



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

*“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS DEFUNCIONES EN MÉXICO EN
POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL AÑO 2015”*

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

PRESENTA

PAOLA GUDIÑO MARTÍNEZ

TUTOR DE TESIS

DR. MANUEL ENRIQUE FLORES LANDERO

ASESORES METODOLÓGICOS
DRA. PATRICIA CRAVIOTO QUINTANA
FIS. MAT. FERNANDO GALVÁN CASTILLO



CIUDAD DE MEXICO 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TÍTULO DE TESIS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LAS DEFUNCIONES EN MÉXICO EN
POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL AÑO 2015**



**DR. ALEJANDRO SERRANO SIERRA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA**



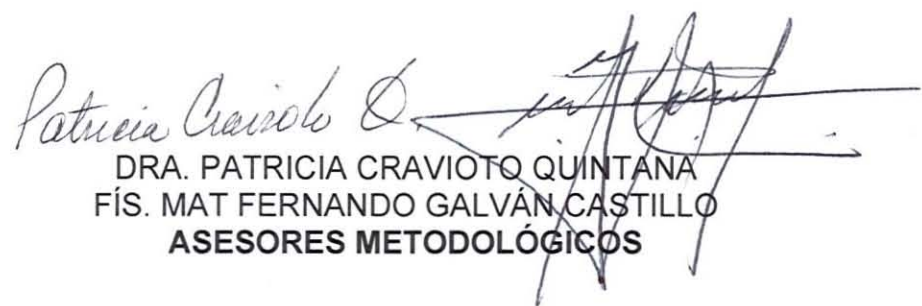
**DR. JOSÉ NICOLÁS REYNÉS MANZUR
DIRECTOR DE ENSEÑANZA**



**DR. MANUEL ENRIQUE FLORES LANDERO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PRE Y POSGRADO**



**DR. MANUEL ENRIQUE FLORES LANDERO
TUTOR DE TESIS**



**DRA. PATRICIA CRAVIOTO QUINTANA
FÍS. MAT FERNANDO GALVÁN CASTILLO
ASESORES METODOLÓGICOS**

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobretodo felicidad.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir

A mi hermano por ser parte importante de mi vida y todo el apoyo brindado a lo largo de esta; aunque estemos lejos, se que estamos juntos por siempre, gracias por hacerme reír y olvidar los malos momentos.

Agradezco a mi novio, por haber sido un excelente compañero y amigo, por tenerme la paciencia necesaria y motivarme a seguir adelante en los momentos de desesperación.

A mis profesores les agradezco por todo el apoyo brindado a lo largo de la especialidad, por su tiempo y por los conocimientos que me transmitieron, todos hicieron un cambio positivo en mi.

Sobre todo agradezco a todos los niños y niñas, que sin ellos no podría haber realizado mi especialidad en Pediatría, por cada detalle y enseñanza hacia mi, siempre estarán en mi corazón.

ÍNDICE

ANTECEDENTES	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
PREGUNTAS DE INVESTIGACION.....	9
JUSTIFICACION	10
OBJETIVOS.....	11
MATERIAL Y METODOS.....	12
VARIABLES.....	13
RESULTADOS.....	25
DISCUSION.....	33
CONCLUSIONES.....	35
BIBLIOGRAFIA.....	36

ANTECEDENTES

En el mundo, durante los últimos 40 años, la aparición de nuevas vacunas, las mejoras producidas en los servicios sanitarios, las inversiones en educación, y la dedicación de los gobiernos, la sociedad civil y otros aliados han contribuido a reducir el número de muertes infantiles en más de un 50 por ciento.

Desde el año 2000 en la ciudad de Nueva York se celebró la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas, donde líderes de 189 naciones se comprometieron con el contenido de la Declaración del Milenio; compuesta por 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, dentro de ellos el número 4 es Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de cinco años.

México, partícipe de dicha cumbre se comprometió con ellas; por lo que se llevaron a cabo diferentes estrategias en salud, como la instauración del Seguro Popular, el Seguro Médico Siglo XXI y la Estrategia Embarazo Saludable; campañas de vacunación en las Semanas Nacionales de Salud. De los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio; México cumplió con el 1, 2, 3, 6, 7 y 8 ⁽¹⁾; sin alcanzar las metas de los objetivos 4 y 5; de los cuales el Objetivo 5 es: Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes y lograr, para el año 2015, el acceso universal a la salud reproductiva. Los dos Objetivos (4 y 5) están relacionados el uno con el otro; representa el acceso a la salud, las oportunidades de tratamiento y atención oportuna.

La tasa de mortalidad en niños menores de 5 años en México durante el año 2015 fue de 15.1 por cada 1000 nacidos vivos; la meta de los ODM es de 13.7; la variación de la tasa de mortalidad entre el año 2014 y 2015 fue de -0.1 puntos; lo que representa una un ritmo de disminución, muy pobre, casi igual al del año pasado.

Mundialmente las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son las siguientes 6 causas ⁽²⁾

- 1) Neumonía 19%

- 2) Diarrea 17%
- 3) Prematurez 10%
- 4) Infecciones neonatales 10%
- 5) Malaria 8%
- 6) Asfixia perinatal 8%

En México en el año 2014 las principales causas de mortalidad infantil son las siguientes ⁽³⁾

Menores de un año 26,339 defunciones

1. Afecciones originadas en el periodo perinatal
2. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
3. Influenza y neumonía
4. Accidentes
5. Enfermedades infecciosas intestinales

De 1 a 4 años 5,129 defunciones

1. Accidentes ~ De tráfico de vehículos de motor
2. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
3. Influenza y neumonía
4. Tumores malignos ~ Leucemias
5. Enfermedades infecciosas intestinales

De 5 a 14 años 6,016 defunciones

1. Accidentes ~ De tráfico de vehículos de motor
2. Tumores malignos ~ Leucemias
3. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
4. Parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos
5. Lesiones autoinfligidas intencionalmente

De 15 a 24 años 20,503 defunciones

1. Accidentes ~ De tráfico de vehículos de motor

2. Agresiones
3. Lesiones autoinfligidas intencionalmente
4. Tumores malignos ~ Leucemias
5. Enfermedades del corazón ~ Enfermedades isquémicas del corazón

El riesgo de muerte del paciente pediátrico es mayor durante los primeros 28 días de vida; cada año mueren 2.6 millones de lactantes durante el primer mes de vida ⁽⁴⁾ esto debido a complicaciones prenatales, durante el parto y atención del recién nacido.

