



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

**Los niveles, tendencias y diferenciales de la
escolaridad, registrada en los censos 2000 - 2010 y
su proyección al 2020.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A C T U A R I A

NAYELI JOVITA RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Tutor:

M. EN D. ALEJANDRO MINA VALDÉS

2017

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX.





Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

Índice

Gráficas.....	III
Cuadros.....	IV
Introducción.....	1
Capítulo 1. Fundamentos de Demografía.....	5
1.1 Introducción	5
1.2 Demografía.....	5
1.2.1 Antecedentes de los estudios demográficos	6
1.2.2 Ramas de la demografía	9
1.2.3 La demografía y otras ciencias	10
1.3 Fuentes de información demográfica	11
1.3.1 Censo de población	12
1.3.2 Encuestas y estadísticas vitales	17
Capítulo 2. Análisis de tendencias y diferenciales demográficos	19
2.1 Introducción	19
2.2 Instituto Nacional de Estadística y Geografía	19
2.2.1 Antecedentes	20
2.2.2 Censo General de Población y Vivienda 2000.....	23
2.2.3 Censo de Población y Vivienda 2010.....	29
2.3 Pirámides Poblacionales.....	35
2.3.1 Pirámide de población año 2000	37
2.3.2 Pirámide de población año 2010	37
2.4 Densidad de la población	38
2.5 Indicadores demográficos	39
Capítulo 3. Estadísticas de Educación Básica	42
3.1 Introducción	42
3.2 Sistema Educativo Nacional.....	42
3.3 La administración de la educación	45
3.4 Educación básica.....	46
3.5 Población en edad de cursar educación básica.	49
3.5.1 Tasa de alfabetismo	50
Capítulo 4. Prospectiva de la Educación al 2030.....	52
4.1 Introducción	52
4.2 Metodología	52
4.2.1 Tasa de crecimiento aritmético.....	53
4.2.2 Tasa de crecimiento geométrico.....	54
4.2.3 Fuentes de información	54
4.3 Prospectiva de la educación básica	55
4.3.1 Escenarios de tendencias.....	56
4.3.2 Diferenciales de índices de escolaridad.....	62
Conclusiones.....	65

Gráficas

Gráfica 1 Distribución de la población por sexo	25
Gráfica 2 Distribución de la población grandes grupos	26
Gráfica 3 Las cinco entidades federativas con mayor número de población.....	28
Gráfica 4 Las cinco entidades federativas con menor número de población.....	28
Gráfica 5 Distribución de la población por sexo	30
Gráfica 6 Comparativos por grupo de edad, años 2000 y 2010	30
Gráfica 7 Entidades federativas con mayor población	32
Gráfica 8 Entidades federativas con menor población	33
Gráfica 9 Crecimiento de la población, Censo 2000 y 2010.....	34
Gráfica 10 Crecimiento de la población según rangos de edad, Censo 2000 y 2010	34
Gráfica 11 Pirámide de Población, Censo 2000.....	37
Gráfica 12 Pirámide de Población, Censo 2010.....	38
Gráfica 13 Densidad de Población, Censo 2010.....	39
Gráfica 14 Edad en cursar la educación básica.....	49
Gráfica 15 Edad de educación básica.....	50
Gráfica 16 Índice de maestros por cada 100 alumnos de educación básica, 2017	62
Gráfica 17 Índice de escuelas por cada 100 alumnos de educación básica, 2017	63
Gráfica 18 Índice de grupos por cada 100 alumnos de educación básica, 2017	64

Cuadros

Cuadro 1 Población por grupos de edad y sexo.....	24
Cuadro 2 Distribución de la población por entidad federativa.....	27
Cuadro 3 Población por grupos de edad y sexo.....	29
Cuadro 4 Distribución de la población por entidad federativa.....	31
Cuadro 5 Indicadores demográficos.....	40
Cuadro 6 Servicios educativos escolarizados.....	43
Cuadro 7 Índice de alfabetismo	50
Cuadro 8 Prospectiva de matrícula de alumnos, 1990-2030	57
Cuadro 9 Prospectiva de profesores, 2015-2030.....	58
Cuadro 10 Prospectiva de escuelas, 2015-2030.....	59
Cuadro 11 Prospectiva de grupos, 2015-2030.....	61

Introducción

El objetivo de esta tesis es analizar el comportamiento de escolaridad de la población en edad de recibir educación básica en México, a partir del Censo General de Población y Vivienda 2000 y del Censo de Población y Vivienda 2010, proponer una proyección en materia de necesidades educativas hacia el año 2020.

La educación básica, establecida en el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala como una garantía individual, el derecho de todos los mexicanos a recibirla por parte del Estado, siendo obligatoria, gratuita y laica en los niveles de preescolar, primaria y secundaria. La educación en México tendrá que desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, para enfrentar la vida en libertad, partiendo del valor cívico de la responsabilidad y fomentando el amor a la patria.

El Sistema Educativo Nacional, atendiendo ese mandato constitucional y plasmado en el artículo 10 de La Ley General de Educación señala: “El Sistema Educativo Nacional está integrado por: los educandos y los educadores; las autoridades educativas; los planes, programas, métodos y materiales educativos; las instituciones educativas del Estado y de sus organismos descentralizados; las instituciones de los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios; las instituciones de educación superior a las que la ley otorga autonomía.”

La educación básica esta descrita en la legislación mexicana como un derecho y una obligación de los ciudadanos y comprende tres niveles obligatorios: preescolar¹, primaria² y secundaria³. Esta tendrá las adaptaciones requeridas para responder a las características lingüísticas y culturales de los diversos grupos indígenas, población rural dispersa y grupos migratorios.

En este contexto, se define a la educación básica, como la etapa de formación en la que se desarrollan las habilidades del pensamiento y las competencias básicas en los estudiantes con el objeto de brindarles las herramientas necesarias para su vida cotidiana, así como las disposiciones y actitudes que normarán su vida.

El profesional de la carrera de Actuaría formula y aplica modelos matemáticos de carácter económico, demográfico, social, administrativo y de organización. Está capacitado para el entendimiento de los enfoques cualitativos y cuantitativos. Así como en la aplicación de análisis estadísticos que nos permitan conocer las proyecciones a futuro, en este caso al 2020, el cual representa el objeto de estudio de este trabajo.

El Sistema Educativo Nacional atiende actualmente a 35.2 millones de niños y jóvenes, en la modalidad escolarizada. La educación básica constituye la base de la pirámide educativa, la cual representa el 73.4% de la matrícula del Sistema Educativo, que registra a 25.9 millones de alumnos que se encuentran en los siguientes niveles: 4.8 millones atendidos en educación preescolar, 14.8 millones en primaria y 6.3 en educación secundaria. En estos niveles del servicio educativo colaboran alrededor de 1.2 millones de docentes en casi 228 mil escuelas.

¹ Se brinda a niñas y niños menores de seis años de edad, con el propósito de potencializar su desarrollo integral y armónico, en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, lo que le permitirá adquirir habilidades, hábitos, valores, así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social

² Nivel que consolida el proceso de socialización del niño, proporciona las herramientas fundamentales para la apropiación de la cultura, mediante el desarrollo del conocimiento, hábitos, actitudes y valores esenciales en el proceso formativo del individuo. Se imparte a niños de 6 a 11 años de edad en seis grados.

³ En este nivel, se fortalecen los contenidos y necesidades básicas de aprendizaje, integra los conocimientos, habilidades y valores que permiten continuar los aprendizajes con un alto grado de independencia. Se proporciona en tres años a la población de 12 a 14 años de edad que hayan concluido la educación primaria. Las personas mayores de 16 años pueden estudiar en la secundaria para trabajadores o en la modalidad para adultos.

La expansión de la educación básica y el descenso gradual de la población en edad escolar han permitido alcanzar niveles elevados de cobertura. Sin embargo, la eficiencia terminal de la educación básica es baja: por cada 100 niños que ingresan a primaria, sólo 76 concluyen la secundaria en tiempo y forma. Esta situación ha limitado la posibilidad de ampliar la cobertura en la educación media superior (66.3%) que la ley también establece como obligatoria⁴.

El perfil del estudiante de educación básica está compuesto por la adquisición de los conocimientos, el desarrollo de habilidades, así como la construcción de valores y actitudes; del desarrollo de competencias para la vida, que se establecen en los cuatro pilares de la educación.⁵ Cada estudiante cuenta con aprendizajes para compartir y usar, por tanto, se busca que asuma con responsabilidad sus acciones y actitudes para continuar aprendiendo.

El perfil de egreso plantea rasgos deseables que los estudiantes deberán mostrar al término de la educación básica, como garantía de que podrán desenvolverse satisfactoriamente en cualquier ámbito en el que decidan continuar su desarrollo. Dichos rasgos son el resultado de una formación que destaca la necesidad de desarrollar competencias para la vida que, además de conocimientos y habilidades, incluyen actitudes y valores para enfrentar con éxito diversas tareas.

El contenido del presente trabajo está desarrollado en cuatro capítulos que a continuación se describen:

En el capítulo 1 se presenta un panorama de cómo surge la demografía en México, definiciones, sus bases como ciencia, los principales factores demográficos, exponentes y personajes que han contribuido al desarrollo de ésta, la evolución de los estudios demográficos y sus fuentes de información.

⁴ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Presidencia de la República Mexicana.

⁵ UNESCO. Por sus siglas en Inglés: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

El objetivo del capítulo 2 es realizar un análisis de tendencias y diferenciales demográficos a través de las estadísticas con las que cuenta el Sistema Educativo Nacional, así como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Población, que nos permitan reflexionar acerca de la compleja interdependencia o interrelación que existe entre la educación y la estructura de la población, así como de sus componentes y su distribución.

El propósito del Capítulo 3 es obtener un diagnóstico situacional de los estudiantes que cursan de educación básica obligatoria, analizar los rangos de edades que incluyen las edades promedio del estudio de la educación básica, la información será desglosada a nivel nacional y por entidad federativa.

Finalmente, el capítulo 4 tiene como objetivo elaborar proyecciones al año 2020, en función de las necesidades educativas a nivel nacional. Sin embargo, atendiendo las políticas educativas se realizarán las proyecciones al año 2030. Dentro del estudio utilizaremos información de los censos de población y vivienda de los años 2000 y 2010 emitida por el INEGI.

Capítulo 1.

Fundamentos de Demografía

1.1 Introducción

La relación entre territorio, población y autoridad constituye la base de la formación del Estado. Dichos elementos sustentan las teorías de población. El tamaño de la población, su estructura de edad y sexo, su ritmo de crecimiento, su distribución en el territorio y las corrientes migratorias son determinantes en el desarrollo demográfico de la historia de la humanidad.

En este capítulo se presenta un panorama de cómo surge la demografía, definiciones, sus bases como ciencia; los principales factores demográficos, exponentes y personajes que han contribuido al desarrollo de ésta, la evolución de los estudios demográficos y sus fuentes de información.

1.2 Demografía

Los primeros indicios que existen sobre el uso de la estadística demográfica en México datan del año 1116 de nuestra era y provienen de los monumentos, códices y jeroglíficos de los primeros pobladores indígenas que llegaron al gran Valle de México. Una muestra de ello es el recuento que realizaba la población Chichimeca cuando se encontraba bajo el mando del Rey Xólotl; el recuento consistía en que cada persona depositaba una piedra en un montón que después sería contabilizado. Este montón de piedras era llamado «Nepohualco» o Contadero.

Entre las distintas definiciones que se tienen para demografía se encuentra:

- Luz María Valdés: *“La demografía es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población y de sus características, sus cambios, así como de las causas y consecuencias de dichos cambios”*.⁶

⁶ Luz María Valdés, *Población reto del tercer milenio*, Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa, México, 2000, p. 16.

- Carlos Welti: “*La demografía es una ciencia cuyo fin es el estudio de la población humana que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados principalmente desde el punto de vista cuantitativo*”.⁷
- Roland Pressat: “*La demografía se resuelve en la descripción estadística de las poblaciones humanas en lo que respecta: a su estado (cantidad, distribución por sexos, edad, estado civil, tipo de familia) en un momento dado*”.⁸
- Hauser y Duncan: “*La demografía es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población, sus variaciones y las causas de dichas variaciones que pueden identificarse como fecundidad, mortalidad, movimientos territoriales (migraciones) y movilidad social*”.⁹

1.2.1 Antecedentes de los estudios demográficos

Desde tiempos remotos ha existido interés por conocer el número de personas que habitan en determinado territorio. Los antiguos griegos buscaban una relación en función de la población entre las Ciudades-Estado; a diferencia de los chinos, los cuales en las obras de Confucio se nota la relación entre pobreza y el volumen de la población.

Los griegos buscaban el tamaño de la población como una cuestión que tenía que ver con la seguridad, la defensa del país y el gobierno. En tiempos de Herodes se realizó un conteo de población, este conteo, así como los de fechas posteriores, tenían como principal finalidad el logro de un eficiente sistema impositivo. También se realizaban para conocer la disponibilidad de hombres para las guerras.

En la segunda mitad del siglo XVII en Inglaterra comienza a desarrollarse la demografía moderna que se conoce hoy en día, a partir de las primeras técnicas de análisis demográfico

⁷ Carlos Welti, *Demografía I*, México D.F.: Prolap, 1997.

⁸ Roland Pressat, *El análisis demográfico*, Fondo de Cultura Económica, 1983

⁹ Philip Hauser y Dudley Duncan Otis, *El estudio de la población*, Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile, 1975, p. 63.

desarrolladas inicialmente por John Graunt, que en su libro publicado en 1662 titulado: *Nature and Political Observations on the Bill of Mortality*, ofrece por primera vez análisis de datos demográficos, encontrando que el número de hombres es aproximadamente similar al de mujeres y que la mortalidad en las ciudades es superior a la mortalidad de las zonas rurales.

Thomas Malthus publicó en 1798 su obra *Essay on the Principle of Population*, siendo el primero en desarrollar una teoría que relacionaba la población con las condiciones económicas, que señala “el hombre puede aumentar su producción en forma aritmética, mientras que la población crece de forma geométrica”.

Sin embargo, no es hasta 1885 que el francés Achille Gillard en su libro “Elementos de la estadística de la población o demografía comparativa”, establece el término “Demografía”, su etimología proveniente del griego: demos--- pueblo, graphos---- escribir.

Posteriormente, el inglés William Petty en 1661 desarrolló otras técnicas de la demografía moderna; así también sostenía que la aritmética podía aplicarse a la población, la política y la economía.

En 1693, Edmond Halley construyó la primera tabla de mortalidad¹⁰ científicamente argumentada derivada de su publicación “*An estimate of the Degrees of the Mortality of Mankind*”- Primera tabla moderna de mortalidad para la Ciudad de Breslau, Alemania para el período 1687-1691.¹¹

A partir de esa época el estudio de la demografía se va extendiendo por los diferentes países, como Alemania, Rusia y Bélgica, y más recientemente Estados Unidos y Francia, que conjuntamente con Inglaterra liderean los estudios de población contemporáneos.

¹⁰ Una tabla de mortalidad es una serie temporal que indica la reducción paulatina de un grupo inicial de individuos debido a los fallecimientos, siendo lo que realmente contiene los sobrevivientes. Por tanto, viene expresada por una sucesión numérica de personas que, a una edad x de años enteros, supervive.

¹¹ <http://www.pierre-marteau.com/editions/1693-mortality.html>

En los países subdesarrollados la posibilidad de realizar estudios demográficos se concreta desde mediados del presente siglo, por la realización de censos de población derivados del interés de conocer los efectivos poblacionales; por el aumento del crecimiento de la población, como consecuencia de una reducción de la mortalidad que coincide con una fecundidad constante.

En México, los primeros recuentos de personas de los que se tiene noticia, se realizaron en el año 1116 de nuestra era, el resultado de dicho censo proporcionó la cifra de 3,200,000 habitantes, según consta en códices y monumentos.

Durante el Imperio Azteca, se realizaron registros de provincias y pueblos para controlar el pago de tributos. Siglos después, durante la Colonia (siglo XVII), se levantaron dos censos de población (1614 y 1625) y cinco recuentos demográficos (1654, 1662, 1664, 1665 y 1667). Sin embargo, no se han conservado los datos obtenidos en estos eventos, pues la información se consideraba secreto de estado. No obstante, se supone que esos recuentos fueron incompletos y rudimentarios.

