:4.0676), Melanoma y otros tumores malignos de la piel, 3285 casos (TI:44.6897), seguida de EPOC con 20157 (TI:274.2194), Tumor maligno de los bronquios y del pulmón con 2978 casos registrados (TI:40.5132), infecciones gastrointestinales presuntamente origen infeccioso con 19760 casos identificados (TI:268.818), Hipertensión arterial primaria con 16218 casos (TI:220.6325) Asma y estado asmático con 14134 casos

(TI:192.2814) Obesidad con 1223 casos (TI:16.6379).

En los cuadros siguientes se identifican las principales patologías que el profesional de Licenciatura en Salud Pública deberá analizar y prevenir en el ámbito de la atención primaria en Salud.

Principales Patologías asociadas a factores medioambientales en Jalisco

Orden	Patologías, CIE a 3 dígitos	No. de Casos	Tasa (1)
1	Infecciones respiratorias inferiores (J06, J12, J13X, J14X, J15, J16, J17, J18, J20, J21, J22X)	53,416	726.6808
2	Diabetes mellitus no insulino dependiente (E11)	36,691	499.1509
4	Cardiopatías (I20, I21, I22, I23, I24, I25, I44, I45)	24,778	337.0843
5	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y Bronquitis Crónica (J41, J42X, J43, J44)	20,157	274.2194
3	Infecciones gastrointestinales presuntamente origen infeccioso (A09X)	19,760	268.818
6	Hipertensión arterial primaria (I10X)	16,218	220.6325
7	Asma y estado asmático (J45, J46X)	14,134	192.2814
8	Tumor maligno de la mama (C50)	9,397	127.8384
9	Leucemias (C91, C92, C93, C94, C95)	9,256	125.9202
10	Melanoma y otros tumores malignos de la piel (C43, C44)	3,285	44.6897
11	Tumor maligno de los bronquios y del pulmón (C34)	2,978	40.5132
12	Infertilidad femenina (N97)	2,499	33.9968
13	Obesidad (E66)	1,223	16.6379
14	Trastornos neurodegenerativos (G20x, G21, G30)	866	11.7812
15	Trastornos del Neurodesarrollo (F70, F71, F72, F73, F78, F79, F80, F81, F82X, F83X, F84, F88X, F89X)	299	4.0676

1. Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de egresos hospitalarios por morbilidad en Instituciones Públicas, 2004-2007. [en línea]; Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaría de Salud. <<http://www.sinais.salud.gob.mx>> [Consulta: 28 Septiembre 2011].

Principales causas de mortalidad asociadas a factores medioambientales en Jalisco

Orden	Causas	Defunciones	Tasa (1)
1	Enfermedades del corazón	5,958	85.6
	- Enfermedades isquémicas del corazón	3,773	54.2
2	Diabetes mellitus	4,914	70.6
3	Tumores malignos	4,858	69.8
4	Accidentes	2,628	37.8
	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	1,472	21.2
5	Enfermedades cerebrovasculares	1,920	27.6
6	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, excepto bronquitis, bronquiectasia, enfisema y asma	1,463	21.0
7	Neumonía e influenza	1,164	16.7
8	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	910	13.1
	- Hipoxia intrauterina, asfixia y otros trastornos respiratorios originados en el período perinatal	424	6.1
9	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	622	8.9
10	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	611	8.8
11	Bronquitis crónica, enfisema y asma	370	5.3
12	Anemias	180	2.6
13	Enfermedades infecciosas intestinales	168	2.4
	Total	35,862	515.2

(1) Tasa por 100,000 habitantes.

Fuente: INEGI/Secretaría de Salud.DGIS, 2008. Elaborado a partir de base de datos de defunciones 2008 y CONAPO, 2006. Proyecciones de Población de México 2005-2050..

4. Contexto socio-cultural vinculado a pueblos indígenas

Para la formación de un Licenciado en Salud Pública para atender la problemática de salud pública en una sociedad multiétnica y diversidad sociocultural que implemente una de las políticas de salud de México, relacionadas con la Salud Intercultural, es importante abordar este contexto como parte de la formación de esta Licenciatura.

La diversidad de lenguas que se hablan en América Latina varía entre 400 y 500 que aún se practican, y se identifican cerca de 10 áreas culturales establecidas en las distintas subregiones ecológicas: Región Mesoamericana, Andina, Amazónica, Chaqueña, Pampeana y las Zonas Australes Costeras.

Mesoamérica se encuentra localizada principalmente en México y parte de Centro América, en particular la costa del caribe y el Istmo de Panamá. Contiene una gran diversidad lingüística a pesar de ser un área cultural relativamente homogénea; en ella predomina la cultura maya y náhuatl y en menor proporción, la población afrodescendiente.

Las regiones Andina (idioma quechua - aimara) y la Cuenca Amazónica albergan la mayor diversidad idiomática (en Brasil se hablan más de 180 idiomas además de otras lenguas amazónicas habladas en Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Perú, Bolivia, Surinam y Venezuela), región del Chaco (Idioma Guaraní, entre otras lenguas de la misma familia) y las llanuras o pampas y zonas costeras australes de Chile y Argentina (idioma mapudungun entre

otras lenguas de la misma familia; además, en Argentina se reconocen 20 pueblos indígenas diferentes).

Según los datos de López y Küper (1999)⁵ con base en los datos del Instituto Indigenista Interamericano y los indicadores sociales del Banco Mundial de 1992; Brasil y Costa Rica, tiene una población indígena menor al 1%, Paraguay, Colombia, El Salvador, Venezuela y Guyana Francesa, tienen un 4%; Belice, México, Panamá, Nicaragua, Chile, Guayana y Surinam, fluctúan entre un 5 y 20 %; Perú y Ecuador fluctúan entre un 20 y 40%; Bolivia y Guatemala superan el porcentaje hasta un 50%. Uruguay, Cuba, Jamaica, Haití, Puerto Rico y República Dominicana, entre otros países caribeños, no tienen población indígena, pero sí afrodescendiente.

En México habitan 53 etnias, la mayor población se encuentran en el Sureste del País. En el Estado de Jalisco, habitante descendientes de los pueblos indígenas Wixarika y Nahuatl, que constituyen el 1 % de la población del Estado, sin embargo, son los que tienen las peores condiciones de pobreza que impactan sus indicadores de salud, enfermedad y mortalidad.

El pueblo huichol se llama a sí mismo Wixarika o Wixaritari (en plural). Se desconoce hasta el momento si la palabra huicholes proviene de una deformación del término Wixarika. (Ibidem)

Los huicholes habitan en los municipios de Mezquitic y Bolaños, al norte del estado de Jalisco, así como en La Yesca y el Nayar, en el estado de Nayarit, y hay grupos minoritarios en los Estados de Zacatecas y Durango. (Ibidem)

Son cinco los centros ceremoniales en donde se instalan los gobiernos tradicionales: San Andrés Cohamiata (Tatelkie), Santa Catarina Cuexcomatitán (Tuapurie), San Sebastián Teponahuaxtlán (Wautia) y Tuxpan de Bolaños (Tutsipa) en el Estado de Jalisco, y Guadalupe Ocotán (Xatsitsarie en Nayarit. (Ibidem)

La población huichola se asienta de manera dispersa en el territorio. Mientras que en Jalisco los huicholes han logrado impedir el asentamiento de mestizos al interior de sus comunidades, en Nayarit es frecuente la convivencia en el mismo territorio con coras o con mestizos.

La tierra como elemento de identidad étnico-cultural

El territorio no solo hace posible la supervivencia de los pueblos indígenas, son también su espacio físico e organización e interacción social, es su espacio psicosocial, el lugar donde nacieron y permanecen sus mitos, e historia.

Para éstos pueblos, la tierra, tiene un significado muy amplio y un uso comunitario muy diferente al de las sociedades agrícolas. (Aylwin, 2002)⁶

“A diferencia de la visión antropocéntrica occidental, en las sociedades indígenas, los seres humanos forman parte de la naturaleza, junto a otras especies y a otros seres, y ésta no puede ser objeto de uso desmedido y menos aún de explotación”

La colonización y el capitalismo, han llevado a algunas de éstas comunidades amerindias a explotar sus tierras por necesidad u obligación debido al arrastre del lo que estos movimientos dictan.

Las organizaciones indígenas consideran que un pueblo sin territorio, es un pueblo destinado a la extinción, debido a la importancia que éste tiene para ellos; no identifican tampoco como sinónimo la tenencia de tierra que la de territorio, pues el territorio es parte de la identidad de las etnias; en conjunto con las montañas, ríos, lagunas, selvas, vegetación, fauna, entre otros elementos propios y contenidos en él; lo que les da pauta para reivindicarse también en el

territorio por medio de movilizaciones y reclamos de distinta índole. Algunos de ellos consistentes en la salida de sus territorios para promover por medio de la danza y prácticas religiosas abiertas al público occidental; el acceso a elementos de la cultura hegemónica y la apropiación de su lengua madre; les permite principalmente a los jóvenes defender de alguna manera los derechos y territorio de su familia.