En los niños mayores el principal riesgo que estos presentan son la malnutrición que contribuye aproximadamente a 45% del total de las muertes. ⁽⁵⁾

Es importante señalar que en todas las etapas se pueden presentar ciertas vulnerabilidades del desarrollo, como la marginación, violencia, pobreza o trabajo infantil; estos acontecimientos pueden coexistir de manera conjunta o de forma aislada, quienes lo experimentan tienen pocas oportunidades de mejorar su nivel de vida. ⁽⁶⁾

Más de la mitad de las muertes de los niños se deben a enfermedades prevenibles y tratables.

El 25 de Septiembre de 2015 en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Nueva York, se unieron más de 150 líderes mundiales, entre ellos México para aprobar el documento final, titulado “Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, fue adoptado por los 193 Estados Miembros de las Naciones Unidas. Dicho documento incluye los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible ⁽⁷⁾ cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede atrás para el 2030

En donde respecto a la materia en salud, se encuentra el garantizar que todos los niños tengan vidas sanas y promover su bienestar; la cual consiste en poner fin, del 2015 al 2030, a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años. La meta es reducir la mortalidad neonatal a 12 por 1000 nacidos vivos como máximo y en menores de 5 años a 25 por 1000 nacidos vivos

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mortalidad infantil es un indicador de gran importancia para el Sistema Nacional de Salud mexicano y a nivel mundial. Es utilizado para evaluar el estado de salud de la población, acceso a servicios de salud tanto preventivos como curativos; además conocer las causas y características demográficas, condiciones sociales, familiares, económicas y de educación de la población pediátrica fallecida es esencial ya que ayudará a buscar relaciones entre ellas y así realizar acciones en contra de ésta.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte en menores de 1 año en México?
- ¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte en niños e 1 a 4 años en México?
- ¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte en niños de 5 a 14 años en México?
- ¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte en niños de 15 a 18 años en México?
- ¿Hay predominio de sexo de las defunciones en menores de 18 años?
- ¿Hay diferencia de las causas de muerte entre niños y niñas en menores de 18 años?
- ¿Existe relación el estado socioeconómico con la incidencia de muerte en menores de 18 años?
- ¿Hay relación edad y escolaridad de cada uno de los padres con la incidencia de muerte en menores de 18 años?
- ¿Cuál es la entidad federativa con el mayor número de muertes en menores de 18 años?
- ¿Contaba con algún tipo de seguridad social, si es así, con cuál contaba el fallecido?
- ¿Cuál es la incidencia de mortalidad relacionada al embarazo en las adolescentes? (adolescentes 10-17 años)
- ¿Número de muertes relacionadas con violencia por agresión por diferentes grupos de edad?
- ¿Qué porcentaje de niños menores de 18 años fallecidos, hablaba o se consideraba como indígena?

JUSTIFICACION

La tasa de mortalidad de niños menores de 5 años en todo el mundo fue de 43 muertes por cada 1000 nacidos vivos en 2015. Esa tasa representa una reducción del 44% desde el año 2000. ⁽⁵⁾ Desde el final del periodo neonatal hasta los cinco años, las principales causas de muerte son la neumonía, la diarrea y el paludismo. La malnutrición es una causa subyacente que contribuye aproximadamente a 45% del total de las muertes, ya que hace que los niños sean más vulnerables a las enfermedades graves. ⁽⁵⁾

La tasa de mortalidad infantil pasó de 32.5% en 1990 a 13% en 2013, lo que representa la eficacia de algunos programas de salud pública como el Seguro Popular, el Seguro Médico Siglo XXI y la Estrategia Embarazo Saludable.

Aunque los progresos mundiales para reducir la mortalidad de los menores de 5 años se han acelerado, siguen existiendo disparidades entre las regiones. En México encontramos estados con un menor avance en la meta, estos son: Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz. ⁽⁸⁾

El Artículo 50 de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, mandata que todas las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud y recibir la prestación de servicios de atención médica gratuita, con el fin de prevenir, proteger y restaurar su salud ⁽⁹⁾. En el ámbito internacional el Artículo 6 de la Convención sobre los Derechos del Niño pone de manifiesto el derecho de todas las niñas y niños a la vida, como un derecho natural.

Las niñas y niños transitan por varias etapas en las que se identifican necesidades básicas que garantizan su pleno desarrollo ⁽⁶⁾

OBJETIVOS.

Objetivo General:

Elaborar un perfil epidemiológico de las causas de muerte en la población pediátrica en México en el año 2015

Objetivos Específicos:

- Determinar las causas principales de muerte por grupo etario
- Identificar relaciones sociodemográficas con las causas de muerte (edad, sexo, escolaridad, residencia, nacionalidad, lengua indígena, estado civil)
- Definir la frecuencia y causa de muertes maternas durante el embarazo, parto o puerperio
- Determinar la frecuencia de entidades federativas donde ocurrió la defunción
- Identificar las principales causas de muerte y grupo etario por entidad federativa

MATERIAL Y METODO.

Clasificación de la investigación:

Tipo de estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal.

Universo de estudio:

Registro de defunciones a nivel nacional de personas de 0 a 17 años en el año 2015, base de datos obtenida de la Dirección General de Información en Salud.