De esa misma época, data un documento elaborado en el siglo XVI por los frailes evangelizadores, denominado Suma de Visitas de Pueblos por Orden Alfabético, sin embargo, es hasta fines del siglo XVIII cuando se levantó un censo de población propiamente dicho: el de Revillagigedo (realizado entre 1790 y 1791), del que se conservan 40 volúmenes en el Archivo General de la Nación.

En el México Independiente, destacan por su importancia: el trabajo realizado por Don Antonio de Valdés en 1831, conocido como el Censo de Valdés; la Estadística General de la República, trabajo realizado por Don José María Pérez Hernández y los trabajos de García Cubas y Lucas Alamán.

1.2.2 Ramas de la demografía

- Demografía histórica: Trata de las poblaciones que existieron en el pasado, acerca de las cuales se dispone de información escrita. (Si no existe información escrita, se denomina paleo- demografía).
- Demografía descriptiva: Trata del tamaño, distribución geográfica, estructura y desarrollo de las poblaciones humanas, desde el punto de vista exclusivamente descriptivo, apoyándose principalmente en las estadísticas demográficas.
- Demografía teórica (poblaciones teóricas): Ve la población desde el punto de vista general y abstracto, estudiando las relaciones de los fenómenos demográficos (ejemplo: qué va a pasar cuando la tasa de crecimiento de la población sea nula o cuando la estructura de la población no cambie).
- Demografía económica: Su tarea principal es conocer la relación de las poblaciones con los fenómenos económicos, los resultados económicos de una generación determinada, o la suma de los resultados económicos de todas las generaciones durante un período calendario establecido, para conocer la cantidad de valores creados y consumidos. También se ocupa de calcular los requerimientos en infraestructura y servicios para la población.
- Demografía social: Estudia la relación que existe entre los fenómenos sociales y demográficos.
- Demografía cualitativa: Distribución de ciertas características cualitativas intelectuales, físicas y sociales en las poblaciones. Incluye particularmente la genética de las poblaciones, que es la distribución de los genes en la población.
- Ecología humana: Estudia la distribución territorial y la organización de las comunidades en relación con el medio en que viven, dedicando especial atención a los procesos de competencia y cooperación que en ellas se manifiestan.

1.2.3 La demografía y otras ciencias

La demografía tiene una estrecha relación con las llamadas «ciencias sociales», como son la antropología, la ciencia política, la sociología, la historia, la geografía, la biología, la economía, los estudios urbanos y la psicología, entre otros; siendo el objeto de estudio de estas la población humana. Así también existe una estrecha relación con otras disciplinas como la actuaria, la contaduría, la arquitectura, la medicina, la ingeniería, los estudios de banca y servicios financieros las cuales están destinadas al servicio de la sociedad.

Esta relación es más estrecha en los estudios de población, pues las variables demográficas (fecundidad, mortalidad, migración, etc.) son dependientes de:

- Variables económicas como: producto nacional, inversión, empleo, etc.
- Variables geográficas como: clima, relieve, medio ambiente, etc.
- Variables sociológicas como: tradiciones, costumbres, escolaridad, etc.
- Variables biológicas como: peso al nacer, color de la piel, etc.

A su vez, cada día el análisis del componente demográfico está más presente en estas disciplinas, por lo que es evidente que entre la demografía y estas ciencias existe una fuerte interrelación. Los estudios demográficos son imprescindibles para la planificación nacional, sectorial y regional, ya que permite la inclusión de la problemática de la estructura y del cambio de la población dentro de sus estudios multidisciplinarios.¹²

El auge de los estudios sobre la población tiene lugar precisamente cuando la población se comienza a ver como un problema. Mientras su crecimiento es lento, por una alta natalidad y mortalidad y una vez que la mortalidad se reduce los países con excedentes demográficos se pueden expandir a otros territorios, mientras el medio ambiente no parece perturbarse por la presencia del hombre, no hay razones para preocuparse.

¹² Carlos Welti Chanes, *Demografía I*, The John D. y Chaterine T. MacArthur Foundation, Programa Latinoamericano de Demografía, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1997.

Pero estos equilibrios comienzan a romperse a mediados del presente siglo, en la posguerra, cuando no hay nuevos territorios que colonizar y la mortalidad de los países pobres se reduce por la introducción de la medicina moderna y medidas higiénicas, además de que aumento la fecundidad a ritmos elevados. A su vez, comienzan a agotarse las fuentes de recursos no renovables y el medio ambiente demuestra su fragilidad.

En la postguerra también hay interés por la planificación del desarrollo económico y una mayor intervención del Estado. A ello se suma el desarrollo creciente de la mecanización en el proceso de información estadística y posteriormente la computación. Los estudios demográficos han respondido fundamentalmente a la evolución de la transición demográfica, es decir, el paso de altos a bajos niveles de fecundidad y mortalidad.

1.3 Fuentes de información demográfica

La demografía, según el diccionario demográfico multilingüe, es la ciencia que tiene por objeto el estudio del volumen, estructura y desarrollo de las poblaciones humanas desde un punto de vista principalmente cuantitativo. Otra definición es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población y de sus características, sus cambios, así como de las causas y consecuencias de dichos cambios.

Los componentes de la población son la natalidad, la mortalidad y los movimientos territoriales o migraciones. Tiene como tarea prioritaria comprender, explicar e interpretar estos hechos a la luz de los cambios económicos, políticos, sociales y culturales que viven los pueblos del mundo.¹³

La principal fuente demográfica es el censo que provee la información a partir de la cual es posible estimar para cada año el tamaño, composición por edad y sexo y ubicación geográfica de la población. Esta información es un insumo para la estimación de todos aquellos indicadores

¹³ Población reto de tercer milenio curso interactivo introductorio a la demografía (Valdés, 2000)

cuya construcción requiere la inclusión del monto de la población, ya sea total o desagregada por alguna característica.

En México los censos de población se llevan a cabo cada 10 años y, a partir de 1995, se complementan con conteos poblacionales en los quinquenios intermedios. Los conteos son métodos estadísticos que se emplean para conocer las características de los habitantes de México. Entre los datos recabados se incluyen las características de la vivienda, la estructura del hogar, los niveles de instrucción, estado marital, ocupación, ingreso, religión, lugar de nacimiento, entre otras variables sociodemográficas

Los censos son ejercicios que consisten en enumerar cada una de las unidades que conforman el universo de interés para registrar algunas características específicas de éstas. En México se llevan a cabo distintos tipos de censos: de población y vivienda, económicos o agrícolas y de gobierno

1.3.1 Censo de población

Un censo de población tiene como objetivo recabar información que permita conocer la estructura por edad y sexo de la población, así como establecer su ubicación territorial. A este conjunto de variables básicas (edad, sexo, lugar de residencia) se han ido añadiendo preguntas sobre diversos aspectos socioeconómicos de interés para la planeación de servicios y el diseño de políticas públicas.

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española, vigésima segunda edición se define **Censo** como:

(Del lat. *census*).

1. m. Padrón o lista de la población o riqueza de una nación o pueblo.
2. m. Censo electoral. Registro general de ciudadanos con derecho a voto.
3. m. Padrón o lista que los censores romanos hacían de las personas y haciendas.
4. m. Cierta carga (impuesto, tributo).
5. m. Contribución o tributo que entre los antiguos romanos se pagaba por cabeza, en reconocimiento de vasallaje y sujeción.

6. m. Pensión que anualmente pagaban algunas iglesias a su prelado por razón de superioridad u otras causas.

El Censo de Población y Vivienda es el proceso de recolección, de compilación, análisis, evaluación, publicación y difusión de los datos demográficos, económicos, sociales y culturales pertenecientes a los habitantes de un territorio determinado. Es la principal fuente de información para conocer el tamaño de la población, su distribución geográfica en el territorio y, por su contenido sobre las características de los habitantes de un país, constituye la base fundamental de datos del análisis demográfico.

Otro objetivo fundamental del censo es dar a conocer el número de localidades que hay en un territorio determinado, la estructura de edad y sexo de la población, su lugar de nacimiento y residencia, así como sus características en materia educativa, ocupacional y de servicio en la vivienda.

El Censo de Población y Vivienda proporciona datos sobre la fecundidad y mortalidad y las características sociales y económicas. A su vez, cada censo puede considerarse como un elemento de una serie consecutiva, porque sólo mediante una sucesión de información podemos apreciar las tendencias de la población y de sus atributos en el tiempo y a partir de ahí, realizar estimaciones para el futuro.

Las características universales censales son:

- a. *Universalidad.* Los censos deben abarcar la totalidad del territorio y las viviendas, así como a todas las personas en el área, sin omisión ni duplicación.
- b. *Simultaneidad.* Los datos deben referirse a un momento determinado, es decir, debe recogerse la información al mismo tiempo en todo el territorio.
- c. *Individualidad.* La información debe referirse a unidades individuales; debe plasmar las características personales de todos y cada uno de los ocupantes de la vivienda censada.

- d. *Territorio definido.* El censo debe referirse a un territorio geográfico con fronteras definidas.
- e. *Compilación y publicación.* Los resultados deben ser compilados y publicados en tiempo razonable, una parte fundamental del trabajo censal es el ordenamiento, la sistematización y la publicación, por área geográfica, de las variables demográficas, sociales, culturales y económicas básicas.
- f. *El uso del muestreo.* Junto a la enumeración universal, aplicar un cuestionario ampliado a una muestra probabilística de las viviendas.

Los censos por las características de su información, atienden las normas internacionales que a continuación se mencionan:

- a. *El secreto estadístico.* Los datos censales constituyen un secreto al que nadie puede acceder.
- b. *Auspicio del estado.* Independientemente de que agencia ejecutora del censo sea gubernamental o privada, el gobierno es el dueño, responsable y protector de la información recabada. Es el responsable de auspiciar y dirigir los censos.
- c. *Periodicidad.* Los censos deben levantarse periódicamente. Se ha convenido internacionalmente que este periodo sea cada 10 años. Ello permite establecer comparaciones internacionales y estimar tendencias de las variables demográficas, económicas y sociales básicas de cada país.

En México un Censo de Población y Vivienda está ajustado a características universales censales y normas internacionales censales ya mencionadas, que facilitan la comparación entre los países y permiten a la vez, la reconstrucción de series históricas.

Tipos de censo. Existe dos tipos de censo, el censo de jure o derecho y el de facto o de hecho. El censo de jure o derecho registra a las personas que están en su área de residencia habitual

en el momento en el que se levanta el censo. Si el empadronador¹⁴ encuentra a una persona que no reside permanentemente en esa área, no lo censa.

En el caso de México, el censo registra a todas las personas, mexicanas y extranjeras, que se encuentran en ese lugar y en ese momento. Se excluye a los extranjeros que cumplen funciones diplomáticas y se excluye a los mexicanos que ejercen funciones diplomáticas en el extranjero. Este tipo de censo facilita los estudios sobre migración.

El censo de facto o de hecho capta a la población en el lugar en que se encuentra presente en el momento del censo, independientemente de que esa sea o no su área de residencia habitual.

Contenido del censo. Los censos arrojan información que se clasifica de la siguiente manera:

- *Geográfico.* Se refiere al número y tamaño de localidad y densidad de la población. Se determina la diferencia entre rural-urbano en función al número de habitantes, siendo en México el límite entre ellas de 2,500 habitantes, así como el comportamiento de la población según sus características socioeconómicas y demográficas las cuales permite conocer la dispersión de la población, la concentración de núcleos urbanos y sienta las bases para los estudios de urbanización y metropolización.
- *Demográfico.* Se refiere a la edad, sexo, lugar de nacimiento y lugar de residencia, estado civil, número de hijos nacidos vivos y número de hijos sobrevivientes. La estructura de edad y sexo constituye la característica demográfica fundamental de un país, ya que influye de manera directa en diversos procesos sociales y económicos. El lugar de nacimiento permite estudiar la migración y determinar la tendencia y los cambios de la distribución espacial de la población. El estado civil nos permite conocer el estado de la nupcialidad. A través de la

¹⁴ Empadronador = Es la persona de su comunidad responsable de visitar todas las direcciones y registrar las respuestas de los formularios de los censos, en caso de que nadie contesta en una residencia particular, un empadronador visitará esa casa hasta tres veces, a la vez que deja un aviso en la puerta con un número de teléfono, para que los residentes puedan llamar al número y programar una visita.

cifra de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes se conoce el comportamiento de la fecundidad y de la mortalidad.

- *Sociocultural*. Se refiere al grado de alfabetización, nivel educativo, religión y la lengua o dialecto que habla la población. Las características educativas de la población son difundidas mediante el censo a través de las variables de alfabetismo, asistencia escolar y nivel de instrucción. La religión es una característica sociocultural importante por la influencia que ejerce en algunos procesos de la dinámica sociodemográfica. Las lenguas indígenas permiten conocer el carácter pluri-étnico de la población, es la única variable que hace referencia a grupos diferenciados culturalmente del resto de la población.
- *Económico*. Se refiere a la población económicamente activa, rama de actividad económica, ocupación principal, posición en el trabajo, horas trabajadas e ingresos. Esta información permite observar el grado de desarrollo alcanzado por los sectores de la economía, así como las ramas de la actividad. Al conformar series históricas con información recopilada de los censos pasado, se puede observar la tendencia que presentan determinados sectores económicos.
- *Vivienda*. Se refiere a la calidad y servicios de vivienda tales como: material, número de cuartos y dormitorios, cocina, combustible utilizado, agua entubada, excusado, drenaje y electricidad.
- *Hogares*. El análisis de la estructura de los hogares es de interés para estudios de comportamiento demográfico, económico y social.

Problemas de levantamiento censal. Derivado de la complejidad del proceso del levantamiento censal, comenzando con su planeación y concluyendo con su publicación, las principales dificultades con las que puede enfrentarse un encuestador son encontrarse en zonas de difícil acceso, no comprender el lenguaje, ser rechazado por el empadronado, encontrar la vivienda vacía, llenar los cuestionarios sin llevar a cabo la entrevista.

Por otro lado, el encuestador puede enfrentar dificultades como rechazar al empadronador, sentirse intimidado, omitir información en datos sobre la edad, el ingreso, número de hijos, no

comprender la pregunta, no confiar en el censo, entre otros. Estos problemas producen sub-numeración o sobre-numeración o bien la desviación de la información.

1.3.2 Encuestas y estadísticas vitales

Las encuestas constituyen una herramienta fundamental para comprender y estudiar la evolución de los fenómenos demográficos, sociales, económicos y políticos. En el caso de la demografía, las encuestas no sustituyen a la información del Censo de Población y Vivienda censal ni a la información de las estadísticas vitales, por el contrario, enriquecen a ambas permitiendo profundizar en temas que requieren mayores detalles.

Por medio de las encuestas se obtiene información mediante un cuestionario que se dirige a un sector de la población que es representativo del total. El tamaño de la muestra es fundamental para obtener los resultados buscados, por ello se han desarrollado técnicas especiales de muestreo que aseguren el buen curso de la encuesta, como son:

- *Encuestas prospectivas o consecutivas.* Se caracterizan por ser un instrumento muy costoso, debido a que los cuestionarios se aplican a una persona durante un determinado lapso, lo cual implica realizar visitas repetidas al mismo individuo; sin embargo, la información obtenida muestra el desempeño y evolución de los principales componentes demográficos en un periodo determinado.
- *Encuestas retrospectivas.* Su objeto es reconstruir las tendencias de las variables demográficas, debido a que permite la estimación directa e indirecta de los niveles de fecundidad, mortalidad y crecimiento. Las encuestas sobre migración indagan la historia del proceso. Estas encuestas facilitan la comparación de los niveles socioeconómicos del inmigrante en su lugar de origen con el lugar de destino.

Las encuestas tienen ventajas como proporcionar información de buena calidad y mayor nivel de profundidad destacando sucesos específicos que facilitan el diseño de políticas sociodemográficas y económicas específicas.

Las estadísticas vitales son los registros de eventos naturales inherentes a la población, llamados también hechos vitales. Generalmente, son los nacimientos, las defunciones, los matrimonios y los divorcios. Esta información presenta la dinámica de la población a través de los hechos vitales anualmente.¹⁵

Su importancia constituye la base fundamental para analizar la composición y estructura de la población, lo cual permite proponer políticas de población para planear su desarrollo económico y social. A partir de éstas se pueden definir programas de acción encaminados a promover el bienestar social, y apoyar acciones en los ámbitos de la urbanización y planificación de las viviendas, construcción de escuelas y hospitales, programas de salud y seguridad social entre otros. También proporcionan información sobre la tasa y la tendencia del crecimiento natural de la población, sobre la conducta de sus componentes, su distribución geográfica y mediante su agregación a lo largo del tiempo.