Diversidad y desigualdad social

Los países con mayor población indígena, son los que presentan mayores índices de pobreza que van más allá del 40% de la población total, además de las más altas tasas de mortalidad infantil (Bolivia, Perú, Guatemala y Ecuador y México), muy específicamente en menores de 5 años, a excepción de Chile, según datos de CEPAL – UNICEF en el año 2000. (López, 2004, OpCit)

Las enfermedades que predominan en la población indígena marginada, son las de causas previsible, y las que presentan mayor mortalidad, son: malaria, oncocercosis, infecciones de vías respiratorias agudas, tuberculosis, enfermedades diarreicas, desnutrición, enfermedades crónico –degenerativas, suicidio y VIH/SIDA.

Los indicadores educativos que caracterizan a los grupos indígenas son: el mayor número de individuos repetidores de grados escolares, que generalmente ocurre en el segundo año y los que logran pasar al tercer grado, suelen desertar con mucha frecuencia; el analfabetismo que presentan es entonces funcional y es más frecuente en mujeres que en hombres, la razón puede ser que en algunos sistemas educativos, el gobierno brinda apoyo sola hasta el tercer grado, además, las niñas adquieren responsabilidades relacionadas al cuidado del hogar y la familia; o contraen matrimonio, aunque esto suele ocurrir hasta los 14 años aproximadamente. Otra razón de deserción, es la impuesta por los padres o familia de los niños, ya que se encuentran en desacuerdo con lo que ahí les enseñan o la forma de vivir que adquieren los niños, que suele ser apartada de las tradiciones y la cultura de sus pueblos, y consideran que los niños se vuelven flojos e irrespetuosos.

Nuevas políticas indigenistas hegemónicas en América Latina

Los cambios en las políticas indigenistas en América Latina, se relacionan con los ocurridos en el ámbito mundial, causando un impacto en 3 procesos principales: la democratización liberal ocurrida desde 1980, que reconoce al pueblo indígena y sus derechos elementales; la imposición del neoliberalismo y la aceleración de la globalización.

Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela reconocen la multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo de su población en sus constituciones. Por su parte, los grupos étnicos indígenas, buscan la autonomía de su gobierno y emancipación social, para mejorar su desarrollo socio- cultural y económico, desde su cosmovisión. Las demandas indígenas van dirigidas al estatuto político y la organización social, en la que solicitan la participación en proyectos productivo – económicos, comercialización de plantas medicinales, desarrollo lingüístico cultural, recuperación del conocimiento ancestral, educación comunitaria o de ejercicio cultural en las ciudades, en apelación a la mejora de las relaciones e interacción y respeto a las culturas entre indígenas y no indígenas.

Las demandas principales, van en relación a la implementación de una política intercultural y el reconocimiento de la multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo. Reclaman un desarrollo con identidad, respetando cada región; lo que se concibe por medio de procesos de autogestión, y co – gestión social, económica, política y social; idea que parte de la relación común que tienen los pueblos indígenas con el respeto hacia la naturaleza y el territorio.

La problemática de salud pública

Condiciones de salud pública de los indígenas de Jalisco

Los huicholes distinguen dos tipos de enfermedades: las originarias de la sierra y las traídas por los españoles. Las primeras son aquellas que forman parte de su cosmovisión y que requieren de la medicina tradicional para su curación; en cambio, las segundas deben ser tratadas con la medicina occidental

Para los huicholes, la enfermedad puede tener como causa la falta de responsabilidad hacia los dioses, el maleficio o el extravío del alma. En el primer caso, se deben dar ofrendas y cumplir con los requisitos exigidos por los dioses a través del mara+akame o shamán; cuando la enfermedad es originada por un maleficio, el mara+akame es quien "limpia" al enfermo con plumas, rociando humo de tabaco sobre su cuerpo y succionando con la boca el objeto extraño causante del mal.

Cuando el kup+uri, parte del alma del individuo que se localiza en la parte superior de la cabeza, se extravía dejando a la persona en un estado grave, la función del mara+akame es buscar el kup+uri para colocarlo en el lugar que le corresponde; en caso de que el kup+uri sea robado por algún brujo, el mara'akame debe enfrentarse con él para recuperarlo.

Las enfermedades más comunes en la población son: infecciones gastrointestinales, respiratorias y de la piel; parasitosis, tuberculosis, problemas dentales, partos de alto riesgo y cáncer de matriz y mama. La desnutrición afecta a la mayoría de la población.

Dentro del ámbito de la salud pública, la atención a la salud se realiza desde una visión convencional, que cubra a toda la población indígena por medio de procesos curativos y desarrollo de profesionales en el campo de la medicina y la salud pública, que no forman parte de su identidad; pero empieza a ser notorio el interés por cambiar ésta perspectiva y se da una apertura cada vez más a la formación de recursos humanos en salud dentro de los lineamientos de la medicina tradicional, con énfasis en la recuperación y uso de la herbolaria, éste proceso se da principalmente en Bolivia, Chile, México y Nicaragua. Otras propuestas, intentan incorporar la medicina occidental con la tradicional, entre otras, para proponer e implementar modelos interculturales en salud, ésta visión, es apoyada por OMS y OPS y por la Secretaría de Salud en México.

C. DESARROLLO DEL CAMPO DISCIPLINAR DE LA SALUD PÚBLICA

La salud pública ha sido preocupación de las comunidades y sus gobiernos sin importar cuál es su concepción de la salud y de la enfermedad. Hipócrates fue el primero en romper con el pensamiento mágico-religioso como causante de la enfermedad, él afirmaba que era consecuencia de factores ambientales. Desde los tiempos de los egipcios, del gran imperio romano en Europa y de los aztecas en América se contaba con instalaciones sanitarias tanto de abastecimiento de agua como la disposición de excretas, favoreciendo la higiene personal, ejercicio físico y alimentación éstos son aspectos básicos e iniciales de acciones en salud pública. En Roma, una de las acciones para mitigar la epidemia de paludismo o malaria, como se le llamó por creer que el mal aire proveniente de los pantanos era el causante de esta enfermedad, fue mandar a secar dichos pantanos por lo que dejó de existir el "mal aire" y que ahora sabemos que es causada por un parásito del género Plasmodium y que se transmite por la picadura de las hembras del mosquito Anopheles que requieren succionar sangre para la maduración de sus huevecillos; que al secarse los pantanos se terminó con el hábitat de reproducción de estos mosquitos.

En la edad media el catolicismo y su "mortificación de la carne" dio marcha atrás a los avances en higiene y saneamiento, se perdieron los grandes sistemas de abastecimiento de agua

y drenaje, el baño corporal era muy esporádico de una a dos veces al año, la basura, excretas y agua de servicio era arrojada a las calles. Al acumularse la basura y aguas residuales, además de la disminución de la higiene personal, favorecieron las grandes epidemias (peste bubónica, influenza, viruela, disentería bacilar, cólera, difteria, entre otras).

Fue hasta el renacimiento en el siglo XVII que William Petty inventa el término de aritmética política y, en 1662, John Graunt publica su libro "Observaciones Naturales y Políticas sobre la Mortalidad". De esta forma se empezó a contar las defunciones para ver la extensión de las epidemias y además se formó la policía médica que buscaba en los hogares a enfermos y personas que habían expuestas a la plaga; cuando se detectaba alguna persona enferma, esa casa era cerrada por un mes sin que sus moradores pudieran salir. Se crearon casas de la peste donde pasaban la cuarentena los familiares de los difuntos por la epidemia. Con la contabilidad de defunciones se pudo medir la magnitud de las epidemias, con la vigilancia epidemiológica de la policía médica y la cuarentena y posteriormente con las inoculaciones del siglo XVIII en el caso de la viruela, se reiniciaron las actividades de lo que después sería conocida como salud pública. Por su parte en Italia, Bernardino Ramazzini a finales del siglo XVII se dedicó a estudiar las enfermedades de artesanos y de otros oficios, y propuso medidas de prevención de estas enfermedades con lo que se considera padre de la medicina del trabajo e higiene ocupacional.

La salud pública en realidad como ciencia apenas tiene casi dos siglos con las aportaciones legales y reformistas de Edwin Chadwick en Inglaterra, quien publicó sobre las condiciones sanitarias de la población trabajadora que da lugar a la primera acta de salud pública en 1848, seguido de John Snow con su estudio de agua y cólera en 1852.