Criterios de inclusión:

- Registro de Defunciones en las 32 entidades federativas de la República Mexicana.
- Edad de 0 a 17 años.
- Registro de diagnóstico CIE-10

Criterios de exclusión:

- Edad mayor a 18 años

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

41,017 defunciones registradas en el año 2015 en menores de 18 años

ANALISIS ESTADISTICO.

Mediante las bases de datos provistas de la Dirección General de Información en Salud; se obtuvo la información de las defunciones del año 2015 de Estados Unidos Mexicanos; todo esto se analizará en el software SPSS.

VARIABLES

Nombre de la variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Medición de la variable
<u>Entidad de registro</u>	Estado de la República Mexicana donde se registró la defunción.	Nominal	1= Aguascalientes 2= Baja California 3= Baja California Sur 4= Campeche 5= Coahuila De Zaragoza 6= Colima 7= Chiapas 8= Chihuahua 9= Distrito Federal 10= Durango 11= Guanajuato 12= Guerrero 13= Hidalgo 14= Jalisco 15= México 16= Michoacán De Ocampo 17= Morelos 18= Nayarit 19= Nuevo León 20= Oaxaca 21= Puebla 22= Querétaro De Arteaga 23= Quintana Roo 24= San Luis Potosí 25= Sinaloa 26= Sonora 27= Tabasco 28= Tamaulipas 29= Tlaxcala 30= Veracruz 31= Yucatán 32= Zacatecas
<u>Entidad de residencia habitual del fallecido</u>	Estado de la República Mexicana donde vivía habitualmente el fallecido.	Nominal	
<u>Entidad de ocurrencia</u>	Estado de la República Mexicana donde ocurrió la defunción.	Nominal	

<u>Causa de la defunción (lista detallada)</u>	Especifica la causa básica de la defunción de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades. Identifica la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.	Nominal	Clave (CIE10) =Causa básica de defunción Rango: A000-Y98X
<u>Causa de la defunción (lista mexicana)</u>	Especifica la causa básica de la defunción de acuerdo con la Lista Mexicana, su información identifica la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.	Nominal	Clave (Lista mexicana)=Causa básica de defunción
<u>Sexo del fallecido</u>	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Numérico	1= Hombre 2= Mujer 9= No especificado
<u>Edad del fallecido</u>	Tiempo transcurrido entre la fecha de nacimiento de la persona y la del momento en que ocurre o se registra el hecho vital.	Numérico	1001-1023= horas 1097= minutos 1098= horas no especificadas 2001-2029= días 2098= días no especificados 3001-3011= meses 3098= meses no especificados 4001-4017= años
<u>Día de ocurrencia</u>	Día en que ocurrió la defunción.	Numérico	1-31= día del calendario 99= no especificado
<u>Mes de ocurrencia</u>	Mes en que ocurrió la defunción.	Numérico	1= enero 2= febrero 3= marzo 4= abril 5= mayo 6= junio 7= julio 8= agosto 9= septiembre

			10= octubre 11= noviembre 12= diciembre
<u>Año de ocurrencia</u>	Año en que ocurrió la defunción.	Numérico	2015= año
<u>Día de registro</u>	Día en que se inscribe el hecho vital en la institución correspondiente.	Numérico	1-31= día del calendario 99 = no especificado
<u>Mes de registro</u>	Mes en que se inscribe el hecho vital en la institución correspondiente.	Numérico	1= enero 2= febrero 3= marzo 4= abril 5= mayo 6= junio 7= julio 8= agosto 9= septiembre 10= octubre 11= noviembre 12= diciembre 99= no especificado
<u>Año de registro</u>	Año en que se inscribe el hecho vital en la institución correspondiente.	Numérico	2015= año
<u>Día de nacimiento del fallecido</u>	Día en que nació la persona fallecida.	Numérico	1-31= día del calendario 99 = no especificado
<u>Mes de nacimiento del fallecido</u>	Mes en que nació la persona fallecida.	Numérico	1= enero 2= febrero 3= marzo 4= abril 5= mayo 6= junio 7= julio 8= agosto 9= septiembre 10= octubre 11= noviembre 12= diciembre 99= no especificado

<u>Año de nacimiento del fallecido</u>	Año en que nació la persona fallecida.	Numérico	1997-2015= año 9999= no especificado
<u>Ocupación del fallecido</u>	Realización de una actividad económica, ya sea de manera independiente o subordinada.	Numérico	1= Funcionarios, directores y jefes 2= Profesionistas y técnicos 3= Trabajadores auxiliares en actividades administrativas 4= Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas 5= Trabajadores en servicios personales y vigilancia 6= Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca 7= Trabajadores artesanales 8= Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte 9= Trabajadores en actividades elementales y de apoyo 10= Busca trabajo 11= No trabaja 97= No aplica a menores de 5 años 98= Insuficientemente especificada 99= No especificada
<u>Nivel de escolaridad del fallecido</u>	Último grado aprobado en el ciclo de instrucción alcanzado del fallecido en el Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero al momento de registrar el hecho vital.	Numérico	1= Sin escolaridad 2= Preescolar 3= Primaria incompleta 4= Primaria completa 5= Secundaria incompleta 6= Secundaria completa 7= Bachillerato o preparatoria incompleto 8= Bachillerato o preparatoria completo 9= Profesional 10= Posgrado 88= No aplica a menores de 3 años 99= No especificado
<u>Estado conyugal del fallecido</u>	Situación de las personas en relación con los derechos y obligaciones legales y de costumbres del país, respecto de la unión o matrimonio, incluye por lo tanto, las condiciones de hecho y de	Numérico	1= Soltero(a) 2= Divorciado(a) 3= Viudo(a) 4= Unión libre 5= Casado(a) 6= Separado(a)