El anuario estadístico es el encargado de difundir los datos sobre los hechos vitales. La información de todos los países del mundo está comprendida en el Anuario Estadístico de las Organizaciones de las Naciones Unidas. La información proveniente de las estadísticas vitales permite estimar las tasas de natalidad, mortalidad, nupcialidad y divorcios. Así como el crecimiento natural de la población.

Relación entre las fuentes de información demográfica. Los Registros Administrativos describen aspectos con información continua del crecimiento poblacional, mientras que los censos como las encuestas dan resultados periódicos de la dinámica poblacional. Así mismo, las encuestas tienen la particularidad de retomar parte del universo de la información demográfica, tanto de los censos como de los registros administrativos para estudiar sus características y confirmar su comportamiento. Otra manifestación importante de la relación que existe entre estas estadísticas, es el caso de la construcción de la población, base para las proyecciones de población, la cual se obtiene a partir de la conciliación censal.

¹⁵http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/metadatos/continuas/sev_31.asp?s=est&c=1470 *El ABC de las estadísticas vitales*, Instituto nacional de Estadística Geografía e Informática, México, 1997

Capítulo 2.

Análisis de tendencias y diferenciales demográficos

2.1 Introducción

El análisis demográfico se refiere al estudio del comportamiento de los factores de la población como son: la natalidad, mortalidad y migración, también como a sus cambios y consecuencias; así como a los factores que determinan los cambios y el tiempo requerido para que ocurran los mismos.

En el análisis demográfico existen dos tipos de factores: los endógenos, los cuales son inherentes al individuo como son la edad y el sexo; y están los factores exógenos los cuales se representan como los adquiridos, como son la educación, la salud y el empleo. Cada sociedad y cada grupo social está conformado por una combinación específica de estos factores; de esta conjunción resultan las posibilidades que tiene un país para desarrollarse.

Este trabajo de investigación se enfoca en el factor exógeno de la educación básica, reflexionar acerca de la interrelación que existe entre la educación y la estructura de la población, así como de sus factores y su distribución.

2.2 Instituto Nacional de Estadística y Geografía

El INEGI es el organismo público autónomo responsable de generar e interpretar información estadística de interés nacional que sirva de apoyo en la toma de decisiones para el bienestar de la población. Por tanto, se encarga del levantamiento de censos, conteos y encuestas que constituyen la fuente de información más completa que se produce en el país.

2.2.1 Antecedentes

Derivado de la Ley del 26 de mayo de 1882 se creó la Dirección General de Estadística (DGE), antecedendo al INEGI. La Ley decretada por el Presidente Constitucional de México General Manuel M. González y enviada a la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, la cual hace constar que la Dirección General de Estadística se encargaría de: “*pedir, compilar, clasificar y publicar periódicamente, por cuadros comparativos, todos los datos concernientes a este ramo*”, refiriéndose a los de fomento, colonización, industria y comercio. Estableciendo la obligatoriedad de los “*ciudadanos y habitantes de la Nación*” de apoyar las actividades censales y estadísticas en general. En dicho ordenamiento se especifica que la DGE le corresponde realizar el censo de población clasificando a sus habitantes por sexos, edades, nacionalidades, profesiones, industria o trabajo del que subsisten, y si saben leer y escribir; el catastro de la propiedad urbana, rústica, minera, con los pormenores necesarios al conocimiento de la riqueza nacional; el registro de producción agrícola, industrial, comercial; el cuadro de los planteles de educación pública y establecimientos de beneficencia; el estado de la fuerza armada; los productos de las rentas públicas; el curso de la justicia civil y criminal y “los derroteros generales y caminos vecinales, canales, telégrafos y caminos de fierro”, entre otros.

Durante la gestión de Don Antonio Peñafiel Barranco (1883-1910) quien fungía como Director General de Estadística fueron levantados, en 1895, 1900 y 1910, respectivamente, el primero, segundo y tercer censos generales de población.

En este lapso de tiempo se establece la periodicidad decenal de los censos, en los años terminados en cero a partir de 1900.

En 1893 se estableció el uso de la clasificación de Bertillon¹⁶ para determinar las causas de defunción y se fijaron normas y lineamientos, acompañados de cuestionarios e instructivos que

¹⁶ En 1893 se adoptó, por primera vez, una clasificación de causas de muerte de uso internacional. *William Farr*, de Inglaterra, *Marc D'Espine*, de Suiza y *Jacques Bertillon*, de Francia, juntos trabajaron para conseguir una clasificación de causas de muerte que se adoptara universalmente.

se enviaron a los estados, con el fin de integrar las estadísticas vitales, mismas que quedaron bien conformadas en 1894.

La primera etapa de las estadísticas vitales, o «etapa de producción estatal»¹⁷, abarca desde 1893 hasta 1910, es decir, queda comprendida dentro de la gestión de Antonio Peñafiel. La importancia que tuvieron las estadísticas vitales en este periodo quedó claramente asentada en el Reglamento de 1883, en el cual se especificaba la obligación que tenían los gobiernos de los estados, los territorios y el Distrito Federal, de concentrar los datos referentes a nacimientos, matrimonios y defunciones, y se consideraba como las fuentes básicas o informantes a los jueces del Registro Civil y a los ministros de cualquier culto considerando la información registrada en las parroquias.

La metodología usada en los primeros tres censos de población (1895, 1900 y 1910) era de autoempadronamiento, pues a las familias se les entregaba una cédula que debían llenar. En las manzanas cuyos habitantes habían sido empadronados se pegaban unas etiquetas. El primer Censo de Población, denominado Censo General de la República Mexicana realizado el 20 de octubre de 1895, contó a 12 millones 632 mil 425 habitantes.

En el segundo censo de 1900, se incorporaron también datos sobre extranjeros nacionalizados mexicanos y mexicanos nacionalizados extranjeros. Las cifras fueron de 13 millones 607 mil 257 habitantes.

En 1910, el tercer censo de población, dio a conocer los siguientes datos: nacimientos registrados, 484 mil 764; defunciones registradas, 504 mil 22. En esos años morían más personas de las que nacían, con una población de 15 millones 160 mil 377 habitantes.

La Revolución Mexicana de 1910, provocó que de 1911 al año de 1921 se detuviera prácticamente todo trabajo estadístico en el país. Pero por orden del Presidente de la República

¹⁷ Alanís Patiño, Emilio. “La evolución de los servicios de estadística en México”. Gaceta informativa. Número 4, volumen 5. México, 1982

Venustiano Carranza, en 1921 se levantó el cuarto censo de población donde las cifras fueron de 14 millones 334 mil 780. En estos 11 años en lugar de aumentar la población se tuvo una disminución de 825 mil 597 habitantes.

Junto con la etapa posrevolucionaria vino un cambio en la Dirección General de Estadística, pues en 1922 se sustituyó por el Departamento de la Estadística Nacional (DEN). Uno de los cambios más importantes fue que a esta Dirección quedarían subordinadas todas las secciones de estadística de la administración pública federal, estatal y municipal.

Las primeras estadísticas sobre servicios médicos iniciaron en 1925. Un año después se harían por primera vez estudios del costo de la vida en México, divorcios y delincuentes. En 1927 aparecieron las cifras sobre suicidios e incendios, y en 1928 de bibliotecas, espectáculos públicos y museos.

El Departamento de Estadística Nacional (DEN) desapareció después de una década para volver en 1932 a ser la Dirección General de Estadística (DGE), misma que dependía de la Secretaría de Economía.

En 1946, la Dirección General de Estadística (DGE) participó en la elaboración del Primer Registro Federal de Electores, pero fue hasta 1950 cuando por primera vez se recolectó en un mismo operativo la información de la población y la vivienda, pues estos censos se habían realizado hasta entonces de manera independiente. Las primeras encuestas de ingresos y gastos se realizaron en 1956 y el primer levantamiento del Censo Ejidal data de 1960.

Durante la Presidencia de José López Portillo, en 1977 se crea la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), y dentro de ésta la Coordinación General del Sistema Nacional de Información, a la que quedan integradas varias direcciones, entre ellas, la Dirección General de Estadística, que entonces dependía de la Secretaría de Industria y Comercio.

La Coordinación General del Sistema Nacional de Información se convirtió en 1980 en Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática

(CGSNEGI), dependiente aún de la Secretaría de Programación y Presupuesto. En esta etapa desaparecen varias direcciones, pero una de las que permanece es la Dirección General de Estadística, que absorbe varias de las funciones que recaían en otras de las dependencias.

En enero de 1983, el entonces Presidente de la República Mexicana Lic. Miguel de la Madrid instauró formalmente el Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática (INEGI) como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

La Ley de Información Estadística y Geográfica (LIEG) se expide el 23 de diciembre de 1980 y se reforma el 12 de diciembre de 1983. El ordenamiento establece la responsabilidad del INEGI en los servicios nacionales de estadística, geografía e informática, lo reconoce como responsable de la planeación, promoción, operación y desarrollo de un sistema integrado de contabilidad nacional, así como de la evaluación, captación, procesamiento, control, y presentación de la información estadística y geográfica nacional¹⁸.

En 1985 derivado del terremoto que ocasionó severos daños en las instalaciones del INEGI, se reubicó en el estado de Aguascalientes. Hoy en día, el INEGI se encuentra en todo el país y cuenta con sede en Aguascalientes y 10 direcciones regionales ubicadas en los estados de: San Luis Potosí, Estado de México, Nuevo León, Sonora, Durango, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Yucatán, así como en la Ciudad de México.

2.2.2 Censo General de Población y Vivienda 2000

El Censo General de Población y Vivienda del año 2000 fue el doceavo de su tipo que se realizó en el país. Se levantó por empadronamiento y presenta información al 14 de febrero del mismo año. Como instrumentos de captación se utilizaron dos cuestionarios: el básico y el ampliado. El primero para obtener información sobre la vivienda, los hogares y las personas, el segundo, para precisar algunos datos sobre la vivienda y las personas e incluyó preguntas sobre la

¹⁸ Con el Artículo 33 se faculta al Instituto para que, en adelante sea el conducto mediante el cual, la Secretaría ejerza las atribuciones que la ley le confiere. *Ley de Información Estadística y Geográfica*. INEGI. pp. 20-22.

migración internacional en los últimos 5 años. Los resultados de este levantamiento, derivados del cuestionario básico se presentan por entidad federativa, municipio, localidad, tamaño de la localidad y por área Geoestadística Básica (AGEB); mientras que la información adicional, que proviene del cuestionario de la muestra del censo, se presenta solo por entidad federativa y tamaño de la localidad.¹⁹

El Censo General de Población y Vivienda del año 2000 tuvo como objetivo generar la información demográfica, socioeconómica y cartográfica necesaria para el país, con la máxima desagregación geográfica posible; enriquecer la serie histórica de datos estadísticos, manteniendo en lo posible la comparabilidad nacional e internacional, y permitiendo la construcción de marcos de muestreo para realizar encuestas en hogares.

El Censo General de Población y Vivienda del año 2000 a Nivel Nacional captó la información de acuerdo a su distribución por rangos de edad y sexo de la población (véase cuadro 1).

Cuadro 1

**Censo General de Población y Vivienda 2000
Población por grupos de edad y sexo**

	Total	Hombres	Mujeres
Total	97,483,412	47,592,253	49,891,159
De 0 a 4 años	10,635,157	5,401,306	5,233,851
De 5 a 9 años	11,215,323	5,677,711	5,537,612
De 10 a 14 años	10,736,493	5,435,737	5,300,756
De 15 a 19 años	9,992,135	4,909,648	5,082,487
De 20 a 24 años	9,071,134	4,303,600	4,767,534
De 25 a 29 años	8,157,743	3,861,482	4,296,261
De 30 a 34 años	7,136,523	3,383,356	3,753,167
De 35 a 39 años	6,352,538	3,023,328	3,329,210
De 40 a 44 años	5,194,833	2,494,771	2,700,062
De 45 a 49 años	4,072,091	1,957,177	2,114,914
De 50 a 54 años	3,357,953	1,624,033	1,733,920
De 55 a 59 años	2,559,231	1,234,072	1,325,159
De 60 a 64 años	2,198,146	1,045,404	1,152,742

¹⁹ <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/cpv2000/default.aspx>

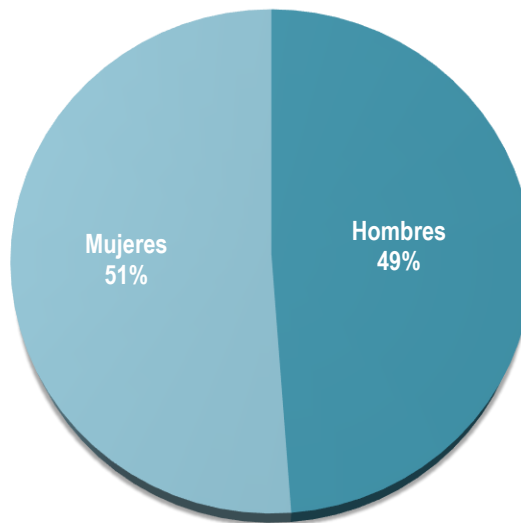
De 65 a 69 años	1,660,785	779,666	881,119
De 70 a 74 años	1,245,674	589,106	656,568
De 75 y más años	1,843,852	838,181	1,005,671
No especificado	2,053,801	1,033,675	1,020,126

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000

De acuerdo con los datos del Censo General de Población y Vivienda del año 2000, México contaba entonces con una población total de 97.4 millones de habitantes, de los cuales el 48.82% pertenece a población masculina y el 51.18% a población femenina como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1.

**Censo General de Población y Vivienda 2000
Distribución de la población por sexo**



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

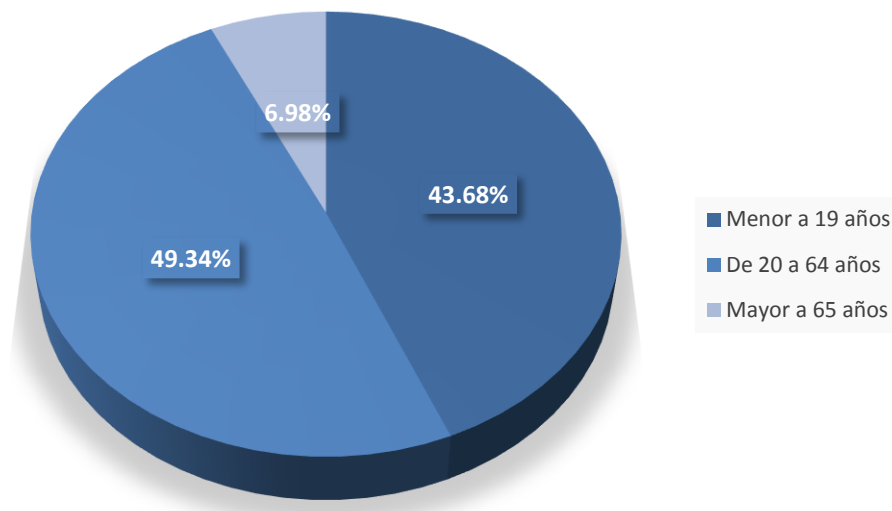
Los resultados del Censo General de Población y Vivienda del año 2000 reflejan que al nacimiento la proporción de hombres es mayor que el de las mujeres, misma que va disminuyendo gradualmente, a partir de los 15 años se invierte, debido a una alta mortalidad masculina durante los primeros años de vida y la adolescencia

Para el estudio de esta tesis, se propone identificar la estructura económicamente activa de los 20 a 64 años, y dos poblaciones pasivas, siendo la primera objeto de nuestro estudio que abarca de nacidos vivos hasta menores de 19 años y la segunda de 65 y más.

La estructura por edad es sumamente joven, pues el 43.68% de la población corresponde a individuos menores de 19 años de edad. En lo referente a la proporción de mayores de 65 años de edad se representa por el 6.98% del total de la población; mientras que la población económicamente activa, representada por el rango de 20 a 64 años corresponde al 49.34% (véase gráfica 2)

Gráfica 2.