Mientras tanto en Alemania, Rudolf Virchow (1821-1902) afirmó que "La medicina es una ciencia social y la política no es más que medicina en una escala más amplia" junto con la frase de Salomón Neumann "La ciencia médica está en su núcleo y la esencia misma de una ciencia social" dieron un nuevo acercamiento al cuidado de la salud pública afirmando que las transformaciones sociopolíticas pueden brindar mejores condiciones para los trabajadores y así mejorar la situación de salud⁷.

Por otro lado, con el avance de los descubrimientos en bacteriología y la teoría contagionista, la salud pública en la segunda mitad del siglo XIX y principios del siglo XX, incorpora acciones de inmunización y posteriormente el uso masivo de insecticidas para el control de vectores.

Las transiciones demográficas con el aumento de la esperanza de vida, disminución de la mortalidad general e infantil, y la disminución de la fertilidad por la inserción de la mujer en el trabajo; el avance de las ciencias de la salud, el deterioro del medio ambiente, el consumismo y cambios en los hábitos alimenticios y en los estilos de vida, entre otros, han provocado cambios y reflexión en el enfoque de la salud pública actual.

En la actualidad en el estudio de la salud de la población se integran principalmente tres aspectos como son la Atención primaria de la salud, los Determinantes sociales de la salud, y las funciones esenciales de la salud pública.

La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, realizada en Alma Ata, Kasajistán en 1978, reunió a 134 países y 67 organismos internacionales. Esta conferencia concluyó sobre la necesidad de una acción urgente por parte de todos los gobiernos, de todo el personal de salud y de desarrollo, y de la comunidad mundial para proteger y promover la salud de todos los pueblos del mundo. Por lo que en su declaración final definió y otorgó reconocimiento internacional al concepto de atención primaria de salud (APS), como una estrategia para alcanzar la meta de "Salud para Todos en el año 2000" lema que se había generado en las Asambleas Mundiales de la Salud de 1975 y 1976. Esta estrategia inició en varios países y se desarrolló principalmente en los 70's y 80's sin embargo, tanto la formación de profesionales en salud como los servicios de salud siguieron más el desarrollo del modelo hegemónico mundial, aunque ya

irremediablemente obsoleto, que confunde la salud y su cuidado integral con una atención médica reparativa y centrada casi en forma exclusiva en la enfermedad, que privilegia a los servicios curativos, en vez de los preventivos y de promoción de la salud, se ve a la APS como una estrategia para los pobres. De esta forma, las personas siguen siendo consideradas como recipientes pasivos de acciones específicas prestadas por sistemas de servicios institucionalizados de atención médica reparativa orientada a ciertas enfermedades.

La Declaración final de la conferencia de Alma-Ata tenía 10 puntos principales, resumidos a continuación:

- I. La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y es un derecho humano fundamental. La consecución del nivel de salud más alto posible es un objetivo social prioritario en todo el mundo, que requiere de la acción de muchos sectores.
- II. La desigualdad existente en la salud de las personas es inaceptable e involucra de manera común a todos los países.
- III. El desarrollo económico y social es esencial para poder alcanzar la salud para todos, y la salud es esencial para el desarrollo sostenible y la paz en el mundo.
- IV. Las personas tienen el derecho y el deber de participar en la planificación e implementación de su atención sanitaria.
- V. Un objetivo principal de los gobiernos y la comunidad internacional debería ser la promoción, para todos los habitantes del mundo, en el año 2000, de un nivel de salud que les permitiera llevar una vida productiva social y económicamente. La atención primaria de salud (APS) es la clave para conseguir este objetivo.
- VI. La APS se basa en la práctica, en las pruebas científicas y en la metodología y la tecnología socialmente aceptables, accesible universalmente a través de la participación social, y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar. Es el foco principal del sistema sanitario y su primer nivel de contacto, acercando el máximo posible la atención sanitaria al lugar donde las personas viven y trabajan.
- VII. La APS refleja las condiciones del país y de sus comunidades, y se dirige hacia los principales problemas sanitarios de la comunidad. Debería llevar a una mejora progresiva de la atención sanitaria para todos, dando prioridad a los más necesitados.
- VIII. Los gobiernos deberían formular políticas y planes de acción para establecer la APS como parte de un sistema nacional de salud integrado y en coordinación con otros sectores. Esto requiere del ejercicio de voluntades políticas, a fin de movilizar recursos internos y externos.
- IX. La consecución de la salud, por la población de un país, afecta y beneficia directamente a cualquier otro país. Todos los países deberían cooperar para asegurar la APS en todo el mundo.
- X. Puede conseguirse un nivel aceptable de salud para todo el mundo en el año 2000 mediante una utilización mejor de los recursos mundiales, gran parte de los cuales se gastan hoy día en conflictos militares.

A finales de la década de los ochentas, el Instituto de Medicina de los Estados Unidos publicó el libro "El Futuro de la Salud Pública" y en el que se observaba una crisis en el funcionamiento de

la salud pública en ese país y se proponían acciones de reestructuración de sus programas y de su administración principalmente a nivel local.

Por su parte la Organización Panamericana de la Salud realizó un estudio con metodología Delfos de manera internacional y en tres rondas, para detectar si la situación de salud pública, que se había detectado en Estados Unidos, ocurría también en América Latina. Así diez años después y como resultado de este estudio surgieron las ahora conocidas como Funciones Esenciales de la Salud Pública.

Las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) que la Organización Panamericana de la Salud promueve actualmente son:

FESP 1: Seguimiento, evaluación y análisis de la situación de la salud de la población

Esta función incluye:

- La evaluación actualizada de la situación y las tendencias de salud del país y de sus factores determinantes, con atención especial a la identificación de desigualdades en los riesgos, en los daños y en el acceso a los servicios.
- La identificación de las necesidades de salud de la población, incluidas la evaluación de los riesgos de la salud y la demanda de servicios de salud.
- El manejo de las estadísticas vitales y de la situación específica de grupos de especial interés o de mayor riesgo.
- La generación de información útil para la evaluación del desempeño de los servicios de salud.
- La identificación de recursos externos al sector que puedan mejorar la promoción de la salud y el mejoramiento de la calidad de vida.
- El desarrollo de la tecnología, la experiencia y los métodos para el manejo, interpretación y comunicación de la información a los responsables de la salud pública, incluidos los actores externos, los proveedores, y los ciudadanos.
- La definición y el desarrollo de organismos de evaluación de la calidad de los datos reunidos y de su correcto análisis.

Indicadores:

1. Guías de seguimiento y evaluación del estado de salud.
2. Evaluación de la calidad de la información.
3. Apoyo experto y recursos para el seguimiento y evaluación del estado de salud.
4. Apoyo tecnológico para el seguimiento y evaluación del estado de salud.
5. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de salud pública.

FESP 2: Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública

Definición:

- La capacidad para llevar a cabo la investigación y vigilancia de brotes epidémicos y los modelos de presentación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, factores de comportamiento, accidentes y exposición a sustancias tóxicas o agentes ambientales perjudiciales para la salud.
- La infraestructura de salud pública diseñada para conducir la realización de análisis de población, estudios de caso e investigación epidemiológica en general.
- Laboratorios de salud pública capaces de realizar análisis rápidos y de procesar un alto volumen de pruebas necesarias para la identificación y el control de nuevas amenazas para la salud.
- El desarrollo de programas activos de vigilancia epidemiológica y de control de enfermedades infecciosas.
- La capacidad de conectarse con redes internacionales que permitan afrontar mejor los problemas de salud de mayor interés.
- La preparación de la ASN y el fortalecimiento de la capacidad de vigilancia a nivel local para generar respuestas rápidas, dirigidas al control de problemas de salud o de riesgos específicos.

Indicadores:

1. Sistema de vigilancia para identificar amenazas a la salud pública.
2. Competencia y conocimientos sobre epidemiología.
3. Capacidad de los laboratorios de la salud pública.
4. Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de los problemas de la salud pública.
5. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de la salud pública.

FESP 3: Promoción de la Salud**Definición:**

- El fomento de los cambios en los modos de vida y en las condiciones del entorno para impulsar el desarrollo de una cultura de la salud.
- El fortalecimiento de las alianzas intersectoriales con el fin de hacer más eficaces las acciones de promoción.
- La evaluación del impacto en la salud de las políticas públicas.
- El desarrollo de acciones educativas y de comunicación social dirigidas a promover condiciones, modos de vida, comportamientos y ambientes saludables.

- La reorientación de los servicios de salud con el fin de desarrollar unos modelos de atención que favorezcan la promoción de la salud.

Indicadores:

1. Apoyo a actividades de promoción de la salud, elaboración de normas e intervenciones dirigidas a favorecer comportamientos y ambientes saludables.
2. Construcción de alianzas sectoriales y extrasectoriales para la promoción de la salud.
3. Planificación y coordinación nacional de las estrategias de información, educación y comunicación social para la promoción de la salud.
4. Reorientación de los servicios de la salud hacia la promoción.