	derecho.		8= No aplica a menores de 12 años 9= No especificado
<u>Tipo de defunción</u>	Especifica la presunción para las muertes accidentales y violentas, clasificada en: accidente, homicidio, suicidio u operaciones legales y de guerra.	Numérico	1= Accidente 2= Homicidio 3= Suicidio 4= Se ignora 5= Operaciones legales y de guerra 8= No aplica para muerte natural
<u>Ocurrió en el desempeño de su trabajo</u>	Especifica si la persona falleció durante el desarrollo de alguna actividad ligada con el desempeño de su trabajo.	Numérico	1= Sí 2= No 8= No aplica a muerte natural 9= No especificado
<u>Lugar de ocurrencia de la lesión</u>	Espacio físico donde tuvo lugar el accidente o hecho violento.	Numérico	0= Vivienda particular 1= Vivienda colectiva 2= Escuela u oficina pública 3= Aéreas deportivas 4= Calle o carretera (vía pública) 5= Área comercial o de servicios 6= Área industrial (taller, fabrica u obra) 7= Granja (rancho o parcela) 8= Otro 9= Se ignora 88= No aplica para muerte natural
<u>Condición de necropsia</u>	Especifica si se realizó el examen del cadáver que incluye el de órganos y estructuras internas, después de la disección para precisar la causa de la muerte o el carácter de cambios patológicos.	Numérico	1= Sí 2= No 9= No especificada
<u>Condición de atención médica</u>	Situación que distingue a la persona, según haya recibido o no asistencia médica antes de la muerte.	Numérico	1= Con asistencia médica 2= Sin asistencia médica 9= No especificada
<u>Sitio de ocurrencia de la defunción</u>	Espacio físico donde tuvo lugar la defunción.	Numérico	1= Secretaría de Salud 2= IMSS Oportunidades 3= IMSS 4= ISSSTE 5= PEMEX

			6= Secretaría de la Defensa Nacional 7= Secretaría de Marina 8= Otra unidad pública 9= Unidad médica privada 10= Vía pública 11= Hogar 12= Otro lugar 99= Se ignora
<u>Persona que certificó la defunción</u>	Individuo autorizado por la ley que expide el certificado con los hechos relacionados con el suceso y las características del difunto.	Numérico	1= Médico tratante 2= Médico legista 3= Otro médico 4= Persona autorizada por la SSA 5= Autoridad civil 8= Otra 9= No especificada
<u>Nacionalidad del fallecido</u>	Condición legal particular que adquieren las personas por nacimiento o naturalización en una nación determinada, que permite clasificar a los habitantes de un país, en ciudadanos nacionales o extranjeros.	Numérico	1= Mexicana 2= Extranjera 9= No especificada
<u>Afiliación a los servicios de salud</u>	Organismo o establecimiento médico, público o privado al cual se encuentra afiliada la persona.	Numérico	1= Ninguna 2= IMSS 3= ISSSTE 4= PEMEX 5= SEDENA 6= SEMAR 7= Seguro Popular 8= Otra 9= IMSS oportunidades 99= No especificado
<u>Condición de embarazo</u>	Aplica para mujeres de 10 a 17 años, especifica si la muerte ocurrió durante el embarazo, el parto, el puerperio, 43 días a 11 meses después del parto, no estuvo embarazada durante los 11 meses previos a la muerte, estuvo embarazada un año o más antes de la muerte.	Numérico	1= El embarazo 2= El parto 3= El puerperio 4= 43 días a 11 meses después del parto o aborto 5= No estuvo embarazada durante los once meses previos a la muerte 8= No aplica 9= No especificado

<u>Causas relacionadas al embarazo</u>	Especifica si las causas de la muerte tuvieron o no relación con el embarazo, parto o puerperio.	Numérico	1= Si tuvieron relación las causas 2= No tuvieron relación las causas 8= No aplica 9= No especificada
<u>Hora de la defunción</u>	Especifica el tiempo en horas en que ocurrió la defunción.	Numérico	0-23= horas 99= no especificada
<u>Minuto de la defunción</u>	Especifica el tiempo en minutos en que ocurrió la defunción.	Numérico	0-59= minutos 99= no especificada
<u>Causas detalladas CIE (capítulo)</u>	Clasificación principal, compuesta de la lista de categorías de tres caracteres y la lista tabular de inclusiones y subcategorías de cuatro caracteres.	Numérico	Catálogo CIE10
<u>Causas detalladas CIE (grupo)</u>	Son bloques homogéneos de categorías de tres caracteres que reúnen enfermedades que tienen características en común.	Numérico	Catálogo CIE10
<u>Lista de tabulación para mortalidad de la CIE</u>	Lista especial de tabulación para la mortalidad adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 1990.	Nominal	Catálogo CIE10
<u>Lista mexicana de enfermedades (grupo)</u>	Lista especial para la selección de las principales causas de mortalidad general considerando grupos de causas a dos y tres caracteres con sus equivalencias a lista detallada de la CIE10.	Nominal	Lista Mexicana
<u>Condición de violencia familiar</u>	Especifica si existió violencia familiar o no familiar sólo en caso de homicidios.	Numérico	1= Hubo violencia familiar 2= Hubo violencia no familiar 8= No aplica cuando no es homicidio 9= No especificado
<u>Edad agrupada del fallecido</u>	Agrupar la edad del fallecido en grupos quinquenales de edad.	Nominal	01= Menores de un año 02= De un año 03= De 2 04= De 3 05= De 4 06= De 5 a 9

			07= De 10 a 14 08= De 15 a 17
<u>Complicaron el embarazo</u>	Indica si la causa que provocó la muerte complicó el embarazo, parto o puerperio.	Númérico	1= Sí complicaron el embarazo 2= No complicaron el embarazo 8= No aplica 9= No especificada
<u>Día de certificación</u>	Día en que se realiza el acto que proporciona certeza legal al acontecimiento y a las circunstancias en que ocurrió	Númérico	1-31= día del calendario 99= no especificado
<u>Mes de certificación</u>	Mes en que se realiza el acto que proporciona certeza legal al acontecimiento y a las circunstancias en que ocurrió	Númérico	1= enero 2= febrero 3= marzo 4= abril 5= mayo 6= junio 7= julio 8= agosto 9= septiembre 10= octubre 11= noviembre 12= diciembre 99= no especificado
<u>Año de certificación</u>	Año en que se realiza el acto que proporciona certeza legal al acontecimiento y a las circunstancias en que ocurrió	Númérico	2015= año
<u>Defunciones maternas totales</u>	Muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.	Nominal	Maternas con Clave
<u>Condición de habla lengua indígena del fallecido</u>	Situación que permite distinguir a la población fallecida si hablaba o no alguna lengua indígena.	Númérico	1= Sí 2= No 9= Se ignora