**Censo General de Población y Vivienda 2000
Distribución de la población en 3 grandes grupos**



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En el cuadro 2 se muestra la distribución de la población por entidad federativa y sexo del Censo General de Población y Vivienda 2000.

Cuadro 2

Censo General de Población y Vivienda 2000
Distribución de la población por entidad federativa

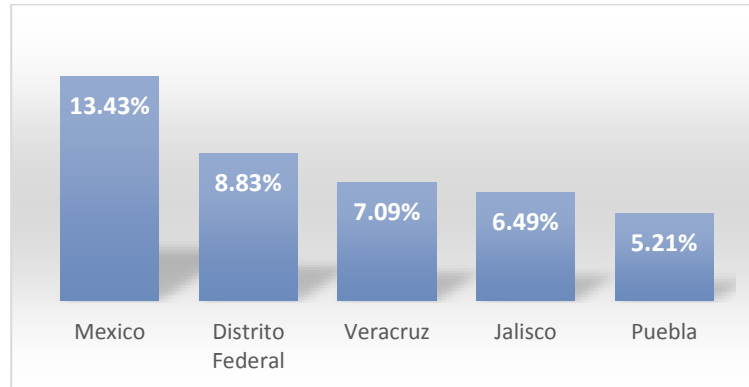
	Total	Hombre	Mujer
Total	97,483,412	47,592,253	49,891,159
Aguascalientes	944,285	456,533	487,752
Baja California	2,487,367	1,252,581	1,234,786
Baja California Sur	424,041	216,250	207,791
Campeche	690,689	344,334	346,355
Coahuila	2,298,070	1,140,195	1,157,875
Colima	542,627	268,192	274,435
Chiapas	3,920,892	1,941,880	1,979,012
Chihuahua	3,052,907	1,519,972	1,532,935
Distrito Federal	8,605,239	4,110,485	4,494,754
Durango	1,448,661	709,521	739,140
Guanajuato	4,663,032	2,233,315	2,429,717
Guerrero	3,079,649	1,491,287	1,588,362
Hidalgo	2,235,591	1,081,993	1,153,598
Jalisco	6,322,002	3,070,241	3,251,761
México	13,096,686	6,407,213	6,689,473
Michoacán	3,985,667	1,911,078	2,074,589
Morelos	1,555,296	750,799	804,497
Nayarit	920,185	456,105	464,080
Nuevo León	3,834,141	1,907,939	1,926,202
Oaxaca	3,438,765	1,657,406	1,781,359
Puebla	5,076,686	2,448,801	2,627,885
Querétaro	1,404,306	680,966	723,340
Quintana Roo	874,963	448,308	426,655
San Luis Potosí	2,299,360	1,120,837	1,178,523
Sinaloa	2,536,844	1,264,143	1,272,701
Sonora	2,216,969	1,110,590	1,106,379
Tabasco	1,891,829	934,515	957,314
Tamaulipas	2,753,222	1,359,874	1,393,348
Tlaxcala	962,646	469,948	492,698
Veracruz	6,908,975	3,355,164	3,553,811
Yucatán	1,658,210	818,205	840,005
Zacatecas	1,353,610	653,583	700,027

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En la gráfica 3 se observan los cinco estados más poblados en el año 2000. El Estado de México con un 13.43 % de la población nacional; seguido del Distrito Federal con 8.83%; Veracruz con 7.09%; Jalisco con 6.49% y Puebla con 5.21%.

Gráfica 3

**Censo General de Población y Vivienda 2000
Las cinco entidades federativas con mayor población**

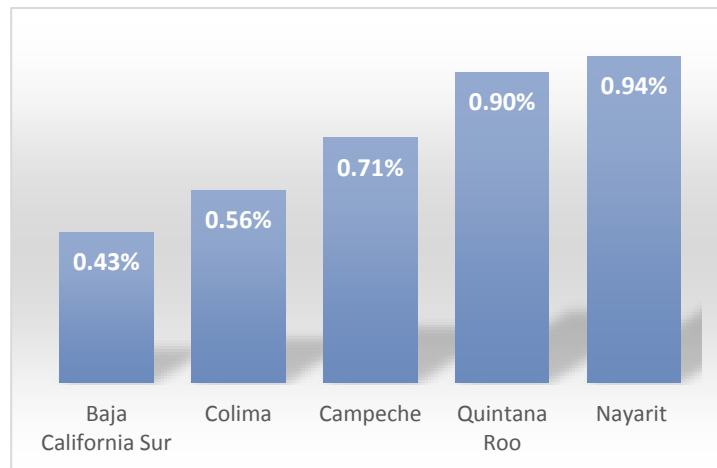


Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En la gráfica 4 se muestran los cinco estados con menor población en el año 2000. Baja California Sur con 0.43%; Colima con 0.56%; Campeche con 0.71%; Quintana Roo con 0.90% y finalmente el estado de Nayarit con 0.94%.

Gráfica 4

**Censo General de Población y Vivienda 2000
Las cinco entidades federativas con menor población**



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

2.2.3 Censo de Población y Vivienda 2010

El Censo de Población y Vivienda 2010 se realizó del 31 de mayo al 25 de junio del año 2010; constituye la fuente de información estadística más completa sobre la cual se apoya el conocimiento de la realidad nacional; con los datos que genera, permite a los diversos sectores sociales identificar el rezago, grupos vulnerables, necesidades de la población en materia de vivienda, educación, salud, servicios de agua potable, electricidad y drenaje, entre otras, y a partir de ello, elaborar planes y programas que tiendan a mejorar las condiciones de vida de los habitantes. El propósito fundamental es contar a la población residente del país, actualizar la información sobre sus principales características demográficas y socioeconómicas, y ubicar su distribución en el territorio nacional; así como enumerar las viviendas y captar datos sobre sus características básicas. El cuadro 3, muestra la población a nivel nacional por sexo y rangos de edad en el año 2010

Cuadro 3

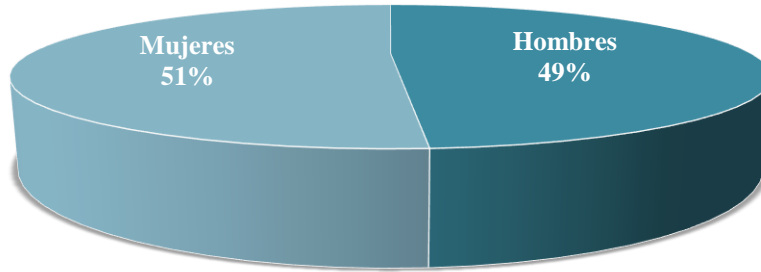
**Censo de Población y Vivienda 2010
Población por grupos de edad y sexo**

	Total	Hombres	Mujeres
Total	112,336,538	54,855,231	57,481,307
De 0 a 4 años	10,528,322	5,346,943	5,181,379
De 5 a 9 años	11,047,537	5,604,175	5,443,362
De 10 a 14 años	10,939,937	5,547,613	5,392,324
De 15 a 19 años	11,026,112	5,520,121	5,505,991
De 20 a 24 años	9,892,271	4,813,204	5,079,067
De 25 a 29 años	8,788,177	4,205,975	4,582,202
De 30 a 34 años	8,470,798	4,026,031	4,444,767
De 35 a 39 años	8,292,987	3,964,738	4,328,249
De 40 a 44 años	7,009,226	3,350,322	3,658,904
De 45 a 49 años	5,928,730	2,824,364	3,104,366
De 50 a 54 años	5,064,291	2,402,451	2,661,840
De 55 a 59 años	3,895,365	1,869,537	2,025,828
De 60 a 64 años	3,116,466	1,476,667	1,639,799
De 65 a 69 años	2,317,265	1,095,273	1,221,992
De 70 a 74 años	1,873,934	873,893	1,000,041
De 75 a 79 años	1,245,483	579,689	665,794
De 80 a 84 años	798,936	355,277	443,659
85 y más años	703,295	298,739	404,556
No especificado	1,397,406	700,219	697,187

Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

En 2010, el total de la población ascendía a 112,336,538 habitantes, representado en 51.17% de mujeres y 48.83% de hombres, como se muestra en la gráfica 5.

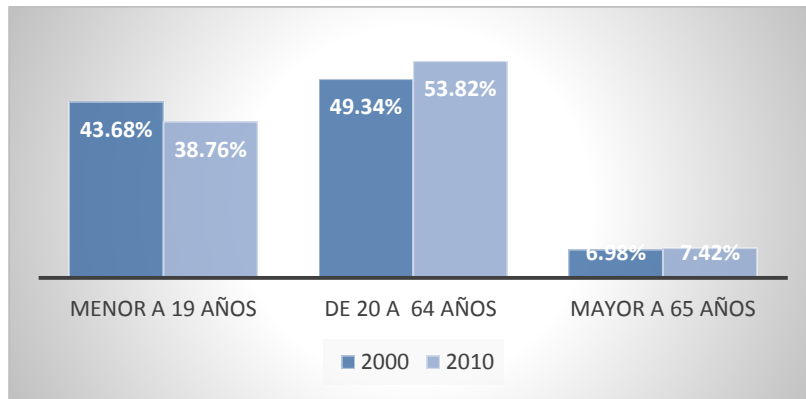
Gráfica 5.
Distribución de la población por sexo



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Nótese que la estructura por edad al transcurrir los años se ha modificado, pues en el año 2000 se tenía que el 43.68% de la población corresponde a individuos menores de 19 años de edad, en el 2010 este porcentaje disminuyó al 38.76%, en relación al rango de mayores de 65 años de edad, la cual representaba apenas al 6.98% en el año 2000, en el 2010 el porcentaje incrementó al 7.42% del total de la población. Mientras que la población económicamente activa en el rango de 20 a 64 años representa el 49.34% en el año 2000, teniendo un incremento de 4.48%, llegando a un total de 53.82% en el año 2010, véase gráfica 6.

Gráfica 6
Comparativos por grupo de edad, años 2000 y 2010



Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000 y Censo de Población y Vivienda 2010.

En el cuadro 4 se muestra la distribución de la población por entidad federativa y sexo del Censo de Población y Vivienda 2010.

Cuadro 4
Censo de Población y Vivienda 2010
Distribución de la población por entidad federativa

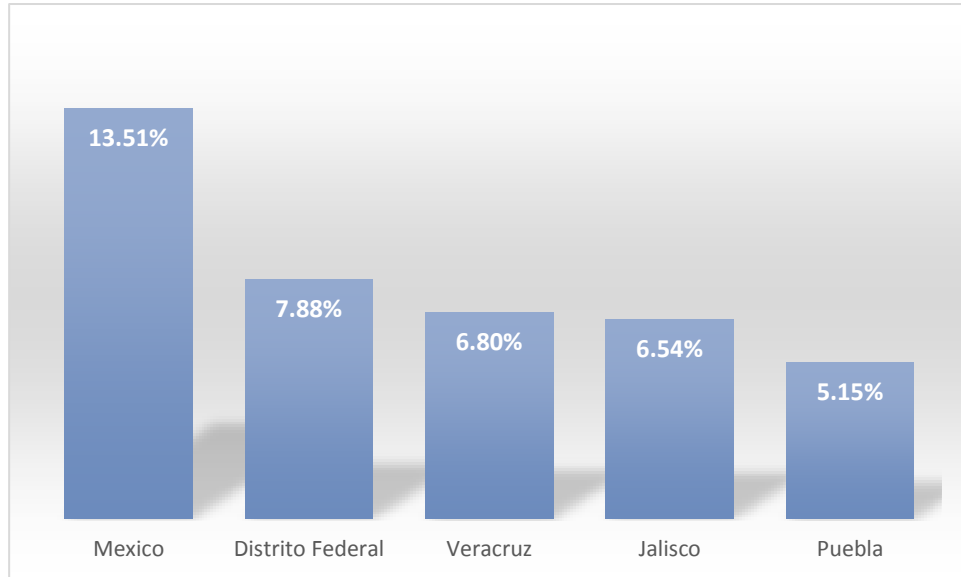
	Total	Hombre	Mujer
Total	112,336,538	54,855,231	57,481,307
Aguascalientes	1,184,996	576,638	608,358
Baja California	3,155,070	1,591,610	1,563,460
Baja California Sur	637,026	325,433	311,593
Campeche	822,441	407,721	414,720
Coahuila	2,748,391	1,364,197	1,384,194
Colima	650,555	322,790	327,765
Chiapas	4,796,580	2,352,807	2,443,773
Chihuahua	3,406,465	1,692,545	1,713,920
Distrito Federal	8,851,080	4,233,783	4,617,297
Durango	1,632,934	803,890	829,044
Guanajuato	5,486,372	2,639,425	2,846,947
Guerrero	3,388,768	1,645,561	1,743,207
Hidalgo	2,665,018	1,285,222	1,379,796
Jalisco	7,350,682	3,600,641	3,750,041
México	15,175,862	7,396,986	7,778,876
Michoacán	4,351,037	2,102,109	2,248,928
Morelos	1,777,227	858,588	918,639
Nayarit	1,084,979	541,007	543,972
Nuevo León	4,653,458	2,320,185	2,333,273
Oaxaca	3,801,962	1,819,008	1,982,954
Puebla	5,779,829	2,769,855	3,009,974
Querétaro	1,827,937	887,188	940,749
Quintana Roo	1,325,578	673,220	652,358
San Luis Potosí	2,585,518	1,260,366	1,325,152
Sinaloa	2,767,761	1,376,201	1,391,560
Sonora	2,662,480	1,339,612	1,322,868
Tabasco	2,238,603	1,100,758	1,137,845
Tamaulipas	3,268,554	1,616,201	1,652,353
Tlaxcala	1,169,936	565,775	604,161
Veracruz	7,643,194	3,695,679	3,947,515
Yucatán	1,955,577	963,333	992,244
Zacatecas	1,490,668	726,897	763,771

Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

En la gráfica 7 se observan los estados con mayor número de habitantes en el año 2010. Estado de México con un 13.51 %, seguido del Distrito Federal con 7.88%, Veracruz con 6.80%, Jalisco con 6.54% y Puebla con 5.15%.

Gráfica 7

**Censo de Población y Vivienda 2010
Entidades federativas con mayor población**



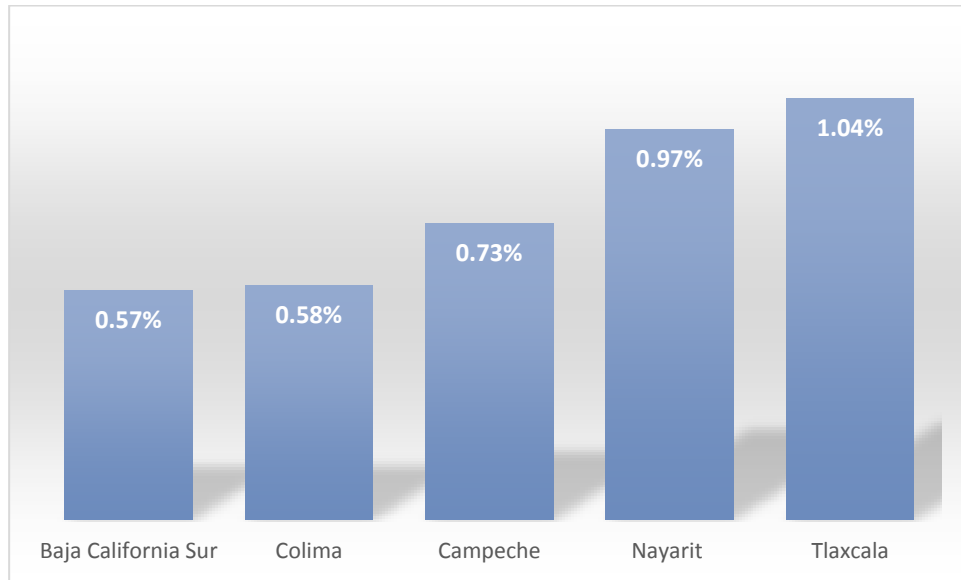
Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

Realizando un análisis comparativo de los años 2000 y 2010, los 5 estados más poblados en el año 2000 los cuales son: Estado de México, Distrito Federal, Veracruz de Ignacio de la Llave, Jalisco y Puebla son los mismos 5 estados más poblados en el año 2010. Manteniendo un crecimiento el Estado de México y Jalisco, mientras que el Distrito Federal, Veracruz y Puebla su crecimiento en porcentaje de la población total mantuvo un decremento.