FESP 4: El aseguramiento de la participación social en la salud

Esta Función incluye:

- El refuerzo del poder de los ciudadanos para cambiar sus propios modos de vida y ser parte activa del proceso dirigido al desarrollo de comportamientos y ambientes saludables, de manera que influyan en las decisiones que afecten a su salud y a su acceso a servicios adecuados de salud pública.
- La facilitación de la participación de la comunidad organizada en las decisiones y acciones relativas a los programas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud, con el fin de mejorar el estado de salud de la población y la promoción de entornos que favorezcan la vida saludable.

Indicadores:

1. Fortalecimiento del poder de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre la salud pública.
2. Fortalecimiento de la participación social en la salud.
3. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales para fortalecer la participación social en la salud.

FESP 5: Desarrollo de políticas y capacidad institucional para planificación y gestión en salud

Esta función incluye:

- La definición de objetivos de salud pública en todos los niveles, medibles y congruentes con un marco de valores que promueva la igualdad.
- El desarrollo, seguimiento y evaluación de las decisiones políticas en materia de salud pública, a través de un proceso participativo, coherente con el contexto político y económico en el que se desarrollan esas decisiones.

- La capacidad institucional para la gestión de los sistemas de salud pública, incluida la planificación estratégica, con especial interés en los procesos de construcción, ejecución y evaluación de iniciativas dirigidas a resolver los problemas de salud de la población.
- El desarrollo de competencias para la adopción de decisiones, basadas en pruebas que incorporen su planificación y evaluación, la capacidad de liderazgo y de comunicación eficaz, el desarrollo organizativo y la gestión de los recursos.
- El desarrollo de la capacidad de gestión de la cooperación internacional en materia de salud pública.

Indicadores:

1. Definición nacional y subnacional de objetivos en materia de salud pública.
2. Desarrollo, seguimiento y evaluación de las políticas de salud pública.
3. Desarrollo de la capacidad institucional de gestión de los sistemas de salud pública.
4. Gestión de la cooperación internacional en materia de salud pública.
5. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales en el desarrollo de políticas, planificación y gestión de la salud pública.

FESP 6: Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en salud

Esta definición incluye:

- La capacidad institucional para desarrollar el marco reglamentario con el fin de proteger la salud pública y fiscalizar su cumplimiento.
- La capacidad de generar nuevas leyes y reglamentos dirigidos a mejorar la salud de la población, así como a fomentar el desarrollo de entornos saludables.
- La protección de los ciudadanos en sus relaciones con el sistema de salud.
- La ejecución de todas estas actividades para asegurar el cumplimiento de las normas de manera oportuna, correcta, congruente y completa.

Indicadores:

1. Revisión periódica, evaluación y modificación del marco regulador.
2. Hacer cumplir las normas de salud.
3. Conocimientos, aptitudes y mecanismos para revisar, perfeccionar y hacer cumplir el marco regulador.
4. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de salud pública en la generación y fiscalización de leyes y reglamentos.

FESP 7: Evaluación y promoción del acceso equitativo de la población a los servicios de salud

Esta función incluye:

- La promoción de la equidad en el acceso efectivo de todos los ciudadanos a los servicios de salud necesarios.
- El desarrollo de acciones dirigidas a superar obstáculos de acceso a las intervenciones en materia de salud pública y a facilitar la vinculación de grupos vulnerables a los servicios de salud, sin incluir la financiación de esta atención.
- El seguimiento y la evaluación del acceso a los servicios de salud necesarios, por medio de proveedores públicos y/o privados, adoptando un enfoque multisectorial, multitécnico y multicultural, que permita trabajar con diversos organismos e instituciones con el fin de resolver las injusticias y desigualdades en la utilización de los servicios.
- La estrecha colaboración con entidades de gobierno y no gubernamentales para fomentar el acceso equitativo a los servicios de salud necesarios.

Indicadores:

1. Evaluación del acceso a los servicios de salud necesarios.
2. Conocimientos, aptitudes y mecanismos para acercar a la población los programas y servicios de salud necesarios.
3. Promoción de apoyos y acción para mejorar el acceso a los servicios de salud necesarios.
4. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de salud pública en materia de promoción de un acceso equitativo a los servicios de salud.

FESP 8: Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública

Esta función incluye:

- La identificación de perfiles para los recursos humanos en la salud pública que sean adecuados a la prestación de los servicios de salud pública.
- La educación, capacitación y evaluación del personal de salud pública con el fin de identificar las necesidades de los servicios de salud pública y de la atención de salud, de enfrentarse eficazmente a los problemas prioritarios de la salud pública y de evaluar adecuadamente las acciones en esa materia.
- La definición de requisitos para la acreditación de profesionales de la salud en general y la adopción de programas de mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de salud pública.
- La formación de alianzas activas con programas de perfeccionamiento profesional que aseguren la adquisición de experiencias significativas en salud pública para todos los participantes, así como la formación continua en materia de gestión de los recursos humanos y desarrollo del liderazgo en el ámbito de la salud pública.

- El desarrollo de capacidades para el trabajo interdisciplinario y multicultural en materia de salud pública.
- La formación ética del personal de salud pública, con especial atención a principios y valores tales como la solidaridad, la igualdad y el respeto a la dignidad de las personas.

Indicadores:

1. Caracterización de la fuerza de trabajo en salud pública.
2. Mejora de la calidad de la fuerza de trabajo.
3. Formación continua y de postgrado en materia de salud pública.
4. Perfeccionamiento de los recursos humanos destinados a la prestación de servicios apropiados a las características socioculturales de los usuarios.
5. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales en el desarrollo de recursos humanos.

FESP 9: La seguridad de la calidad en los servicios de salud

Esta función incluye:

- La promoción de la implantación de sistemas de evaluación y el mejoramiento de su calidad.
- El fomento de la elaboración de normas sobre las características básicas que deben tener los sistemas de garantía y mejoramiento de la calidad y supervisión del cumplimiento de los proveedores de servicios que tengan esta obligación.
- La definición, explicación y garantía de los derechos de los usuarios.
- La existencia de un sistema de evaluación de las tecnologías de la salud que colabore en los procesos de toma de decisiones de todo el sistema de salud y que contribuya a mejorar su calidad.
- La utilización de los métodos científicos para evaluar intervenciones de diverso grado de complejidad en materia de salud.
- La implantación de sistemas de evaluación de la satisfacción de los usuarios y el uso de sus indicadores para mejorar la calidad de los servicios de salud.

Indicadores:

1. Definición de estándares y evaluación para el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individual y colectivo.
2. Mejora de la satisfacción de los usuarios con los servicios de salud.
3. Sistema de gestión tecnológica y de evaluación de tecnologías en materia de salud para apoyar la toma de decisiones en salud pública.

4. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de salud y para asegurar la calidad de los servicios.

FESP 10: Investigación en salud pública

Esta definición incluye:

- La investigación rigurosa dirigida a aumentar el conocimiento que apoye la adopción de decisiones en sus diferentes niveles.
- La ejecución y el desarrollo de unas soluciones innovadoras en materia de salud pública, cuyo impacto pueda ser medido y evaluado.
- El establecimiento de alianzas con los centros de investigación e instituciones académicas, de dentro y de fuera del sector de la salud, con el fin de realizar estudios oportunos que apoyen la adopción de decisiones de la ASN en todos sus niveles y en todo su campo de actuación.

Indicadores:

1. Desarrollo de planes de investigación en materia de salud pública.
2. Desarrollo de la capacidad institucional de investigación.
3. Asesoría y apoyo técnico a la investigación en las instancias subnacionales de salud pública.

FESP 11: Reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud

Esta función incluye:

- El desarrollo de políticas, la planificación y realización de acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación temprana para reducir el impacto de los desastres sobre la salud pública.
- Enfoque integral con relación a los daños y la etiología de todas y cada una de las emergencias o desastres posibles en la realidad del país.
- La participación de todo el sistema de salud y la más amplia colaboración intersectorial e interinstitucional en la reducción del impacto de emergencias o desastres.
- La gestión de la cooperación intersectorial e internacional en la solución de los problemas de salud generados por emergencias y desastres.

Indicadores:

1. Gestión de la reducción del impacto de emergencias y desastres.
2. Desarrollo de normas y líneas de actuación que apoyen la reducción del impacto de emergencias y desastres en la salud.
3. Coordinación y alianzas con otros organismos y/o instituciones.
4. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales para la reducción del impacto de emergencias y desastres en la salud.