<u>Condición de actividad económica del fallecido</u>	Situación que distingue a la población, según haya realizado o no alguna actividad económica al momento de registrar el hecho vital.	Numérico	1= Sí 2= No 8= No aplica a menores de 5 años 9= Se ignora
<u>Parentesco del presunto agresor</u>	Es el vínculo o lazo de unión existente entre la víctima y el presunto agresor, ya sea consanguíneo, conyugal, de afinidad, legal o de costumbre.	Numérico	01= Padre 02= Madre 03= Hermano 04= Hermana 05= Hijo 06= Hija 07= Abuelo 08= Abuela 09= Nieto 10= Nieta 11= Esposo, Cónyuge 12= Esposa, Cónyuge 13= Tío 14= Tía 15= Sobrino 16= Sobrina 17= Primo 18= Prima 19= Bisabuelo 20= Bisabuela 21= Bisnieto 22= Bisnieta 23= Tatarabuelo 24= Tatarabuela 25= Tataranieto 26= Tataranieta 27= Suegro 28= Suegra 29= Consuegro 30= Consuegra 31= Yerno 32= Nuera 33= Cuñado 34= Cuñada 35= Concuño 36= Concuña

		<ul style="list-style-type: none"> 37= Padrastro 38= Madrastra 39= Hijastro 40= Hijastra 41= Hermanastro 42= Hermanastra 43= Hijo adoptivo 44= Hija adoptiva 45= Concubino, compañero 46= Concubina, compañera 47= Amante, Amasio, Querido 48= Amante, Amasia, Querida 49= Novio 50= Novia 51= Ex esposo 52= Ex esposa 53= Padrino 54= Madrina 55= Ahijado 56= Ahijada 57= Compadre 58= Comadre 59= Tutor 60= Tutora 61= Trabajador doméstico 62= Trabajadora doméstica 63= Otro pariente del trabajador doméstico 64= Huésped 65= Otro pariente del huésped 66= Conocido 67= Vecino 68= Amigo 69= Amiga 70= Otro familiar 71= Sin parentesco 72= Ninguno 88= No aplica 99= No especificado
<u>Entidad de ocurrencia de la lesión</u>	Entidad federativa donde ocurrió la lesión.	Nominal <ul style="list-style-type: none"> 1= Aguascalientes 2= Baja California 3= Baja California Sur 4= Campeche 5= Coahuila De Zaragoza 6= Colima 7= Chiapas 8= Chihuahua 9= Distrito Federal

			10= Durango 11= Guanajuato 12= Guerrero 13= Hidalgo 14= Jalisco 15= México 16= Michoacán De Ocampo 17= Morelos 18= Nayarit 19= Nuevo León 20= Oaxaca 21= Puebla 22= Querétaro De Arteaga 23= Quintana Roo 24= San Luis Potosí 25= Sinaloa 26= Sonora 27= Tabasco 28= Tamaulipas 29= Tlaxcala 30= Veracruz 31= Yucatán 32 = Zacatecas
<u>Defunciones para calcular la razón de la mortalidad materna</u>	Defunciones maternas que corresponden al numerador para calcular la razón de la mortalidad materna al año estadístico respectivo.	Numérico	1= defunción muerte materna seleccionada

RESULTADOS

Al contar con los datos de las defunciones en el país de México podemos realizar la comparación mundial de las causas principales de muerte entre los menores de cinco años; siendo las siguientes:

10 Principales causas de defunción en menores de 5 años		
	Frecuencia	Porcentaje
Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	3220	10.40%
Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	2553	8.20%
Malformación congénita del corazón, no especificada	2345	7.50%
Neumonía, no especificada	1027	3.30%
Prematurez extrema	835	2.70%
Neumonía congénita, organismo no especificado	735	2.40%
Asfixia del nacimiento, no especificada	647	2.10%
Malformaciones congénitas múltiples, no clasificadas en otra parte	540	1.70%
Aspiración de meconio	511	1.60%
Síndrome de muerte súbita infantil, sin mención de autopsia	492	1.60%