La gráfica 8 muestra los 5 estados con menor población en el año 2010, comenzando con Baja California Sur con 0.57%, Colima con 0.58%, Campeche con 0.73% Nayarit con 0.97%, finalmente el estado de Tlaxcala con 1.04%.

Gráfica 8

**Censo de Población y Vivienda 2010
Entidades federativas con menor población**

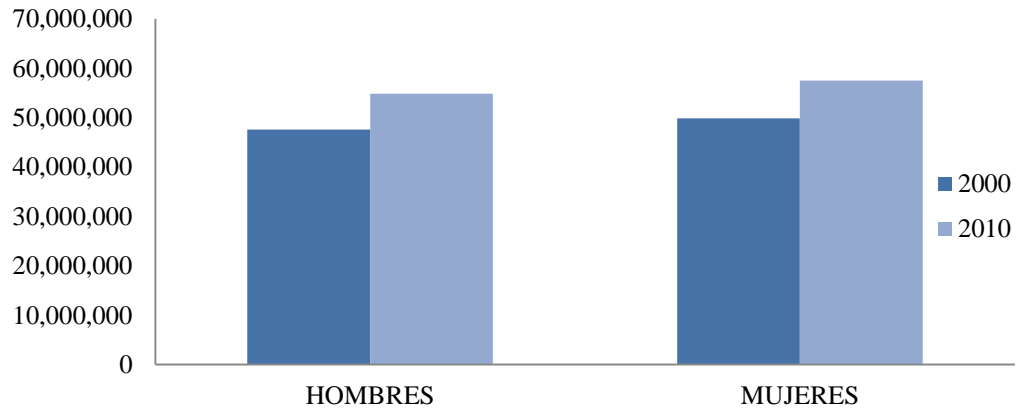


Fuente: NEGI. Censo de población y vivienda 2010.

En relación a los estados con menor población en la República Mexicana, el estado de Quintana Roo aumento significativamente su población siendo 874,963 pobladores en el año de 2000 a 1,325,578 esto representa un incremento al 2010 de 1.18% de la población total, es por eso que ya no figuran en el 2010 dentro de los 5 estados con menor población. Así también el estado de Baja California Sur incremento su población del 0.43% al 0.57% en los últimos 10 años.

La gráfica 9 muestra el crecimiento de la población en el periodo que comprende de 2000 al 2010, donde se obtuvo un incremento de 14,853,126 pobladores; con una tasa de crecimiento aritmético de 1.47%, y tasa de crecimiento geométrico de 1.37%.

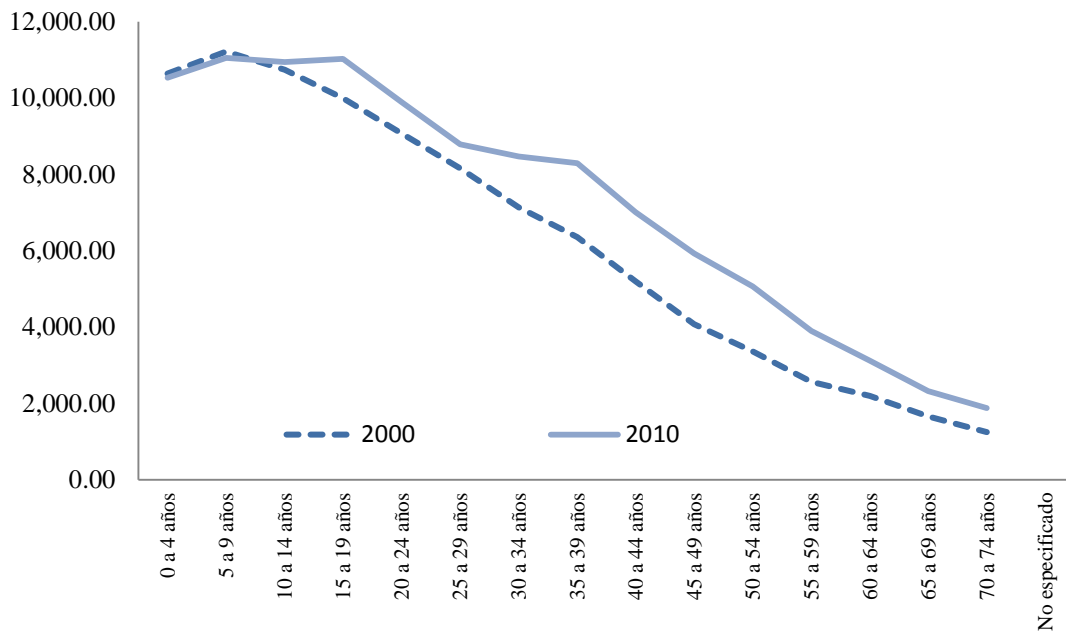
Gráfica 9
Crecimiento de la población, Censo 2000 y 2010



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y Censo de Población y Vivienda 2010.

El crecimiento del rango de edad de 0 a 4 años entre los censos 2000 y 2010, se distingue porque la tasa de natalidad tuvo un decremento, es decir, en el 2000 nacieron más pobladores que en el 2010 como se observa en la gráfica 10.

Gráfica 10
Crecimiento de la población según rangos de edad, Censo 2000 y 2010



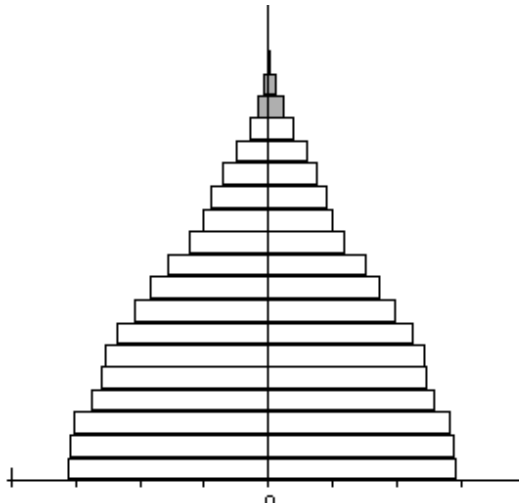
Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y Censo de Población y Vivienda 2010.

2.3 Pirámides Poblacionales

Una pirámide es un histograma (doble) de la población que muestra gráficamente la composición de la población por edad y por sexo. El conocimiento de la forma de la pirámide es importante ya que la misma pone en evidencia la estructura de la población. Las variables demográficas empleadas para la construcción de la «Pirámide Poblacional» son el número de habitantes por edad y por sexo.

De acuerdo con Nelsa Maria Sagaro del Campo y Meydis Maria Macias²⁰, cada país exhibe una forma característica de pirámide poblacional. Dependiendo de su forma la pirámide puede dar una visión general de la juventud de una población (progresiva o expansiva); madurez (regresiva) y vejez (estacionaria o estable).²¹

- **Pirámide progresiva.** Con características geométricas triangulares, cuenta con una base ancha y rápida disminución en la cúspide. Representa poblaciones con alto índice de natalidad y mortalidad.

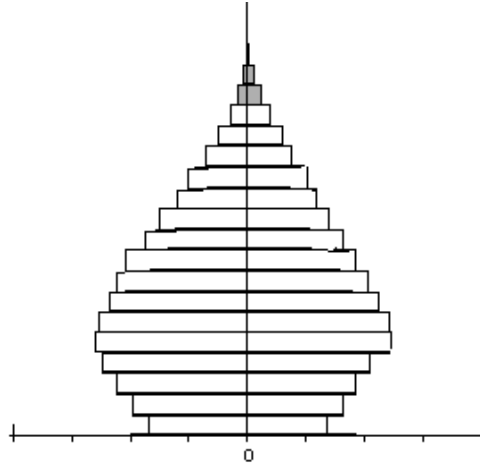


- **Pirámide regresiva.** La base de la pirámide es más pequeña que los escalones superiores. Esto se debe a la débil tasa de natalidad y mortalidad que experimenta la población, lo

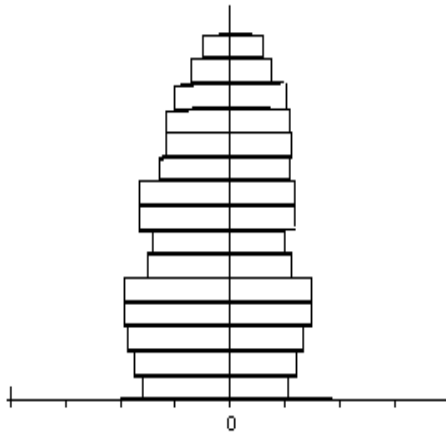
²⁰ Nelsa HPMaria Sagaro del Campo y Meydis Maria Macias. Demografía, 2005

²¹ <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEkIVkFZETnTWgLtE.php>

cual restringe la población joven y aumenta paulatinamente las personas adultas. La forma de este tipo de pirámides es característica de los países desarrollados.



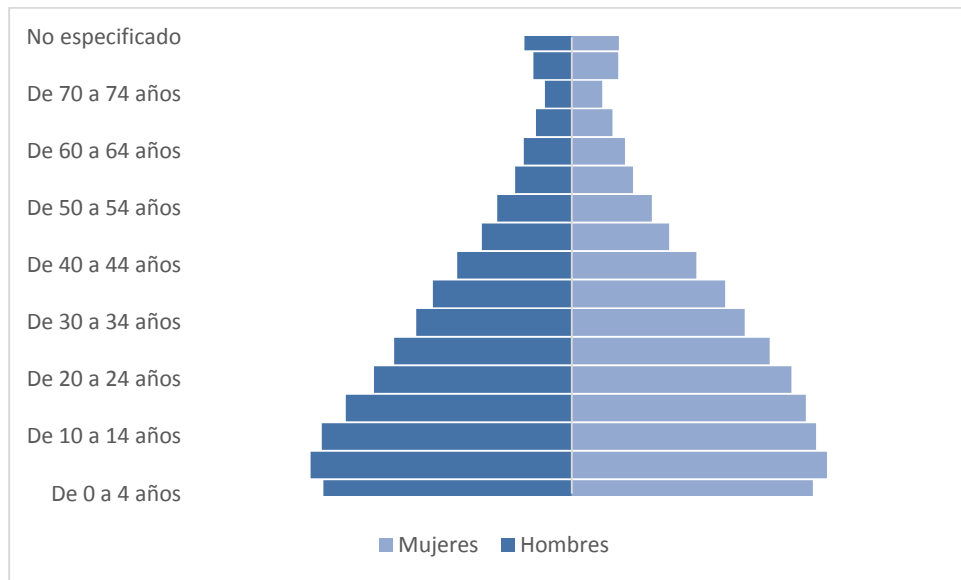
- **Pirámide estacionaria.** Este modelo de pirámide corresponde a poblaciones en que la natalidad y mortalidad se mantienen constantes durante un largo periodo de tiempo. El grupo de población adulta predomina sobre la población joven. El porcentaje de ancianos es notable.



2.3.1 Pirámide de población año 2000

En el año 2000 en la pirámide poblacional, la cual se marca en la gráfica 11, se observan las características de una pirámide progresiva, ya que cuenta con una base ancha, es decir, un alto índice de natalidad y mortandad, ya que se va disminuyendo rápidamente hacia la cúspide.

Gráfica 11
Pirámide de Población, Censo General de Población y Vivienda 2000



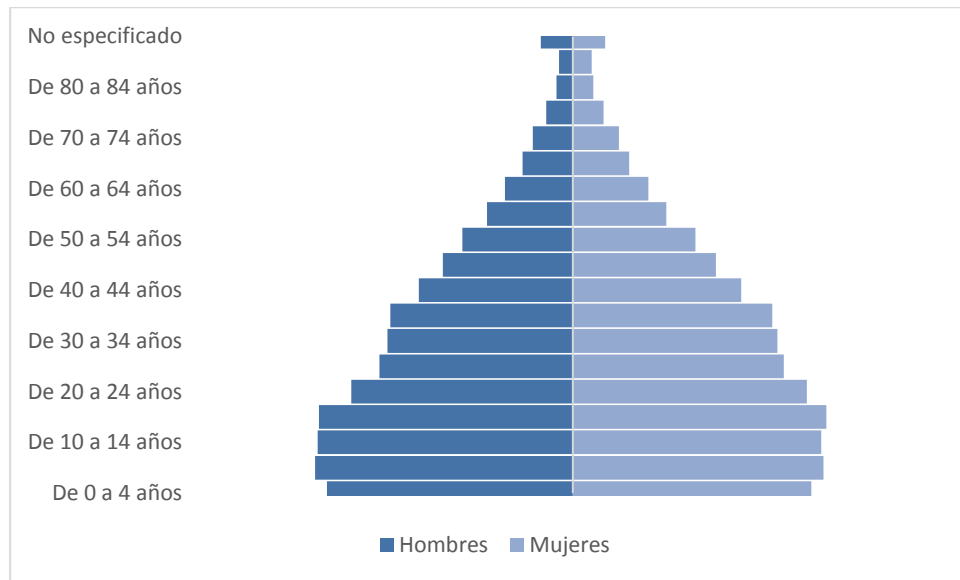
Fuente: INEGI. Censo General de población y vivienda 2000.

2.3.2 Pirámide de población año 2010

La grafica 12 muestra la pirámide poblacional del año 2010. En ésta se observa que la base continua amplia, los grupos de edad de 5 a 9 años, 10 a 14 años y 15 a 19 años muestran una amplitud mayor a la base 0-4 años; sin embargo, se observa una disminución significativa para los siguientes rangos de edades 20 a 24 años, 25 a 29 años y 30 a 34 años que son las edades

laborales de gran importancia para el sustento nacional, se sugiere un movimiento migratorio de importancia.

Gráfica 12
Pirámide de Población, Censo de Población y Vivienda 2010



Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

A su vez se observa que la cúspide no mantiene la misma rapidez en su disminución como en el año 2000, debido a que la esperanza de vida ha aumentado de 73.9 a 75.5 en los últimos 10 años.²²

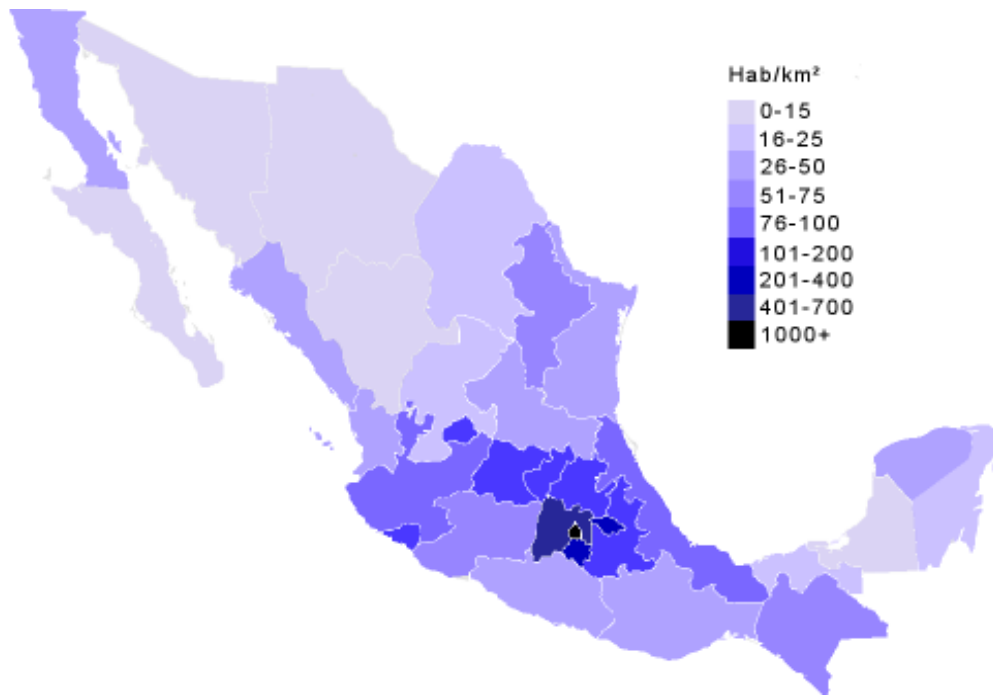
2.4 Densidad de la población

Es la relación entre el número de personas que habita un territorio determinado y la superficie del mismo. El cociente resultante se expresa como número de habitantes por kilómetro cuadrado. La República Mexicana tiene una superficie de 1,959,247.98 km²

²² Esperanza de Vida: de 2000 y 2010. INEGI, Estadísticas Históricas de México.