El concepto de salud pública en el que se basa la definición de las FESP (Funciones esenciales de la Salud Pública) es el de salud colectiva, tanto desde el Estado como de la sociedad civil, encaminada a proteger y mejorar la salud de las personas. Supone una noción que va más allá de las intervenciones poblacionales o comunitarias e incluye la responsabilidad de asegurar el acceso y la calidad de la atención de la salud. No está referido a la salud pública únicamente como disciplina académica, sino como una práctica social de naturaleza interdisciplinaria. La salud pública no es sinónimo de responsabilidad del Estado en materia de salud, ya que su quehacer va más allá de las tareas propias del Estado y no abarca todo lo que el Estado puede hacer en materia de salud.”

En las últimas décadas y a raíz que las organizaciones internacionales de salud (como la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia entre otras) han dirigido sus esfuerzos al mejoramiento de los estilos de vida, del medio ambiente, de los sistemas sanitarios y los cambios en la biología humana se ha destacado la importancia de la preparación y formación de profesionales de la salud pública que puedan en realidad aplicar los principios de la APS en su renovación de compromiso para el siglo XXI, para el logro de los objetivos del milenio.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud también retoma los campos de la medicina social y la epidemiología social en las inequidades en salud y crea una comisión para el estudio de los Determinantes sociales en salud, que son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, se incluye el sistema de salud. Esas circunstancias provienen de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, y dependen de las políticas generadas en esos tres niveles. Ejemplo, la exclusión social, estrés, infancia, exclusión social, trabajo, desempleo, apoyo social, adicción, alimentos, transporte.

D. OFERTA DE INSTITUCIONES FORMADORAS DE PROFESIONALES DE LICENCIATURA EN SALUD PÚBLICA

a. Estudios de licenciatura en salud pública a escala internacional

En 1913, la Fundación Rockefeller promovió una conferencia sobre la necesidad de educación en salud pública en los Estados Unidos dando pie a que, con su apoyo, se fundara la *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* en 1916 y para 1922 se abrieron otras escuelas de salud pública en las universidades de Harvard, Columbia y Yale; al igual que en Europa, África y Canadá. Durante la siguiente década esta misma Fundación promovió la apertura de escuelas de salud pública en Brasil, Bulgaria, Canadá, Checoslovaquia, Inglaterra, Hungría, India, Italia, Japón, Noruega, Filipinas, Polonia, Rumania, Suecia, Turquía, y Yugoslavia, siguiendo el estilo de la escuela de *Johns Hopkins*.

La enseñanza de la salud pública se ha impartido durante el siglo XX en pregrado como cursos adjuntos a la formación de médicos, enfermeras, veterinarios y otras profesiones de la salud y, en forma más específica, en el posgrado a nivel de maestrías y doctorados en salud pública.

Existen también oportunidades de formación en salud pública a nivel de Técnicos en Salud Pública.

Sin embargo, en las últimas décadas con la redefinición de la Salud Pública, de la Atención Primaria de la Salud y la propuesta de las Funciones Esenciales de la Salud Pública han surgido carreras de licenciatura de salud pública por todos los continentes. Así se identifican más de 100 licenciaturas de salud pública en el mundo. Existen más de 100 Licenciaturas en Salud Pública en el mundo, por ejemplo en los siguientes continentes:

África: Zambia, Kenia y Sudáfrica, Egipto, Palestina, Arabia Saudita,

América: Jamaica, Estados Unidos, Canadá, Belice, México

Asia: Nepal, Filipinas, Tailandia, Bangladesh, Malasia, Taiwan, Korea,

Oceanía: Australia, Indonesia,

Europa: Hungría, Irlanda, Reino Unido, Portugal, Suecia, Noruega, Dinamarca, Holanda, Lituania, Rumania, Polonia, Alemania.

De acuerdo a la *Commission on the Accreditation of Healthcare Management Education (CAHME)* y *The Association of University Programs in Health Administration (AUPHA)* la licenciatura en salud pública, forma a los estudiantes para laborar en el sector público, privado o sin fines de lucro en áreas como la salud pública, salud ambiental, administración en salud, epidemiología, nutrición, bioestadística, o la política sanitaria y de planificación.

La licenciatura en salud pública (Bachelor of Science in Public Health) en los Estados Unidos se ofrece por ejemplo en la Universidad de Carolina del Norte en su campus Charlotte y consta de 4 años en los que los dos primeros se estudian áreas en ciencias, ciencias sociales y estudios liberales; además de estilos de vida, algebra y estadísticas, fundamentos de salud pública, teorías de comunicación relacionadas con la salud y comunicación en público, y cursos en un área menor de su elección.

En los últimos dos años, los cursos básicos son de sistemas de salud, teoría y práctica de cambio conductual, investigación y estadísticas, educación en salud, administración de servicios, salud ambiental, epidemiología, planeación y evaluación de programas, prácticas profesionales en salud pública y proyecto de titulación que involucran cinco áreas de la salud pública: salud conductual, epidemiología, estadísticas, salud ambiental y administración en salud.

En el campus de Chapel Hill de la misma Universidad de Carolina del Norte la licenciatura en salud pública además tiene cuatro posibles énfasis: bioestadísticas, Salud e ingeniería ambiental, Políticas y administración de salud, y Nutrición.

Esta estructura de licenciatura en salud pública prevalece en la mayoría de los países que ofrecen este nivel de estudios, en algunos programas egresan con el conocimiento general de salud pública y otros tienen algunos énfasis.

b. Estudios de licenciatura en salud pública en México.

La Universidad Autónoma de Aguascalientes ofrece la licenciatura en salud pública desde hace dos décadas. En la actualidad *forma licenciados en Salud Pública para estudiar las necesidades de salud y los factores que las predisponen en los grupos sociales para contribuir en la búsqueda de estrategias sociales y lograr la satisfacción de estas necesidades mediante programas de promoción, prevención y gestión social, adoptando una actitud sensible, crítica, propositiva y con un alto sentido humanista*⁸. Tiene una duración de cuatro años más el servicio social. Ese programa tiene tres posibles salidas terminales en Salud comunitaria, Salud familiar y partería, y Salud mental y psiquiatría.

La Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo también ofrece la licenciatura en salud pública y están por abrirse programas de licenciatura en este campo disciplinar en otras universidades.

Existen programas de Técnico Superior Universitario en Salud Pública en algunas instituciones educativas como la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca y algunos CONALEP.

En general la licenciatura en salud pública prepara a estudiantes con conocimientos y habilidades y destrezas en los campos de proteger y mejorar la salud y bienestar de las personas, recolectar y analizar datos de salud y crear planes y programas que promuevan los estilos de vida y ambientes saludables, a nivel individual y comunitario. Los egresados pueden trabajar como coordinadores o especialistas en programas de salud pública, coordinador de respuestas de emergencias y desastres, analista de políticas de salud, trabajador comunitario, educador, investigador, asesoramiento de pacientes y otras áreas más.

MATRIZ DE DIAGNOSTICO CURRICULAR

Construcción de saberes, competencias profesionales integradas y Unidades de Aprendizaje con base en

NECESIDADES DE FORMACIÓN	SABERES PRACTICOS	SABERES TEORICO-METODOLOGICOS	VALORES	COMPETE PROFESK INTEGR
<p>1. Guías de seguimiento y evaluación del estado de salud.</p> <p>2. Evaluación de la calidad de la información.</p> <p>3. Apoyo tecnológico para el seguimiento y evaluación del estado de salud.</p> <p>4. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de salud pública.</p>	<p>Diseño, instrumentación operativa y seguimiento de Guías de evaluación del estado de salud.</p> <p>Evaluar la calidad de la información</p> <p>Utiliza la tecnología y la informática en la evaluación de salud P</p> <p>Otorga asesoría y apoyo técnico en evaluación a las diferentes instancias de salud</p>	<p>Conocer los fundamentos teórico-metodológicos de evaluación en salud P</p> <p>Conoce sistemas de medición y análisis de información en salud P</p> <p>Conoce los programas informáticos relacionados con la evaluación de salud p</p> <p>Domina los métodos y técnicas de la comunicación interpersonal y de grupo</p>	<p>Juicio crítico y respetuoso, a las diferencias sociales, culturales y de género</p> <p>Ética y profesionalismo</p> <p>Actitud receptiva y propositiva hacia los sistemas de información</p> <p>Respeto liderazgo, asertividad</p>	<p>Domina los med cibeméticos par. comunicación s medio de progra computación y herramientas vir actuando de acu valores de la ho respeto a sus interlocutores.</p>
<p>Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública</p> <p>1. Sistema de vigilancia para identificar amenazas a la salud pública.</p> <p>2. Competencia y conocimientos sobre epidemiología.</p>	<p>Establece sistemas de vigilancia en salud pública</p>	<p>Conoce los métodos y técnicas de la vigilancia epidemiológica</p>	<p>Actitud colaborativa y responsable</p>	<p>Categoriza prob la realidad en Sa enfoque biopsic validándolos cor información con utiliza para la vig epidemiológica y solución de prot salud pública co crítico y actitud</p>