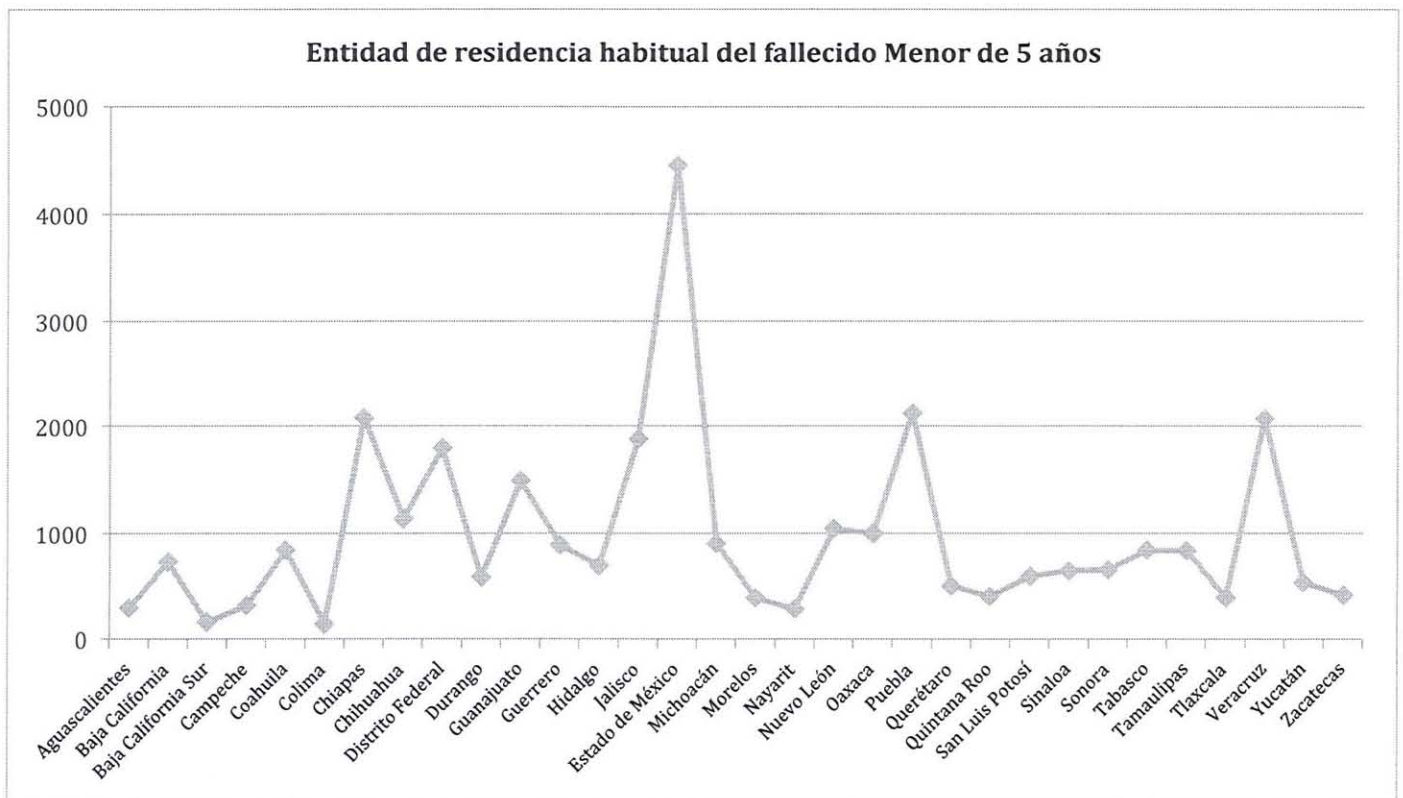
La principal causa de muerte en menores de cinco años en México es el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido con una frecuencia de 3220 niños de los cuales 1869 son del sexo masculino y 1334 del sexo femenino.

Defunciones por sexo en Menores de 5 años



Por entidades federativas fallecen más niños, menores de 5 años, en el estado de México 4458 defunciones, la cantidad de niños registrados en el año 2015 fue de 1,337,907 ¹¹, hablando de proporciones representa 0.33% de fallecidos en dicho año. En segundo lugar se encuentra Puebla con 2129 muertes lo que equivale a 6.8% de la población menor de 5 años fallecida en el País de México; en tercer lugar Chiapas con 2081; cuarto Veracruz que presenta 2073 defunciones y en quinto lugar Jalisco con 1879.

Los estados con menores muertes en menores de 5 años son en primer lugar Colima con 139 defunciones el cual representa el 0.4% de las muertes en menores de 5 años, Baja California Sur 153, Nayarit 275, Aguascalientes 283 y Campeche con 306.



Al comparar los estados con el mayor número de fallecidos y el menor respecto a afiliación a los servicios de salud, se observa que el estado con mayor número de muertes presenta mayor número de niños con ningún tipo de seguridad social, siendo 25.7% de estos, en cambio en el estado de Colima, la mayoría cuenta con algún tipo de seguridad social, y sin esta solo un 5.8% no contaba.

Porcentaje de afiliación a los servicios de la salud en menores de 5 años en el Estado de México	
Seguro Popular	42.8 %
Ninguna	25.7 %
IMSS	17.1 %
No especificado	9.4 %
Otra	2.9 %
ISSSTE	1.3 %
SEDENA	0.5 %
PEMEX	0.1 %
IMSS Oportunidades	0 %
SEMAR	0 %

Porcentaje de afiliación a los servicios de la salud en menores de 5 años en Colima	
Seguro Popular	50.4 %
IMSS	33.8 %
No especificado	6.5 %
Ninguna	5.8 %
ISSSTE	2.2
SEDENA	0.7
Otra	0.7

Respecto a los niños escolares, de 5 a 14 años de edad la principal causa de muerte es leucemia linfoblástica aguda que representa un 7.3% de las muertes.

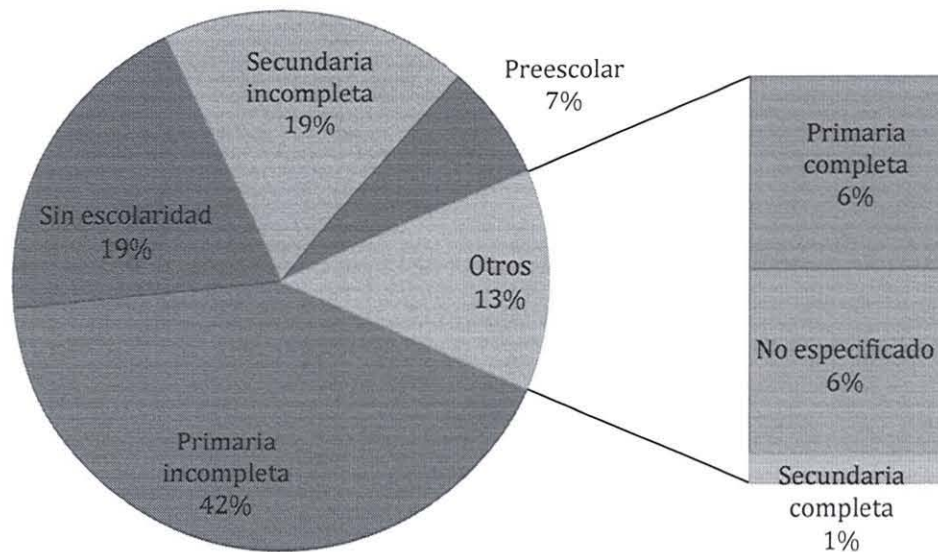
10 Principales causas de defunción de 5 a 14 años de edad