Por lo tanto, la densidad en el año 2000 es de 49.75 habitantes por km² teniendo un incremento para el 2010 de 57.33 habitantes por km². En la gráfica 13 se muestra la densidad de la población en la República Mexicana.

Gráfica 13
Densidad de Población, Censo de Población y Vivienda 2010



Fuente: INEGI. Censo de población y vivienda 2010.

2.5 Indicadores demográficos

Los Indicadores Demográficos Básicos constituyen una operación estadística conformada por una colección de indicadores que permiten analizar cómo inciden los fenómenos demográficos. Su objetivo es proporcionar la intensidad, las principales características, la dinámica y la evolución de los fenómenos demográficos sobre la población residente en el país: natalidad, fecundidad, mortalidad, nupcialidad, movimientos migratorios) y la del crecimiento y estructura de la población residente en el país.

En el cuadro 5 se observan los indicadores demográficos de la población en la República Mexicana en los años 2000 y 2010.

Cuadro 5
Indicadores demográficos

Indicadores Demográficos	2000	2010
Población	97,483,412	112,336,538
Hombres	47,592,253	54,855,231
Mujeres	49,891,159	57,481,307
Nacimientos	2,798,339	1,926,148
Hombres	1,398,877	1,641
Mujeres	1,398,703	1,641
Defunciones	390,830	536,683
Hombres	221,084	292,392
Mujeres	175,727	244,291
Tasa Global de fecundidad	2.77	2.05
Esperanza de Vida	73.90	75.40
Hombres	71.30	73.10
Mujeres	76.50	77.80
Tasa de Natalidad	24.50	17.80
Tasa de Mortalidad	4.90	5.00
Tasa de Mort. Infa	19.40	14.20

Fuente: INEGI, Censos de Población y Vivienda de 2000 y 2010.
CONAPO, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.
CONAPO. Tasa de Natalidad y de Mortalidad y Mortalidad Infantil

Capítulo 3.

Estadísticas de Educación Básica

3.1 Introducción

La educación básica es un derecho con el que cuentan todos los mexicanos, el cual deberá ser obligatorio, laico y gratuito. El derecho a la educación y las condiciones en que se debe otorgar este servicio se establecen en los artículos 3° y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se reglamenta en la Ley General de Educación.

Este marco normativo regula la educación que imparten el Estado, los organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. Asimismo, establece la facultad de las universidades e instituciones de educación superior con autonomía para gobernarse a sí mismas en los aspectos administrativos y académicos, de conformidad con los principios del artículo tercero Constitucional.

La educación que imparta el Estado será laica, gratuita, democrática y deberá contribuir al desarrollo integral del individuo, favorecer el desarrollo de sus facultades y fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía.

El propósito de este capítulo es obtener un diagnóstico situacional de los estudiantes que cursan la educación obligatoria, analizar los rangos de edades que incluyen las edades promedio del estudio de la educación básica, la información será desglosada de manera Nacional y por entidad federativa.

3.2 Sistema Educativo Nacional

La educación formal en México se sustenta en el Sistema Educativo Mexicano cuyos niveles están determinados por La Ley General de Educación y son: *Educación Inicial, Educación Básica, Educación Media-Superior y Educación Superior.*

El Sistema Educativo Mexicano surge en 1857, y como en cualquier otro país es el conjunto de normas, instituciones, recursos y tecnológicos destinadas a ofrecer servicios educativos a la población mexicana; no es un sistema estático sino por el contrario está en constante transformación.

El Sistema Educativo Mexicano es uno de los más grandes del mundo: el tercero en el continente americano, donde solo es superado por los sistemas de estados Unidos de Norteamérica y Brasil.

Cuadro 6
Servicios educativos escolarizados

Esquema 1		Sistema educativo escolarizado	
Tipo, Nivel Educativo o Subsistema	Nivel Escolar	Modalidad de Servicio	
Educación Básica	Preescolar	General	
		Indígena	
		Comunitaria	
	Primaria	General	
		Indígena	
		Comunitaria	
	Secundaria	General	
		Telesecundaria	
		Técnica	
Para trabajadores Comunitaria			
Educación Media Superior	Profesional Técnico		
	Bachillerato	General	
		Tecnológico	
Educación Superior	Técnico Superior		
	Licenciatura	Educación Normal	
		Universitaria y Tecnológica	
	Posgrado	Especialidad	
Maestría			
Doctorado			

La educación de tipo básico se conforma por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria, mismos que se describirán en el siguiente capítulo, ya que son el objeto de estudio de esta tesis.

La educación medio superior comprende el nivel bachillerato y la educación profesional técnica. El bachillerato se imparte generalmente en tres grados, aunque existen casos aislados que

cuentan con programas de estudio de dos y cuatro años; su certificación es requisito para ingresar a la educación de tipo superior.

La educación profesional técnica se imparte en tres grados, aunque existen programas que se cumplen en dos y hasta en cinco años; su objetivo principal es el de la formación para el trabajo técnico, por lo que los programas son de carácter terminal, aunque existen instituciones que cuentan con programas de estudio que permiten a los alumnos obtener el certificado del bachillerato mediante la acreditación de materias adicionales.

La educación de tipo superior se imparte después del bachillerato y se conforma por tres niveles: el técnico superior (profesional asociado), la licenciatura y el posgrado. El técnico superior no requiere estudios de bachillerato, formar profesionales técnicamente capacitados para el trabajo en una disciplina específica, sus programas de estudio son de dos años, es de carácter terminal y no alcanza el nivel de licenciatura.

La licenciatura se imparte en instituciones tecnológicas, universitarias y de formación de maestros; es de carácter terminal y forma profesionistas en las diversas áreas del conocimiento con programas de estudio de cuatro años o más.

El posgrado requiere la licenciatura y se divide en estudios de especialidad, maestría y doctorado; forma personas que ejercen su profesión con relevante capacidad, con alto grado de especialización, que se acreditan mediante un título de grado.

Además de los tres tipos educativos descritos, el SEN comprende otros servicios, como la educación especial, la educación para adultos y capacitación para el trabajo. La educación especial está orientada a la atención de individuos con discapacidades transitorias o definitivas, o de aptitudes sobresalientes, incluyendo la orientación a padres de familia y tutores.

La educación para adultos está destinada a personas de quince años o más que no hayan cursado o concluido la educación básica y comprende la alfabetización, la educación primaria, la secundaria y la formación para el trabajo.

De conformidad con el método de enseñanza, el SEN se divide en las modalidades: escolarizada, no escolarizada y mixta. La primera es la de mayor cobertura, es presencial, pues el alumno asiste a un plantel para cubrir un programa de estudios de conformidad con un calendario de actividades oficial previamente definido.

Las modalidades no escolarizada y mixta se refieren a la enseñanza abierta o a distancia, es no presencial o parcialmente presencial, se adapta a las necesidades de los usuarios del servicio y funciona con el apoyo de asesores.

3.3 La administración de la educación

Los servicios de educación pública son impartidos y regulados por la SEP, para el caso de la federación; y por los organismos responsables de la educación, en las entidades federativas. De conformidad con la Ley General de Educación, corresponde a la federación la función normativa de la educación básica y normal, definir lineamientos, planes y programas, en concurrencia con las autoridades educativas locales; conformar el calendario escolar y la elaboración y producción de libros de texto gratuitos, así como la planeación y evaluación nacional.

A las autoridades educativas locales les corresponde la prestación de los servicios de educación inicial, básica, especial y normal, así como la capacitación, actualización y superación profesional de maestros de educación básica. Los municipios podrán promover y prestar servicios educativos de cualquier tipo y modalidad. Para el caso del Distrito Federal, los servicios de educación básica y normal son atendidos por la SEP.

De esta manera, los servicios educativos son otorgados por la federación (la SEP y otras Secretarías del Ejecutivo), por los gobiernos estatales y municipales, por instituciones autónomas y por particulares. Además de la federalización de la educación básica, la SEP ha transferido otros servicios a las autoridades locales: los servicios de profesional técnico (educación media superior); del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) y los de bachillerato del sistema del Colegio de Bachilleres.

Para su operación se creó una figura jurídica denominada Organismos Descentralizados de los Gobiernos Estatales (ODES), que operan con financiamiento federal y estatal. Con esta misma figura, se transfirieron también los servicios de Formación para el Trabajo y los de educación superior.

La expansión de estos servicios se realiza a partir de un esquema de coordinación entre las autoridades locales y la federación. Tanto los servicios de educación básica como los de media superior, superior y formación para el trabajo federalizados se agregan a los servicios de esos mismos niveles que con anterioridad ya existían en los propios estados.

Mediante esta estrategia se busca fortalecer los sistemas estatales y consolidar la función de rectoría de la Secretaría de Educación Pública, conservando además de la normatividad, la función compensatoria que promueve un crecimiento equitativo del SEN, constituyéndose esta última en una actividad muy importante dada la diversidad y los contrastes de los avances educativos entre las 32 entidades federativas que integran el territorio nacional.

3.4 Educación básica

A través de la educación se imparten conocimientos que se traducen en habilidades, capacidades y destrezas, que la población adquiere para desempeñarse en el mercado laboral, así como valores que le permite integrarse a la sociedad.

Desde un punto de vista esencialmente demográfico, la educación mantiene una serie de relaciones importantes con los elementos que dinamizan la estructura de la población. Existen investigaciones que han demostrado sistemáticamente que la fecundidad es menor a medida que aumenta la escolaridad de las mujeres. Las personas con mayor educación tienen más información para mantener su salud y prevenir enfermedades. Las oportunidades educativas han sido un factor explicativo de la migración rural-urbano y un alto nivel educativo puede propiciar una mayor movilidad territorial en las personas.

La educación está considerada como una pieza fundamental en la transformación de la sociedad, crearle conciencia de sus derechos y obligaciones y permitirle el acceso a los factores que producen el desarrollo económico, político, social y cultural.

Siendo el objeto de estudio de esta investigación la educación básica, la cual está descrita en la legislación mexicana como un derecho y una obligación de los ciudadanos y comprende tres niveles obligatorios:

La educación inicial es el servicio educativo que se brinda a niñas y niños desde los 45 días de nacidos hasta los menores de tres años once meses, con el propósito de favorecer el desarrollo físico, cognoscitivo, afectivo y social en un ambiente rico en experiencias formativas, educativas y afectivas, lo que le permitirá adquirir habilidades, hábitos, valores, así como desarrollar su autonomía, creatividad y actitudes necesarias en su desempeño personal y social.

En la actualidad, la educación inicial es una realidad mundial, indispensable para garantizar el óptimo desarrollo de los niños y las niñas. La importancia que tienen los primeros años de vida en la formación del individuo, requiere que los agentes educativos que trabajan en favor de la niñez, cuenten con conocimientos, habilidades y actitudes adecuados para elevar la calidad del servicio que se ofrece

La educación preescolar constituye la fase inicial del sistema escolarizado, precede a la educación primaria y se conforma de tres grados. Al primer grado asisten niños de tres años de edad; al segundo, niños de cuatro años; y al tercer grado se inscriben los niños de cinco años.

De conformidad con la reforma del artículo tercero de la Constitución, del 12 de noviembre de 2002, este nivel educativo es obligatorio para los niños de cinco años a partir del ciclo escolar 2004-2005, para los de cuatro en el 2005-2006 y para los de tres años en el 2008-2009. Su objetivo principal consiste en propiciar el desarrollo integral y armónico de las capacidades afectivas, sociales, físicas y cognoscitivas del niño, atendiendo las características propias de su edad y entorno social.

La educación primaria está considerada en el artículo tercero constitucional, como parte esencial y obligatoria en la formación integral del individuo, vinculada estrechamente con los niveles de preescolar y secundaria que conforman la educación básica a la cual todos los mexicanos tenemos derecho de recibir en forma gratuita, laica y obligatoria y garantizando la calidad, la equidad y la pertinencia.

La educación primaria es el nivel que consolida el proceso de socialización del niño, proporciona las herramientas fundamentales para la apropiación de la cultura, mediante el desarrollo del conocimiento, hábitos, actitudes y valores esenciales en el proceso formativo del individuo. Se imparte a niños de 6 a 11 años de edad en seis grados.

En la educación secundaria se fortalecen los contenidos y necesidades básicas de aprendizaje, integra los conocimientos, habilidades y valores que permiten continuar los aprendizajes con un alto grado de independencia y los dote de elementos científicos y culturales suficientes para enfrentar su realidad individual y colectiva.

Se proporciona en tres años a la población de 12 a 14 años de edad que hayan concluido la educación primaria y se imparte en los servicios de secundaria general, telesecundaria, secundaria técnica y para trabajadores, siendo esta última para mayores de 16 años. Es necesaria para iniciar estudios medios profesionales o medios superiores.

Los tres niveles de la educación básica cuentan con servicios que se adaptan además a las necesidades lingüísticas y culturales de los grupos indígenas del país, de la población rural dispersa y los grupos migrantes.

En este contexto, se define a la educación básica, como la etapa de formación en la que se desarrollan las habilidades del pensamiento y las competencias básicas en los estudiantes con el objeto de brindarles las herramientas necesarias para su vida cotidiana, así como las disposiciones y actitudes que normaran su vida.

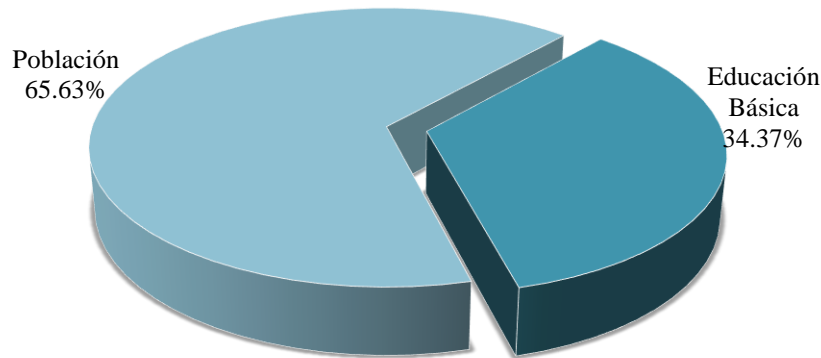
La enseñanza básica constituye el tipo educativo más numeroso del Sistema Educativo Nacional, en el cual los alumnos adquieren los conocimientos y las habilidades intelectuales fundamentales, con el propósito de facilitar la sistematización de los procesos de aprendizaje y el desarrollo de valores que alienten su formación integral como personas.

En la educación básica se brindan las bases y los elementos que todos los niños y jóvenes del país deben tener a su alcance para desempeñarse activa y comprometidamente en los distintos ámbitos de la vida.

3.5 Población en edad de cursar educación básica.

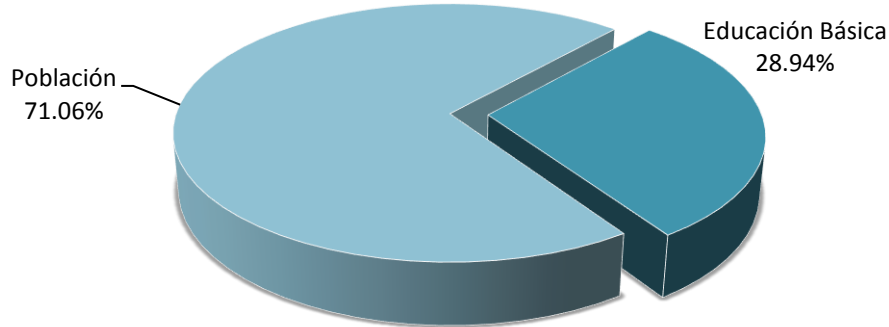
La población en el año 2000 en edad de cursar algún nivel de educación básica es de 33,507,974 que equivale al 34.37%, mientras que en el año 2010 se tuvo un decremento, siendo los estudiantes de educación básica 32,15,796 que equivale al 28.94% (véanse gráficas 14 y 15). Esta pérdida de 5.43% se sugiere a la estructura por edad ya que, al disminuir la tasa de fecundidad, existe menor población a ser susceptible de la educación básica.