<p>3. Capacidad de los laboratorios de la salud pública.</p> <p>4. Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de los problemas de la salud pública.</p> <p>5. Asesoría y apoyo técnico a las instancias subnacionales de la salud pública.</p>	<p>Aplica el método epidemiológico</p> <p>Realiza de manera integral pruebas laboratoriales de salud pública</p> <p>Actúa de forma atinente ante problemas de salud pública y de emergencias epidemiológicas</p> <p>Asesora y otorga apoyo técnico en la vigilancia y control de riesgos en salud pública</p>	<p>Conoce el método epidemiológico</p> <p>Conoce e interpreta técnicas y resultados de laboratorio de salud pública</p> <p>Conoce los elementos de la gestión en salud pública</p> <p>Domina métodos y técnicas de la comunicación social y comunitaria</p>	<p>Actitud crítica</p> <p>Ética profesional</p> <p>Liderazgo que propicie el trabajo en equipo, manejo de conflictos y la toma de decisiones</p> <p>Respeto, liderazgo y asertividad</p>	<p>Diseña estrategias abordajes como la identificación de necesidades de respetando las culturales, sociales y género.</p>
<p>Promoción de la Salud</p> <p>1. Apoyo a actividades de promoción de la salud, elaboración de normas e intervenciones dirigidas a favorecer comportamientos y ambientes saludables.</p> <p>2. Construcción de alianzas sectoriales y extrasectoriales para la promoción de la salud.</p> <p>3. Planificación y coordinación nacional de las estrategias de información, educación y comunicación social para la promoción de la salud.</p> <p>4. Reorientación de los servicios de la salud hacia la promoción.</p>	<p>Instrumenta acciones de promoción de salud</p> <p>Gestiona la colaboración interinstitucional para la promoción de la salud</p> <p>Planea e instrumenta las estrategias de promoción de la salud en su ámbito de</p>	<p>Conoce métodos y técnicas de intervención para la promoción de la salud</p> <p>Conoce la teoría y métodos de la organización social</p> <p>Conoce métodos y</p>	<p>Respeto y compromiso social</p> <p>Liderazgo y compromiso social</p> <p>Responsabilidad,</p>	<p>Se comunica de y escrita utilizando gramática y le idiomática para promoción en base en las técnicas de comunicación actuando con respeto a la cultura del poblacion</p> <p>Diseña, implementa y evalúa educativos en base en las epidemiológicas demográficas respetando las culturales.</p>

	responsabilidad	técnicas de comunicación y educación para la salud	respeto y compromiso social	
	Aplica las políticas de nacionales e internacionales de promoción de la salud	Conoce las políticas nacionales e internacionales de promoción de la salud	Juicio crítico y compromiso social	
Aseguramiento de la participación social en la salud				
1. Fortalecimiento del poder de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre la salud pública.	Promueve el empoderamiento social en salud	Conoce teorías y métodos de comunicación y cambio social	Liderazgo, Solidaridad y compromiso social	Realiza la gestión intercultural programas de salud pública con base en leyes, políticas y estrategias de normatividad para el desarrollo intercomunitario con ética profesional y respeto a la diversidad cultural de las poblaciones
2. Fortalecimiento de la participación social en la salud.	Diseña e instrumenta estrategias de participación social	Conoce técnicas de organización y participación social	Respeto, a las diferencias	
Desarrollo de políticas y capacidad institucional para planificación y gestión en salud				
1. Definición nacional y subnacional de objetivos en materia de salud pública.	Diseña instrumentos			
2. Desarrollo, seguimiento y evaluación de las políticas de salud pública.	Define y aplica los objetivos de la salud pública en su nivel de responsabilidad	Conoce elementos teóricos y metodológicos de política pública y de los sistemas complejos	Compromiso social y juicio crítico con visión transdisciplinaria	Aplica los conceptos metodológicos de los servicios en las instituciones de la sociedad civil y la comunidad, actuando con juicio crítico, ética profesional y responsabilidad.
3. Desarrollo de la capacidad institucional de gestión de los sistemas de salud pública.	Gestiona y evalúa las políticas de salud pública	Conoce la teoría general de la administración	Juicio crítico y compromiso social	
	Diseña y aplica instrumentos de gestión organizacional	Conoce la teoría y métodos de gestión organizacional	Liderazgos	

<p>Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en salud</p> <p>1. Revisión periódica, evaluación y modificación del marco regulador.</p> <p>2. Hacer cumplir las normas de salud.</p>	<p>Analiza, critica y propone modificaciones al marco regulador en salud</p> <p>Aplica el marco regulador, nacional, estatal y municipal</p>	<p>Conoce el marco regulatorio en salud</p> <p>Conoce el marco regulador, nacional, estatal y municipal</p>	<p>Juicio crítico y sentido de equidad (en acceso a los servicios de salud; de conocimiento y de recursos y de género)</p> <p>Honestidad y compromiso social</p>	<p>Analiza y aplica el marco regulador de los servicios de salud pública municipales, estatales y nacionales actuando de acuerdo a la normativa con equidad, ética profesional y compromiso social</p>
<p>Evaluación y promoción del acceso equitativo de la población a los servicios de salud</p> <p>1. Evaluación del acceso a los servicios de salud necesarios.</p> <p>3. Conocimientos, aptitudes y mecanismos para acercar a la población los programas y servicios de salud necesarios.</p> <p>3. Promoción de apoyos y acción para mejorar el acceso a los servicios de salud necesarios.</p>	<p>Evalúa la accesibilidad geográfica, sociocultural y económica de los servicios de salud</p> <p>Realiza estrategias de acercamiento a la población con los programas de servicios de salud</p> <p>Gestiona recursos y apoyos logísticos para mejorar el acceso a los servicios de salud</p>	<p>Conoce los modelos de atención a la salud</p> <p>Conoce métodos y técnicas de gestión social</p> <p>Conoce métodos y técnicas de gestión institucional y económica</p>	<p>Equidad social</p> <p>Compromiso social, profesionalismo</p> <p>Liderazgo</p>	<p>Evalúa el acceso a los servicios de salud en base en el contexto geográfico, socioeconómico para la gestión pública actuando de acuerdo a la normativa con equidad, ética profesional y compromiso social</p>
<p>Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública</p> <p>1. Perfeccionamiento de los recursos humanos destinados a la prestación</p>				<p>Realiza la planeación</p>

de servicios apropiados a las características socioculturales de los usuarios.	Realiza actividades educativas, institucionales y a la comunidad	Conoce métodos y técnicas educativas	Actitud positiva hacia la calidad, y respeto a la diversidad	implementación de evaluación de programas educativos para formación y educación continua del personal en las instituciones de salud, utilizando los recursos humanos propios de las comunidades con las metodologías de las ciencias de la educación actuando con respeto a la cultura educativa del personal en salud de las comunidades.
<p>La seguridad de la calidad en los servicios de salud</p> <p>1. Definición de estándares y evaluación para el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individual y colectiva.</p> <p>2. Mejora de la satisfacción de los usuarios con los servicios de salud.</p> <p>3. Sistema de gestión tecnológica y de evaluación de tecnologías en materia de salud para apoyar la toma de decisiones en salud pública.</p>	<p>Diseña y aplica criterios e indicadores en la evaluación de la calidad de los servicios de salud</p> <p>Diseña y aplica estrategias para mejorar la satisfacción de usuarios</p> <p>Utiliza las tecnologías de información y comunicación en materia de salud pública</p>	<p>Conoce los fundamentos teóricos y metodológicos de la gestión de la calidad</p> <p>Conoce métodos y técnicas para el diseño e instrumentación operativa de planes y programas para mejorar la satisfacción de usuarios</p> <p>Fundamentos de informática, sistemas y programas electrónicos y computacionales para el desarrollo de la salud pública</p>	<p>Ética, responsabilidad y compromiso social</p> <p>Honestidad y compromiso social</p> <p>Actitud receptiva y propositiva hacia la innovación</p>	<p>Domina los métodos de comunicación y de informática para el desarrollo de programas de salud pública actuando de acuerdo a los valores de la salud pública y respeto a sus interlocutores.</p>
<p>Investigación en salud pública</p> <p>1. Desarrollo de planes de investigación en materia de salud pública.</p> <p>2. Desarrollo de la capacidad institucional de investigación.</p>	<p>Realiza planes y proyectos de investigación en materia de salud pública</p> <p>Promueve el desarrollo de la investigación interinstitucional</p>	<p>Conoce el método científico y las técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas</p> <p>Conoce los procesos de la gestión institucional</p>	<p>Juicio crítico</p> <p>Liderazgo y compromiso social</p>	<p>Realiza la gestión de proyectos de investigación en materia de salud pública con base en las metodologías de las ciencias de la salud actuando con juicio, honestidad, ética profesional y de acuerdo a la normatividad</p>
Reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud				