	Frecuencia	Porcentaje
Leucemia linfoblástica aguda	414	7.30%
Parálisis cerebral, sin otra especificación	231	4.10%
Lesión autoinflingida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación en vivienda	181	3.20%
Persona lesionada en accidente de tránsito, de vehículo de motor no especificado	158	2.80%
Neumonía, no especificada	96	1.70%
Exposición a factores no especificados que causan otras lesiones y las no especificadas	96	1.70%
Desnutrición protéico calórica severa, no especificada	95	1.70%
Malformación congénita del corazón, no especificada	95	1.70%
Tumor maligno del encéfalo, parte no especificada	91	1.60%
Epilepsia, tipo no especificada	81	1.40%

Los escolares fallecidos, son 3240 del sexo masculino que representa 57% y femenino 2445 con 43%.

De los fallecidos que todos estaban en edad escolar, un 19% no asistía a la escuela, ni tenía ningún grado de escolaridad; la mayoría se encontraba en la primaria o la había cursado.

Escolaridad del fallecido de 5 a 14 años de edad



De estos sin escolaridad 48.3% son del sexo femenino, y 51.6% del sexo masculino; lo cual refleja no hay diferencia significativa entre sexos respecto a la escolaridad.

En los fallecidos de 15 a 17 años de edad la principal causa de muerte es lesión autoinflingida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación en vivienda. En la OMS se reporta como la tercer causa mundial de muerte en adolescentes, resultando en 67,000 muertes estimadas. (10)

10 Principales causas de defunción de 15 a 17 años de edad

	Frecuencia	Porcentaje
Lesión autoinflingida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación en vivienda	310	7.30%
Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas en calles y carreteras	268	6.30%
Persona lesionada en accidente de tránsito, de vehículo de motor no especificado	173	4.10%
Leucemia linfoblástica aguda	156	3.70%
Exposición a factores no especificados que causan otras lesiones y las no especificadas	107	2.50%
Parálisis cerebral, sin otra especificación	105	2.50%
Ahogamiento y sumersión mientras se esta en aguas naturales, en otro lugar	77	1.80%
Persona lesionada en otros accidentes especificados de transporte de vehículo motor sin colisión (tránsito)	71	1.70%
Peatón lesionado en accidente de tránsito no especificado	68	1.60%
Insuficiencia renal crónica, no especificada	66	1.60%

Sorprendentemente la principal causa de muerte del 2014 era por accidentes de tráfico de vehículos de motor; la cual sigue siendo una causa muy importante de muerte en el tercer lugar. Surge y toma posición el tipo de lesiones por violencia y arma de fuego representando un 6.3% de las causas de muerte en los adolescentes.

De los adolescentes fallecidos, 68.2% son del sexo masculino y 31.8% son del sexo femenino.

Sexo del fallecido de 15 a 17 años de edad

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	2895	68.20%
Mujer	1352	31.80%
Total	4247	100.00%

De los adolescentes del sexo femenino, desde los 10 años hasta 17 años de edad, únicamente 33 fallecimientos tuvieron relación con embarazo; de estas, 0.6% se encontraba en puerperio y 0.3% embarazada, solo el 0.1% falleció durante el parto.

Defunciones relacionadas al embarazo en adolescentes de 10 a 17 años

	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	4770	64.00%
No especificada	2268	30.40%
No tuvieron relación las causas	381	5.10%
Si tuvieron relación las causas	33	0.40%
Total	7452	100.00%

Condición de embarazo en fallecidas de 10 a 17 años

	Frecuencia	Porcentaje
No aplica	4770	64%
No especificado	2117	28.40%
No estuvo embarazada durante los 11 meses previos a la muerte	473	6.30%
El puerperio	43	0.60%
El embarazo	25	0.30%
43 días a 11 meses después del parto o aborto	16	0.20%
El parto	8	0.10%
Total	7452	100%

En total 7472 fallecimientos del sexo femenino de 10 a 17 años estuvieron relacionadas con el embarazo; 4.3% de estas no contaban con ningún tipo de escolaridad; con la primaria completa 19.6%.

Escolaridad de 10 a 17 años con muertes relacionadas al embarazo		
	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato o preparatoria incompleto	22	23.90%
Secundaria completa	20	21.70%
Primaria completa	18	19.60%
Secundaria incompleta	16	17.40%
Primaria incompleta	11	12.00%
Sin escolaridad	4	4.30%
Bachillerato o preparatoria completo	1	1.10%
Total	92	100.00%

De las muertes relacionadas con el embarazo en mayores de 10 años, la edad promedio de las fallecidas fue de 16.08 años, con una moda de 17 años; ninguna estas trabajaba, o no fue especificado en el certificado de defunción. El estado civil más común fue unión libre con 51.1% y solteras 38%, casadas un 5.4%.

De los fallecidos, un 3% de estos hablaba al menos una lengua indígena; sin embargo se ignora dicha condición en 41%



DISCUSIÓN

En cuanto a las 10 principales causas de muerte en menores de 5 años de edad; se puede observar una gran diferencia respecto a las causas de muerte mundialmente reconocidas en menores de cinco años, paradójicamente en México, al ser un país en vías de desarrollo, la diarrea no se encuentra presente en la primeras diez causas de muerte en menores de cinco años; además neumonía es la cuarta causa en el País de México.