Gráfica 14
Población en edad de cursar la educación básica, año 2000



Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

Gráfica 15
Población en edad de cursar la educación básica, año 2010



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

3.5.1 Tasa de alfabetismo.

La tasa de alfabetismo es un indicador básico educativo que se expresa de la siguiente manera:

$$\frac{PA_{(15\ y+)}}{P_{(15\ y+)}} * 100$$

Y son el número de personas de 15 años y más que sabe leer y escribir, por cada cien personas de 15 años y más. A continuación, se presenta el cuadro 7 que indica las tasas de alfabetismo de la República Mexicana, así como por entidad federativa, según información de los censos de población y vivienda de los años 2000 y 2010.

Cuadro 7
Índice de alfabetismo

Índice de Alfabetismo	2000	2010
Total	91.10	92.79
Aguascalientes	95.45	96.42
Baja California	96.46	96.47
Baja California Sur	95.93	96.25
Campeche	89.01	91.48
Coahuila	96.27	96.81
Colima	93.20	94.58
Chiapas	78.70	82.98
Chihuahua	95.36	95.59

Índice de Alfabetismo	2000	2010
Distrito Federal	97.12	97.11
Durango	94.91	95.81
Guanajuato	88.92	91.90
Guerrero	80.19	83.81
Hidalgo	86.37	89.86
Jalisco	93.91	95.32
México	94.00	95.26
Michoacán	87.12	89.84
Morelos	91.34	93.31
Nayarit	91.56	93.51
Nuevo León	96.77	96.22
Oaxaca	80.39	84.35
Puebla	86.46	89.80
Querétaro	90.93	93.59
Quintana Roo	92.89	93.74
San Luis Potosí	89.62	92.03
Sinaloa	92.41	94.69
Sonora	95.75	96.44
Tabasco	90.95	92.78
Tamaulipas	95.09	94.81
Tlaxcala	92.76	94.58
Veracruz	86.07	88.70
Yucatán	88.49	90.59
Zacatecas	92.65	94.29

Fuente: INEGI. XII Censo General De Población y Vivienda 2000 y 2010.

Puede observarse el avance que ha tenido la alfabetización al comparar los datos de 2000 con los de 2010, con un incremento en el índice de alfabetismo de 1.70%. Por entidad federativa observamos que el Distrito Federal actualmente Ciudad de México, tuvo una disminución en el índice de alfabetismo de una centésima, así como los estados de Nuevo León y Tamaulipas disminuyeron con 0.55% y 0.28% respectivamente.

Los estados con mayor incremento en la tasa de alfabetismo son: Chiapas, Oaxaca y Guerrero con incrementos en sus tasas de 4.27%, 3.96% y 3.62 respectivamente.

Obtenemos una media de la diferencia entre tasas de 1.74% la moda nos indica que 9 de las 32 entidades se encuentran en rangos menores a la unidad. En relación a la media de 2000 se sitúa en 91.15% y en el 2010 de 92.90%. Se observa que, en entidades con una gran presencia indígena y una pobreza extrema, como son Chiapas, Guerrero y Oaxaca entre el 82% y 84% de su población sabe leer y escribir. Mientras en el Distrito Federal el 97.11% de su población sabe leer y escribir seguido de Coahuila de Zaragoza con 96.41% y Baja California con 96.47%.

Capítulo 4.

Prospectiva de la Educación al 2030

4.1 Introducción

El sistema educativo en México, en la actualidad, atraviesa por transformaciones necesarias debido a las exigencias, mejoras y especificaciones del mismo, estos cambios también se ven reflejados mediante la implementación del programa sectorial de educación 2007-2012; sin embargo, se requiere de una verdadera valoración de aquellos factores involucrados para identificar sus deficiencias y/o avances en los distintos rubros educativos.

Se elaborarán proyecciones en función a las necesidades educativas a nivel nacional. Dentro del estudio manipularemos información obtenida en los censos de población y vivienda de los años 2000 y 2010 obtenida por el INEGI.

4.2 Metodología

Existen numerosas técnicas demográficas, donde algunos de los procedimientos elaborados son meramente cuantitativos y muy completos; mientras otros son más de naturaleza subjetiva. Muchos de los métodos cuantitativos son poco costosos de aplicar y proporcionan estimaciones más exactas que los enfoques basados en el juicio, pero la obtención de información relevante para ponerlos en marcha resulta una gran limitante.

De ahí, que sea necesario conocer los diferentes métodos, así como sus ventajas y desventajas para tomar la mejor decisión a la hora de elegir cuál será el que mejor se adapte al fenómeno demográfico de estudio.

La clasificación de los modelos para estimar las tendencias de población puede verse en función ya sea de la metodología, el horizonte temporal o la disponibilidad de la información. En general, se utiliza la tasa de crecimiento aritmética y la tasa de crecimiento demográfico.

4.2.1 Tasa de crecimiento aritmético.

En el supuesto de que la población tiene un comportamiento de tipo aritmético, se recomienda para periodos cortos de tiempo y supone un crecimiento constante o uniforme; calculándose de la siguiente manera:

$$r'' = \left[\left(\frac{1}{h} * \left(\left(\frac{P_{t+h}}{P_t} \right) - 1 \right) \right) * 100 \right]$$

Donde r'' es la tasa de crecimiento aritmético.

Calculando la tasa de crecimiento con datos del Censo General de Población y Vivienda 2000 y del Censo de Población y Vivienda 2010

$$P_t = P_{2000} = 97,483,412$$

$$P_{t+h} = P_{2010} = 112,336,538$$

$$h = 10.35^{23}$$

$$r'' = \left[\left(\frac{1}{10.35} * \left(\left(\frac{112336538}{97483412} \right) - 1 \right) \right) * 100 \right]$$

$$r'' = 1.47$$

Este dato indica, que en el periodo comprendido entre 2000 y 2010, la población de México creció a un ritmo de 1.47 por ciento anual.

²³ Debido a que los censos no se levantaron en las mismas fechas, debe hacerse un ajuste entre ambos momentos. El censo del 2000 se levantó el 14 de febrero y en 2010 el 25 de junio. Entre ambas fechas transcurrieron 10 años 4 meses y 11 días, que podemos expresar como $h = 10$ años 131 días; $131/365 = 0.35$ de forma que $h = 10.35$

4.2.2 Tasa de crecimiento geométrico

Es la tasa de usos más frecuente, en el caso de México, ya que asume un modelo que supone un incremento acumulado de la población en función de la población inicial y es el que mejor refleja la dinámica demográfica mexicana.

Esta tasa se define como sigue:

$$r' = \left[\left(\left(\frac{P_{t+h}}{P_t} \right)^{\frac{1}{h}} \right) - 1 \right] * 100$$

$$P_t = P_{2000} = 97,483,412$$

$$P_{t+h} = P_{2010} = 112,336,538$$

$$h = 10.35$$

$$r' = \left[\left(\left(\frac{112336538}{97483412} \right)^{\frac{1}{10.35}} \right) - 1 \right] * 100$$

$$r' = 1.37$$

4.2.3 Fuentes de información

La fuente de información para construir los escenarios de tendencia y los diferenciales de los indicadores de escolaridad básica en cada entidad federativa se obtendrán de las series históricas de las estadísticas de la Secretaría de Educación Pública y el Censo de Población y Vivienda 2010.

Los censos son ejercicios que consisten en enumerar cada una de las unidades que conforman el universo de interés para registrar algunas características específicas de éstas. En México se llevan a cabo distintos tipos de censos: de población y vivienda, económicos o agrícolas. Para

el caso del análisis de las condiciones de salud el censo de población y vivienda es el de mayor utilidad.

Un censo de población tiene como objetivo recabar información que permita conocer la estructura por edad y sexo de la población, así como establecer su ubicación territorial. A este conjunto de variables básicas (edad, sexo, lugar de residencia) se han ido añadiendo preguntas sobre diversos aspectos socioeconómicos de interés para la planeación de servicios y el diseño de políticas públicas.

Además de recabar información individual y tener cobertura universal es necesario que el censo se lleve a cabo en un periodo lo más corto posible en la totalidad del territorio para el cual se desarrolla y que de preferencia se organice periódicamente. La recomendación internacional a este respecto es realizarlos cada 10 años terminados en 0 o 5.

El censo provee la información a partir de la cual es posible estimar para cada año el tamaño, composición por edad y sexo y ubicación geográfica de la población. Esta información es un insumo para la estimación de todos aquellos indicadores cuya construcción requiere la inclusión del monto de la población, ya sea total o desagregada por alguna característica.

En México los censos de población se llevan a cabo cada 10 años y, a partir de 1995, se complementan con conteos poblacionales en los quinquenios intermedios. Entre los datos recabados se incluyen las características de la vivienda, la estructura del hogar, los niveles de instrucción, estado marital, ocupación, ingreso, religión, lugar de nacimiento, entre otras variables sociodemográficas.

4.3 Prospectiva de la educación básica

La educación básica está integrada por tres niveles: preescolar, primaria y secundaria, de acuerdo al artículo tercero de la Constitución y con la Ley General de Educación, estos tres niveles son obligatorios. La educación secundaria se imparte en tres grados. Dando cobertura a jóvenes de 13 a 15 años, cuando se concluye, se acredita mediante un certificado oficial que es requisito indispensable para ingresar al nivel medio superior.

Las dimensiones que tiene el sistema educativo nacional para su comprensión, análisis y alcance, sólo puede percibirse bajo un conjunto amplio de indicadores históricos y principalmente actuales de acuerdo a nuestro contexto de la educación básica.

Entre los avances y acciones que se seguirán reforzando, se encuentra la cobertura casi al 100% en primaria y una tasa importante de expansión en secundaria y la introducción de carrera magisterial en educación básica y los consejos de participación social. Sin embargo, los que más preocupan son aquellos rezagos educativos como bajos niveles de comprensión lectora, expresión escrita y matemáticas; la falta de acceso a la tecnología e información, bajo promedio en años de escolaridad por 9.7; disparidad en la calidad educativa entre escuelas privadas y públicas; la diferencia entre cobertura por nivel educativo tales como que el 77% de la población tiene escolaridad básica, presencia de alumnos de distinta habla, aislamiento y marginación; desproporcionada distribución entre el gasto corriente y el de inversión e innovación; entre otros.

4.3.1 Escenarios de tendencias

De los alumnos egresados de la educación básica, se ha mantenido constante el porcentaje de ingreso a preescolar desde el ciclo escolar 1990 a 2015. La matrícula en los tres niveles educativos de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) oscila entre 24.6 millones de alumnos en 2005 y 25.6 en 2010.

En los escenarios de tendencia se estima que la matrícula de alumnos de educación básica se incrementará de 31.4 a 46.8 millones para la década de 2020 a 2030 (cuadro 8). En el caso de maestros en el mismo periodo de 2020 a 2030 se incrementará de 1.3 a 1.8 millones; para el caso de escuelas de 251,867 a 329,985 (cuadro 9); y finalmente, los grupos de educación básica, se incrementarán de 16 a 24 millones para la misma década (cuadro 10)

Cuadro 8
Prospectiva de matrícula de alumnos, 1990-2030

Entidad Federativa	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Aguascalientes	188,930	213,304	237,963	258,606	275,960	289,587	368,505	468,930	596,723
Baja California	388,249	439,795	533,243	613,459	680,602	711,309	886,919	1,105,883	1,378,906
Baja California Sur	84,364	90,171	99,367	112,650	135,773	147,093	219,525	327,626	488,957
Campeche	143,971	164,620	175,005	175,621	182,054	193,332	261,109	352,646	476,274
Coahuila	497,067	501,450	523,569	577,542	618,657	643,599	784,228	955,586	1,164,386
Colima	113,516	120,532	125,309	124,890	132,111	144,409	225,357	351,680	548,812
Chiapas	853,846	929,798	1,093,496	1,244,357	1,305,154	1,337,663	1,512,765	1,710,788	1,934,733
Chihuahua	588,960	618,940	678,635	714,425	739,071	768,174	931,809	1,130,301	1,371,075
Distrito Federal	1,964,450	1,877,501	1,809,989	1,774,317	1,719,137	1,735,222	1,817,933	1,904,586	1,995,370
Durango	366,687	361,276	359,800	372,791	384,765	387,961	404,344	421,418	439,214
Guanajuato	1,052,934	1,129,608	1,212,892	1,224,359	1,331,530	1,346,342	1,422,911	1,503,834	1,589,359
Guerrero	805,027	814,827	864,378	903,795	913,343	886,976	766,129	661,746	571,586
Hidalgo	531,053	566,796	600,663	611,135	624,977	653,069	813,644	1,013,700	1,262,945
Jalisco	1,419,413	1,468,008	1,503,015	1,538,357	1,660,402	1,747,336	2,255,238	2,910,772	3,756,852
México	2,543,404	2,728,273	2,905,584	3,196,587	3,317,045	3,550,205	4,986,132	7,002,839	9,835,228
Michoacán	919,160	989,449	1,017,276	1,008,224	993,081	967,680	850,095	746,797	656,052
Morelos	320,909	336,896	351,443	371,504	386,115	406,987	529,541	689,000	896,476
Nayarit	228,863	231,058	225,519	223,823	240,723	244,262	262,753	282,644	304,040
Nuevo León	771,734	758,250	786,176	873,399	1,003,913	1,075,226	1,515,368	2,135,682	3,009,920
Oaxaca	847,354	910,591	958,931	1,008,914	962,981	960,391	947,545	934,871	922,367
Puebla	1,141,337	1,198,420	1,283,566	1,374,782	1,429,005	1,492,539	1,855,177	2,305,925	2,866,189
Querétaro	291,515	326,084	362,199	393,683	432,101	458,579	617,389	831,195	1,119,045
Quintana Roo	131,318	164,247	206,873	250,332	287,771	312,666	473,422	716,831	1,085,388
San Luis Potosí	562,683	581,952	616,216	629,710	647,682	645,730	636,058	626,531	617,146
Sinaloa	595,543	591,590	593,104	602,921	628,756	628,277	625,887	623,507	621,136
Sonora	478,164	470,268	498,863	531,743	577,846	607,107	777,197	994,939	1,273,685
Tabasco	457,460	484,484	512,782	534,955	539,258	547,976	593,726	643,296	697,005
Tamaulipas	528,010	539,352	587,838	650,834	694,992	714,798	822,623	946,713	1,089,522
Tlaxcala	220,827	223,541	235,718	266,217	281,738	293,181	357,757	436,556	532,711
Veracruz	1,600,874	1,601,209	1,647,880	1,702,325	1,684,411	1,713,873	1,869,095	2,038,376	2,222,988
Yucatán	343,882	376,410	406,820	420,126	430,171	456,679	615,830	830,444	1,119,850
Zacatecas	344,328	351,509	354,135	347,682	355,736	361,199	389,798	420,662	453,970

Total general	21,325,832	22,160,209	23,368,247	24,634,065	25,596,861	26,429,427	31,395,808	38,026,303	46,897,908
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Cuadro 9
Prospectiva de profesores, 2020-2030