<p>1. Gestión de la reducción del impacto de emergencias y desastres.</p> <p>2. Desarrollo de normas y líneas de actuación que apoyen la reducción del impacto de emergencias y desastres en la salud.</p> <p>3. Coordinación y alianzas con otros organismos y/o instituciones.</p>	<p>Diseña y desarrolla planes y programas de contingencias de emergencias y desastres</p> <p>Aplicar las normas nacionales e internacionales de actuación ante emergencias y desastres</p> <p>Realiza acciones de coordinación y alianza con otros organismos y/o instituciones</p>	<p>Conoce fundamentos de protección civil y sistemas de monitoreo epidemiológico</p> <p>Conoce la normatividad nacional e internacional de emergencias y desastres para el desarrollo de planes de contingencia</p> <p>Conoce la estructura y funcionamiento de las instituciones públicas y privadas</p>	<p>Juicio crítico, liderazgo y actitud receptiva, propositiva y empática hacia la sociedad</p> <p>Juicio crítico e innovador</p> <p>Liderazgo y compromiso social</p>	<p>Analiza los factores ambientales con condicionantes y proceso salud enfermedad para coordinar la prevención e intervención en situaciones de contingencias, emergencias y otros problemas relacionados con distorsiones en los sistemas ecológicos actuando con responsabilidad, y compromiso social</p>
--	---	---	---	---

II. OBJETIVOS CURRICULARES

1. Formar licenciados en Salud Pública con competencias profesionales integradas para insertarse con competitividad, pertinencia y juicio crítico en los segmentos laborales, espacios sociales y en las políticas de salud pública locales, regionales, nacionales e internacionales.
2. Desarrollar procesos formativos transdisciplinarios de las ciencias de la salud y de ciencias afines, que permitan el abordaje de los problemas del campo de la salud pública con metodologías científicas y enfoque crítico-complejo.
3. Organizar espacios formativos para que los miembros de la comunidad académica de la Licenciatura en Salud Pública se integren a procesos de investigación, docencia y servicios para la población con un enfoque de atención primaria en salud y de gestión social.
4. Organizar espacios vinculados a las tecnologías de la información y comunicación (TICs) para desarrollar procesos formativos presenciales, semipresenciales y a distancia que desarrollen las competencias para el aprendizaje autodirigido y la gestión científica en la sociedad del conocimiento.
5. Desarrollar en los miembros de la comunidad académica de la Licenciatura en Salud Pública principios que fomenten la identidad profesional, el trabajo cooperativo y la actuación profesional de acuerdo a normas y valores ético profesionales universales.
6. Fomentar el intercambio científico y la movilidad de los miembros de la comunidad académica a escala regional, nacional e internacional que permitan el desarrollo en académicos y alumnos de una cultura global con pertinencia local.
7. Fomentar programas de educación continua para que alumnos, egresados, académicos y personal administrativo de la Licenciatura en Salud Pública, se actualicen permanentemente con el enfoque de gestión del talento humano y posibilitar la construcción de una comunidad educativa con valores de calidad y calidez.

8. Desarrollar procesos de gestión de calidad a través del monitoreo, investigación, planificación, ejecución y evaluación del plan de estudios y los programas estratégicos y operativos de la Licenciatura en Salud Pública, que permitan la mejora continua con base en el concepto de gestión educativa basada en evidencias científicas.

III. PERFIL DE COMPETENCIAS PROFESIONALES INTEGRALES DE EGRESO

1. Domina los medios cibernéticos para facilitar la comunicación social por medio de programas de computación y herramientas virtuales, actuando de acuerdo a los valores de honestidad y respeto a sus interlocutores.
2. Categoriza problemas de la realidad en salud con enfoque biopsicosocial, validándolos con información confiable y la utiliza para la vigilancia epidemiológica y la solución de problemas de salud pública con juicio crítico y actitud ética.
3. Diseña estrategias de abordaje comunitario para la identificación de necesidades de salud, respetando las diferencias culturales, sociales y de género.
4. Se comunica de forma oral y escrita utilizando la gramática y la sintaxis idiomática para realizar la promoción en salud con base en las teorías de la comunicación social actuando con ética y respeto a la cultura de las poblaciones
5. Diseña implementa y evalúa programas educativos en salud, con base en las prioridades epidemiológicas y demográficas y con respeto las diferencias culturales.
6. Realiza la gestión social intercultural de los programas de salud pública con base en las leyes, políticas, estrategias y la normatividad en salud para buscar el desarrollo integral de las comunidades actuando con ética profesional y respeto a la diversidad cultural de las poblaciones.
7. Aplica los conceptos y metodologías de la gestión de los servicios de salud en las instituciones, la sociedad civil y la comunidad, actuando con juicio crítico, ética profesional y responsabilidad.
8. Analiza y aplica el marco regulador de los servicios de salud pública municipales, estatales y nacionales actuando de acuerdo a la normatividad con equidad, ética profesional y compromiso social.
9. Evalúa el acceso a los servicios de salud con base en el análisis geográfico, sociocultural y económico para realizar la gestión pública y social de los mismos actuando con equidad social, compromiso, ética profesional.
10. Realiza la planeación, implementación y evaluación de programas educativos para la formación y educación continua del personal de las instituciones de salud y los recursos humanos propios de las comunidades con base en las metodologías de las ciencias de la educación, actuando con respeto a la cultura educativa del personal en salud y de las comunidades.
11. Realiza la gestión e implementación de proyectos de investigación en materia de salud pública con base en las epistemologías y metodologías científicas actuando con juicio crítico, honestidad, ética profesional y de acuerdo a la normatividad vigente.
12. Analiza los factores ambientales como condicionantes en el proceso salud enfermedad para coordinar acciones de prevención e intervención en situaciones de contingencias, emergencias y desastres y otras problemas de salud relacionados con distorsiones en los sistemas ecológicos, actuando con responsabilidad, liderazgo y compromiso social.

IV. PERFIL DE INGRESO

El ingreso a la licenciatura de Salud Pública del Centro Universitario de Tonalá está definido por la Normatividad de la Universidad de Guadalajara, no tiene requisitos de manera independiente y por lo tanto comprende las mismas condiciones que se exigen para todas las carreras:

- a.- Haber aprobado todas las asignaturas del ciclo de bachillerato.
- b.- Haber obtenido una calificación satisfactoria en la Prueba de Aptitud Académica del CollegeBoard.
- c.- El promedio de las calificaciones del bachillerato y de la Prueba de Aptitud Académica del CollegeBoard determina la posición que ocupará el solicitante en la selección de alumnos para ingreso a la licenciatura de Salud Pública.

Además de estos requisitos que determinan el ingreso, es deseable que los alumnos cuenten con:

- a. Buena salud física, mental y social.
- b. Tiempo necesario para el estudio.
- c. Disposición para el estudio y capacidad para la formación autodidacta.
- d. Manejo de una segunda lengua, preferentemente inglés.
- e. Habilidad para el manejo de los sistemas de cómputo.

V. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIDADES DE APRENDIZAJE IDENTIFICADAS CON BASE EN LAS MATRICES DE NECESIDADES DEL CONTEXTO Y CAMPO DISCIPLINAR

1. Diagnóstico de salud
2. Determinantes sociales de la salud
3. Informática I, II y III
4. Estadística (generación de datos)
5. Estadística inferencial (análisis de datos)
6. Sistemas de información geográfica
7. Teoría de comunicación
8. Pedagogía
9. Epidemiología descriptiva
10. Epidemiología analítica
11. Vigilancia epidemiológica
12. Microbiología
13. Parasitología
14. Virología
15. Salud y vectores
16. Salud ambiental
17. Laboratorio de salud pública
18. Psicología y salud

19. Liderazgo y Comunicación interpersonal
20. Cultura salud y enfermedad
21. Educación para la salud
22. Comunicación en pequeños grupos
23. Comunicación en salud
24. Políticas de promoción de salud
25. Inmunología y vacunas
26. Teoría organizacional
27. Teorías y práctica para el cambio conductual
28. Ética profesional
29. Pensamiento y juicio crítico
30. Teoría y práctica de cambio social
31. Atención Primaria a salud
32. Sociología de la salud
33. Antropología de la salud
34. Empoderamiento en salud (ciudadanía y salud)
35. Teoría organizacional
36. Modelos de participación social
37. Historia de la salud pública
38. Políticas de salud
39. Normatividad y salud
40. Gestión de salud pública
41. Gestión organizacional
42. Sistemas de salud
43. Administración de servicios de salud
44. Evaluación y planeación de programas
45. Normatividad y salud
46. Bioética
47. Economía en salud
48. Microeconomía de la salud
49. Gerontología
50. Gestión pública
51. Paradigmas de la educación en salud
52. Planeación y evaluación educativa
53. Metodologías y técnicas para la formación de recursos primarios en salud
54. Epistemología
55. Metodología de investigación científica
56. Métodos cuantitativos
57. Métodos Cualitativos
58. Salud global
59. Gestión de riesgos.
60. Toxicología
61. Primeros auxilios y RCP
62. Sistemas de monitoreo ambiental
63. Salas de situación en salud
64. Desastres naturales
65. Emergencias epidemiológicas