Los objetivos del milenio buscan disminuir la mortalidad infantil específicamente en menores de 5 años, siendo el grupo etario más vulnerable. Las acciones que en ese momento se realizaron fue crear organismos que brindaran atención en salud a estos niños; al analizar los estados con mayor y menor defunciones, se observa una diferencia porcentual de 21.7% de menores de 5 años sin seguridad social. Esto representa un reto social para los gobernantes, ya que seguimos sin brindar atención al 100% de la población y se refleja con un mayor número de niños fallecidos.

En el grupo etareo de 5 a 14 años de edad la leucemia linfoblástica encabeza el listado de causas de muerte, esto podría asociarse o no a un diagnóstico oportuno o tratamiento oportuno, sin embargo por medio de los certificados de defunción se desconoce. La tercera causa de muerte lesiones autoinflingidas aparecen a partir de esa edad, con un 3.2%, así mismo es la tercer causa de mortalidad en adolescentes mundialmente; esto es alarmante, ya que como se había mencionado anteriormente, más de la mitad de las causas de muerte en los niños son prevenibles. Actualmente no se cuenta con ningún sistema o tipo de trabajo social que se enfoque ante este problema. La educación, algo muy importante y siendo un derecho de los niños, e incluido en las garantías individuales citando “ Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.”⁽¹³⁾. 19% de estos no asistían a la escuela ni habían recibido ningún tipo de educación básica.

Los adolescentes, el Dr Flavia Bustreo, asistente director de la OMS, menciona que estos, los adolescentes, han estado por décadas ausentes de los planes de salud de la mayoría de los países¹⁰. Quiere decir que no se toman muy en cuenta toda la problemática a lo que se pueden enfrentar; con la principal causa de muerte que son las lesiones autoinflingidas, es muy preocupante saber que actualmente en México no hay algún tipo de asistencia social en contra de dicha causa. Respecto a los accidentes con vehículos de motor, se han tomado diferentes estrategias como el uso obligatorio de cinturones de seguridad y alcoholímetros.

El embarazo adolescente ha crecido en los últimos años, siendo un tema importante en materia de salud; las medidas propuestas por la OMS han sido mejorar el acceso a la información de anticonceptivos, e implementar leyes que especifiquen la edad mínima para casarse ⁽¹²⁾. Sin embargo en México las niñas con muertes relacionadas al embarazo únicamente 5.4% se encontraban casadas al momento de la defunción; y un 51% en unión libre; se deberían mejorar leyes que protejan a las menores y no permitan ni siquiera el tipo de unión libre al menos en menores de 18 años.

CONCLUSIONES

Queda mucho por hacer en el país de México, contamos con muchas ventanas de oportunidad para actuar de manera oportuna, intentando minimizar las muertes de más niños, existen causas que siguen el curso natural de la enfermedad, sin embargo algunas, con tratamiento oportuno, diagnóstico temprano y adecuado seguimiento se pueden prevenir; existen otras causas como el embarazo adolescente que también se puede prevenir, informando a los adolescentes respecto a salud reproductiva, acceso a anticonceptivos, tanto hacia el sexo femenino como el masculino; regular diferentes leyes para evitar el embarazo adolescente.

México cuenta con la oportunidad de cambiar, con los objetivos del Milenio, queda en las manos de todos para poder realizar un viraje de 360 grados y apoyar a los niños y niñas que pueden tener un destino diferente al de los niños mencionados.

BIBLIOGRAFIA.

- 1) ONU. Objetivos del desarrollo del milenio. México D.F. 2015 [Consultado 3 Marzo 2018] Disponible en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-de-desarrollo-del-milenio/>
- 2) Cardonnet, Laura. Mortalidad Infantil. [Consultado 3 Marzo 2018] Disponible en: <https://www.humanium.org/es/mortalidad-infantil/>
- 3) INEGI. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. México D.F. [Consultado 3 Marzo 2018] Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817>
- 4) Sonia B. Fernández Cantón, et al. Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. México D.F. 2012 [Consultado 3 Marzo 2018] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000200011
- 5) OMS. Reducción de la mortalidad en la niñez. 2017 [Consultado 3 Marzo 2018] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>
- 6) INEGI. Estadísticas a propósito del día del niño (30 de abril) Aguascalientes. 2016 [Consultado 10 Marzo 2018] Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/ni%C3%B1o2016_0.pdf
- 7) ONU México. Objetivos de Desarrollo Sostenible. México D.F. [Consultado 10 Marzo 2018] Disponible en: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/objetivos-del-desarrollo-sostenible/>

- 8) ONU México. Reduciendo la mortalidad infantil. México D.F. 2016 [Consultado 10 Marzo 2018] Disponible en: <http://www.onu.org.mx/reduciendo-la-mortalidad-infantil/>

- 9) Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes Ley General de Prestación de Servicios para la Atención, Cuidado y Desarrollo Integral Infantil. México. D.F: CNDH; 2015 [Consultado 10 Marzo 2018]. Disponible en:
http://200.33.14.34:1033/archivos/pdfs/lib_LeyGralCuidadoInfantil.pdf

- 10) OMS. More than 1.2 million adolescents die every year, nearly all preventable. 16 Mayo 2017 Ginebra. [Consultado el 25 de Junio de 2018] Disponible en:
<http://www.who.int/news-room/detail/16-05-2017-more-than-1-2-million-adolescents-die-every-year-nearly-all-preventable>

- 11) INEGI. Encuesta Intercensal 2016. México D.F. [Consultado el 25 de Junio de 2018] Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>

- 12) OMS. Adolescents: health risks and solutions. 5 Febrero 2018. Ginebra. [Consultado el 25 de Junio de 2018] Disponible en: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>

- 13) Artículos 3º y 73 de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos. [Consultado el 25 de Junio de 2018] Disponible en:
[http://www.snte.org.mx/pdf/1%20ARTICULOS%203o%20Y%2073%20CONSTITUCIONAL ES.pdf](http://www.snte.org.mx/pdf/1%20ARTICULOS%203o%20Y%2073%20CONSTITUCIONAL%20ES.pdf)