VI. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

Área Básica Común Obligatoria							
Unidad de Aprendizaje	Clave	Horas teoría	Horas práctica	Horas de TI	Total de Horas	Créditos	Pre-requisitos
Universidad, Ética y Salud		48	16		64	4	Ninguno
Sociedad y Salud		32	16		48	3	Ninguno
Alimentación, nutrición y sociedad		24	24		48	3	Ninguno
Psicología y Salud		48	16		64	4	Ninguno
Promoción para estilos de vida saludable		32	16		48	3	Ninguno
Sexualidad humana		32	16		48	3	Ninguno
Filosofía y Metodologías de la Investigación Científica		60	20		80	5	Ninguna
Comunicación en Salud y Tecnologías de la Información		24	24		48	3	Ninguno

TRONCO BÁSICO COMÚN							
Unidad de Aprendizaje	Clave	Horas teoría	Horas práctica	Horas de TI	Total de Horas	Créditos	Pre-requisitos
Salud Materno Infantil		16	16		32	2	
Inmunología Básica		32	0		32	2	
Historia de la Salud Pública		32	0		32	2	
Epistemología		32	0		32	2	
Análisis de los Sistemas de Salud		32	0		32	2	
Medicinas Alternativas y complementarias		32	0		32	2	
Determinantes sociales de la salud		48	0		48	3	Sociedad y Salud
Herramientas de Gestión Organizacional		48	0		48	3	
Salud Global		48	0		48	3	
Trabajo Comunitario			192		192	12	
Seminario de integración I			32		32	2	
Seminario de integración 2			32		32	2	

Seminario de integración 3			32		32	2	
Seminario de integración 4			32				
Gestión en Servicios de Salud		64	0		64	4	
Salud Ambiental		16	16		32	2	
Riesgos Ambientales		16	16		32	2	Salud Ambiental
Gestión Ambiental		16	16		32	2	Riesgos Ambiental
Herramientas de cómputo en salud pública		16	16		32	2	
Pensamiento y Juicio Crítico		16	16		32	2	
Teorías y Modelos de Comunicación		16	16		32	2	
Diseño y evaluación de productos de comunicación en salud		16	16		32	2	
Formación de recursos comunitarios en salud		16	16		32	2	
Empoderamiento y participación social en salud		16	16		32	2	
Cambio de comportamiento en Salud		16	16		32	2	
Bases de Fisiología		32	16		48	3	
Bases de Bioquímica		32	16		48	3	
Vectores y Zoonosis en Salud Pública		32	16		48	3	
Demografía		32	16		48	3	
Políticas Públicas en Salud		32	16		48	3	
Protección Civil y Atención a Desastres en Salud Pública		32	16		48	3	
Morfología humana		48	16		64	4	
Bioética		48	16		64	4	Universidad, Ética y Salud
Sociología de la Salud		48	16		64	4	Sociedad y Salud
Antropología de la Salud		48	16		64	4	Sociedad y Salud
Epidemiología Descriptiva		48	16		64	4	
Epidemiología Analítica		48	16		64	4	Epidemiología Descriptiva
Bioestadística Descriptiva		48	16		64	4	

Bioestadística Analítica		48	16		64	4	Bioestadística Descriptiva
Normatividad en salud pública		48	16		64	4	
Nutrición		48	16		64	4	
Actividad física y salud		48	16		64	4	
Atención Primaria de Salud		48	16		64	4	
Economía de la Salud		48	16		64	4	
Salud Ocupacional		48	16		64	4	
Búsqueda de información en Internet		8	24		32	2	
Prácticas de Laboratorio en Salud Pública		16	32		48	3	
Sala Situacional en Salud Pública		16	32		48	3	Diagnóstico de salud, Vigilancia Epidemiológica
Modelos y técnicas didácticas en salud		16	32		48	3	
Vigilancia Epidemiológica		32	32		64	4	Epidemiología Análítica, Microbiología
Geografía y sistemas de información		32	32		64	4	
Métodos y técnicas de investigación cualitativa en salud		32	32		64	4	
Análisis en investigación cualitativa		32	32		64	4	Métodos y técnicas de investigación cualitativa en salud
Fundamentos teórico-metodológicos de Educación para la Salud		48	32		80	5	
Microbiología		64	32		96	6	
Diseño y Evaluación de programas en salud pública.		16	48		64	4	
Planeación y evaluación de educación en Salud		32	48		80	5	
Diagnóstico de salud		48	48		96	6	
Prácticas profesionales			192		192	12	
Lesiones por causa externa		16			16	1	
Teoría para el		32			32	2	

cambio social							
Teoría de las organizaciones sociales		32			32	2	
Prevención en Salud		32			32	2	
Promoción de la Salud		48			48	3	
Enfermedades Crónico-degenerativas		48			48	3	
Enfermedades infecto-contagiosas		48			48	3	

OPTATIVA ABIERTA							
Unidad de Aprendizaje	Clave	Horas teoría	Horas práctica	Horas de TI	Total de Horas	Créditos	Pre-requisitos
Gerontología		16	16		32	2	
Salud del Adolescente		16	16		32	2	
Toxicología		16	16		32	2	
Primeros Auxilios y RCP		16	16		32	2	
Análisis Multivariado		48	16		64	4	Bioestadística Analítica, Epidemiología Analítica
Adicciones		16	16		32	2	
Violencia		16	16		32	2	
Perspectiva de Género en Salud		16	16		32	2	

VII. MAPA CURRICULAR

VIII. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

IX. EVALUACIÓN CURRICULAR

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Díaz Barriga, C.A. Coord. *La Investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa. Procesos curriculares, institucionales y organizacionales*. Ed. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México, 1995.

² Sánchez Soler, Dolores. *"Modelos Académicos"*. ANUIES, México, 1995.

³ Crocker, R. Cuevas, L. González, M. Hunot, C. López, P. Desarrollo Curricular por Competencias Profesionales Integradas. La experiencia del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Universidad de Guadalajara, 2ª. Edición. 2009.

⁴ Berger, P. y Luckmann, T. *Construcción social de la realidad*. Amarrouto Editores. Buenos Aires 1994.

⁵ López LE y W Küper. (1999) *"La educación intercultural bilingüe en América Latina: balance y perspectivas"*. Revista Iberoamericana de Educación No. 20. Pp. 17-85.

⁶ Alwyn, J. (2002) *"El derecho de los pueblos indígenas a la tierra y el territorio en América Latina: Antecedentes históricos y tendencias actuales"*. Comunicación personal, presentada en la Sesión del Grupo de Trabajo sobre la Sección Quinta del Proyecto de Declaración con Especial Énfasis en las Formas Tradicionales de Propiedad y Supervivencia Cultural. Derecho a la Tierra y Territorios. Organización de Estados Americanos. Washington, D.C.

⁷ AldereguíaHenriques Jorge. La medicina social y la salud pública ante los desafíos del siglo XXI. Rev Cubana Salud Pública 1995; 21(2)

⁸ Objetivo del plan de estudios 2007-2008 de la Licenciatura en Salud Pública de la UAA.

9. Consejo Estatal de Población (2010). Estadísticas vitales. Indicadores demográficos para Jalisco de 1970 a 2030. Consultada el 12 de enero de 2010. Obtenida de, http://coepo.jalisco.gob.mx/html/l_estadisticascitales.html

10. INEGI. Anuarios estadísticos de Jalisco, 1992-2008. Consultada en noviembre de 2009. Obtenida de, http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/biblioteca/default.asp?c=67

-
11. Piédrola-Gil G., del Rey-Calero J., Domínguez-Carmona M., et al. (1991). *Medicina Preventiva y Salud Pública*. Barcelona, España: Masson.
 12. Secretaría de Planeación (2010a) Consultada el 11 de enero de 2010. Obtenida de <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/tablin/indicador/consultarDatos/771?temald=3>
 13. Secretaría de Planeación (2010b) Consultada el 11 de enero de 2010. Obtenida de <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/tablin/indicador/consultarDatos/264?temald=3>
 14. Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de egresos hospitalarios por morbilidad en Instituciones Públicas, 2004-2007. [en línea].
 16. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaría de Salud. <<http://www.sinais.salud.gob.mx>> [Consulta: 01 abril 2009].
 17. Prüss stün, A., & Corvalán., C. *Ambientes saludables y prevención de enfermedades : hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*. Ginebra, Suiza: Ediciones de la OMS.