Entidad Federativa	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Aguascalientes	7,257	8,848	9,873	11,341	12,522	13,139	17,218	22,564	29,569
Baja California	15,892	18,751	23,051	28,002	31,764	33,529	42,517	53,914	68,367
Baja California Sur	3,468	4,104	4,495	5,408	6,270	6,575	8,481	10,940	14,112
Campeche	5,486	6,772	7,830	8,188	8,979	9,448	8,690	7,993	7,352
Coahuila	20,527	22,050	23,608	25,523	27,680	27,221	36,790	49,723	67,201
Colima	5,022	5,578	6,039	6,580	7,166	7,611	8,256	8,956	9,716
Chiapas	30,543	39,383	47,345	53,252	56,433	57,359	70,025	85,488	104,365
Chihuahua	23,210	26,278	28,815	30,704	32,276	33,590	34,180	34,780	35,391
Distrito Federal	81,911	85,221	85,828	84,572	81,417	81,701	88,466	95,792	103,724
Durango	16,543	17,943	18,918	19,160	20,576	20,906	21,057	21,210	21,363
Guanajuato	35,743	41,360	46,990	51,766	53,336	53,413	45,967	39,559	34,044
Guerrero	32,527	36,396	40,320	44,498	46,821	45,436	49,294	53,480	58,021
Hidalgo	19,695	23,469	27,225	29,992	30,426	30,926	33,314	35,885	38,656
Jalisco	50,256	55,832	62,042	67,550	72,942	74,035	90,913	111,638	137,089
México	88,579	101,296	114,021	132,548	136,377	142,095	133,860	126,102	118,793
Michoacán	35,339	40,710	45,850	48,743	51,728	51,114	55,611	60,503	65,826
Morelos	11,840	13,073	13,679	14,835	16,876	17,163	17,648	18,148	18,661
Nayarit	9,776	10,590	11,685	12,247	13,050	13,123	16,090	19,729	24,190
Nuevo León	32,394	34,054	35,644	41,564	47,147	49,109	50,279	51,477	52,703
Oaxaca	29,652	35,807	41,792	47,132	50,003	50,239	56,428	63,380	71,188
Puebla	38,605	44,639	49,970	54,827	58,917	60,302	70,550	82,539	96,566
Querétaro	9,921	12,002	13,493	15,250	16,934	17,474	32,925	62,039	116,896
Quintana Roo	4,644	6,894	8,894	10,752	13,118	14,890	14,324	13,780	13,257
San Luis Potosí	25,285	26,663	29,246	30,637	32,138	31,890	36,321	41,369	47,117
Sinaloa	23,581	26,255	28,407	29,188	30,761	31,572	35,377	39,641	44,418
Sonora	18,576	19,617	21,801	23,468	25,674	26,265	28,733	31,432	34,385
Tabasco	15,353	17,676	19,591	20,713	22,184	22,586	26,761	31,707	37,567
Tamaulipas	21,144	23,013	25,711	28,691	32,201	33,312	42,339	53,811	68,393
Tlaxcala	7,982	8,985	10,355	11,437	12,743	13,369	14,618	15,983	17,476
Veracruz	62,412	69,568	75,956	81,096	87,174	88,745	120,567	163,799	222,533
Yucatán	13,741	16,539	18,652	20,262	21,739	23,113	24,507	25,985	27,553
Zacatecas	13,986	15,467	16,521	17,492	18,163	18,377	20,339	22,510	24,913

Total general	810,890	914,833	1,013,647	1,107,418	1,175,535	1,199,627	1,352,445	1,555,855	1,831,404
----------------------	----------------	----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Cuadro 10

Prospectiva de escuelas, 2020-2030

Entidad Federativa	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Aguascalientes	1,086	1,488	1,536	1,640	1,759	1,875	2,580	3,551	4,887
Baja California	1,856	2,347	2,710	3,336	3,717	4,031	6,047	9,070	13,606
Baja California Sur	583	709	780	861	985	1,038	1,349	1,753	2,278
Campeche	1,153	1,473	1,665	1,776	1,864	1,976	2,645	3,542	4,741
Coahuila	3,145	3,434	3,620	4,072	4,242	4,005	3,004	2,254	1,691
Colima	828	948	999	1,028	1,059	1,112	1,420	1,812	2,313
Chiapas	8,147	12,111	15,500	17,039	17,839	18,022	18,966	19,958	21,003
Chihuahua	4,292	5,211	5,522	5,679	6,011	6,305	8,005	10,164	12,905
Distrito Federal	7,387	7,502	8,038	8,456	8,478	8,445	8,282	8,122	7,965
Durango	3,855	4,571	4,748	4,799	5,386	5,420	5,593	5,772	5,957
Guanajuato	7,105	9,066	10,092	10,213	10,867	10,881	10,951	11,022	11,093
Guerrero	6,635	8,508	9,358	9,916	10,453	9,952	7,785	6,090	4,764
Hidalgo	4,827	6,208	7,189	7,593	7,779	7,829	8,084	8,347	8,619
Jalisco	8,631	9,977	10,869	12,350	13,188	13,368	14,306	15,309	16,382
México	11,584	13,563	15,300	19,148	19,574	20,401	25,091	30,858	37,952
Michoacán	7,055	9,347	10,570	10,705	11,284	11,132	10,402	9,720	9,083
Morelos	1,630	1,986	2,197	2,426	2,751	2,807	3,105	3,434	3,798
Nayarit	2,008	2,283	2,687	2,669	2,841	2,834	2,799	2,765	2,731
Nuevo León	4,342	4,596	4,884	6,035	6,657	6,894	8,212	9,781	11,651
Oaxaca	7,579	9,313	10,756	11,631	12,327	12,326	12,321	12,316	12,311
Puebla	7,619	9,204	10,180	11,037	11,575	11,837	13,239	14,806	16,560
Querétaro	2,177	2,719	3,038	3,293	3,513	3,589	3,994	4,446	4,948
Quintana Roo	941	1,301	1,479	1,603	1,901	2,228	4,927	10,895	24,094
San Luis Potosí	6,523	7,168	7,649	7,877	8,235	8,100	7,457	6,866	6,321
Sinaloa	4,536	5,585	6,161	5,924	6,219	6,423	7,548	8,870	10,423
Sonora	3,255	3,542	3,925	3,906	4,142	4,193	4,458	4,739	5,038
Tabasco	3,660	4,275	4,594	4,816	4,927	4,912	4,838	4,764	4,692
Tamaulipas	3,804	4,158	4,659	4,873	5,619	5,861	7,237	8,935	11,032
Tlaxcala	1,299	1,432	1,669	1,857	2,004	2,062	2,378	2,743	3,163
Veracruz	14,328	17,936	19,150	19,883	21,003	21,584	24,739	28,356	32,501
Yucatán	2,108	2,587	2,917	3,156	3,249	3,482	4,923	6,960	9,840
Zacatecas	4,266	4,705	4,760	4,797	4,926	4,968	5,183	5,408	5,643
Total general	148,244	179,253	199,201	214,394	226,374	229,892	251,867	283,429	329,985

Entidad Federativa	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Aguascalientes	72,749	87,707	104,248	116,634	129,206	138,259	193,976	272,145	381,816
Baja California	143,468	174,008	210,567	257,934	300,543	322,522	459,011	653,261	929,716
Baja California Sur	38,885	46,289	51,936	61,005	70,695	75,230	102,660	140,092	191,173
Campeche	64,513	83,550	95,889	105,450	115,056	122,791	170,002	235,364	325,856
Coahuila	201,148	215,019	241,367	266,515	283,334	281,941	275,078	268,382	261,849
Colima	49,980	56,855	62,964	68,970	72,117	75,710	96,545	123,114	156,995
Chiapas	382,775	546,205	691,834	815,056	889,934	907,777	1,002,504	1,107,116	1,222,643
Chihuahua	260,639	302,379	342,138	360,102	389,359	411,706	544,217	719,378	950,915
Distrito Federal	733,672	742,103	802,614	814,744	836,161	847,575	907,025	970,645	1,038,727
Durango	203,151	232,483	256,784	261,983	286,154	289,565	307,240	325,993	345,891
Guanajuato	402,054	478,853	574,053	620,382	648,324	666,497	765,295	878,738	1,008,997
Guerrero	369,025	432,011	500,488	550,564	578,573	567,506	515,267	467,836	424,771
Hidalgo	247,107	298,668	354,262	392,432	422,189	436,024	512,304	601,929	707,233
Jalisco	532,991	619,380	694,666	746,047	822,300	842,896	953,877	1,079,471	1,221,601
México	848,336	978,895	1,152,965	1,340,172	1,414,424	1,492,823	1,955,023	2,560,326	3,353,041
Michoacán	402,858	485,721	549,361	598,189	639,525	643,916	666,327	689,519	713,517
Morelos	117,564	133,875	155,591	170,172	188,449	195,518	235,045	282,563	339,688
Nayarit	106,373	120,024	138,513	144,281	158,226	163,638	193,605	229,059	271,006
Nuevo León	317,543	336,233	358,932	421,070	492,879	526,700	733,970	1,022,806	1,425,307
Oaxaca	371,779	463,701	559,504	650,797	700,273	709,561	757,882	809,493	864,620
Puebla	431,286	511,108	587,651	660,656	721,103	741,717	853,971	983,213	1,132,015
Querétaro	119,111	139,632	160,507	184,474	205,810	214,477	263,604	323,984	398,194
Quintana Roo	52,097	75,545	98,239	117,123	139,733	156,210	272,746	476,220	831,489
San Luis Potosí	317,562	345,744	381,786	408,012	428,552	429,766	435,888	442,097	448,394
Sinaloa	269,687	302,572	336,773	354,823	386,685	406,363	520,833	667,548	855,592
Sonora	202,901	221,483	251,505	265,431	291,330	304,553	380,234	474,722	592,691
Tabasco	203,245	239,344	265,397	282,004	299,354	304,157	329,353	356,636	386,179
Tamaulipas	238,198	264,238	301,786	327,051	355,688	365,301	417,406	476,944	544,974
Tlaxcala	84,011	92,829	108,672	121,694	134,883	143,190	193,059	260,296	350,950
Veracruz	769,987	902,344	1,007,051	1,128,026	1,208,152	1,225,037	1,313,068	1,407,426	1,508,564
Yucatán	135,809	163,794	187,124	200,022	212,645	225,347	301,186	402,548	538,023
Zacatecas	192,433	221,086	237,621	248,709	258,711	266,132	306,555	353,117	406,752

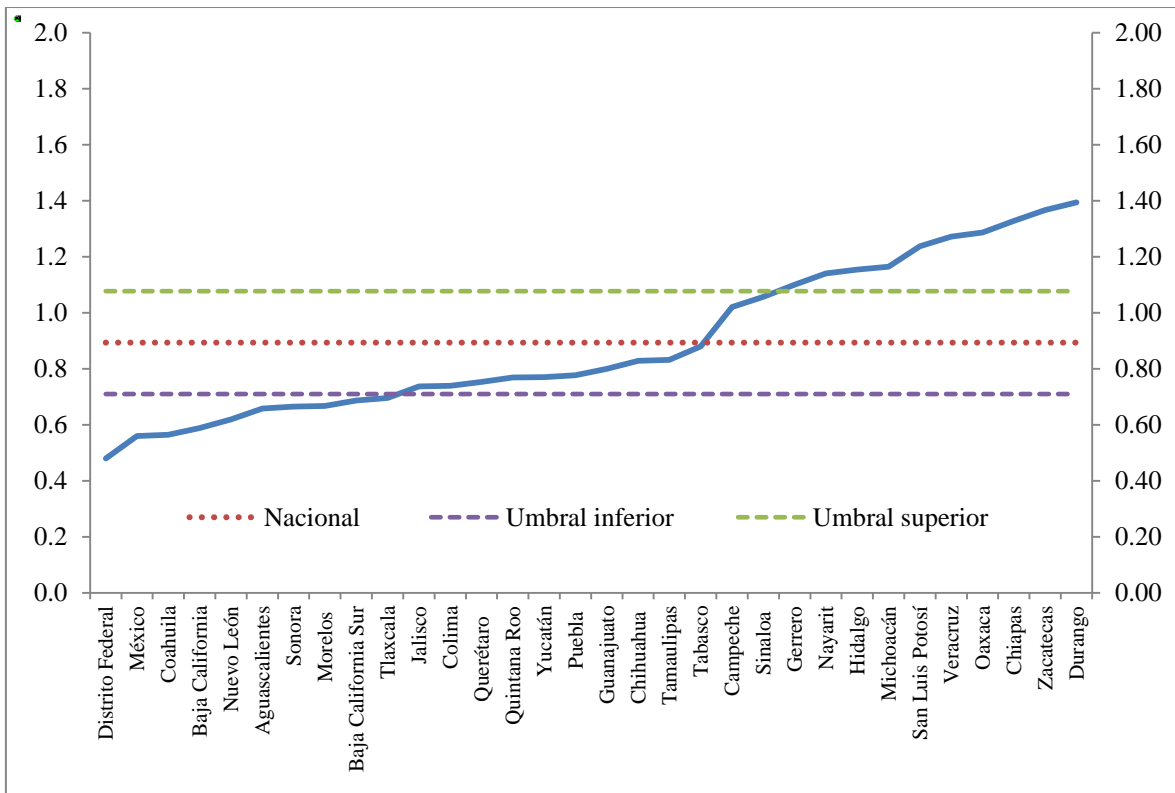
Total general	8,882,937	10,313,678	11,822,788	13,060,524	14,080,367	14,500,405	16,934,755	20,061,981	24,129,181
----------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Cuadro 11
Prospectiva de grupos, 2020-2030

4.3.2 Diferenciales de índices de escolaridad

En el análisis de los diferenciales por entidad federativa del número de maestros de educación básica por cada 100 alumnos con matrícula se observa que el Distrito Federal (en la actualidad Ciudad de México), Estado de México, Coahuila, Baja California, Nuevo León, Aguascalientes, Sonora, Morelos, Baja California Sur, Tlaxcala y Jalisco, tienen una menor concentración de docentes por debajo del promedio y del umbral inferior obtenido a partir de técnicas estadísticas.

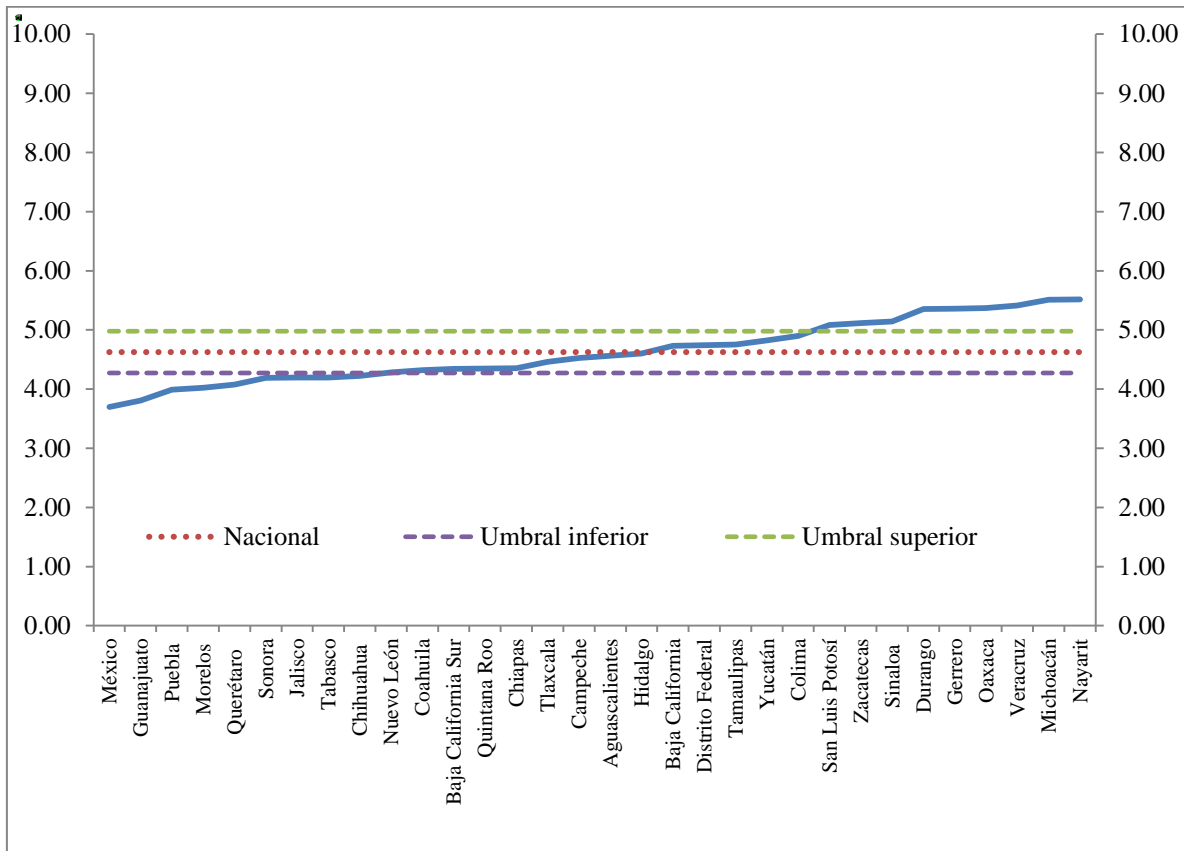
Gráfica 16
Índice de maestros por cada 100 alumnos de educación básica, 2017



Por su parte, las entidades federativas con la mayor concentración de maestros de educación básica por arriba del promedio y del umbral superior son Hidalgo, Michoacán, San Luis Potosí, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Zacatecas y Durango.

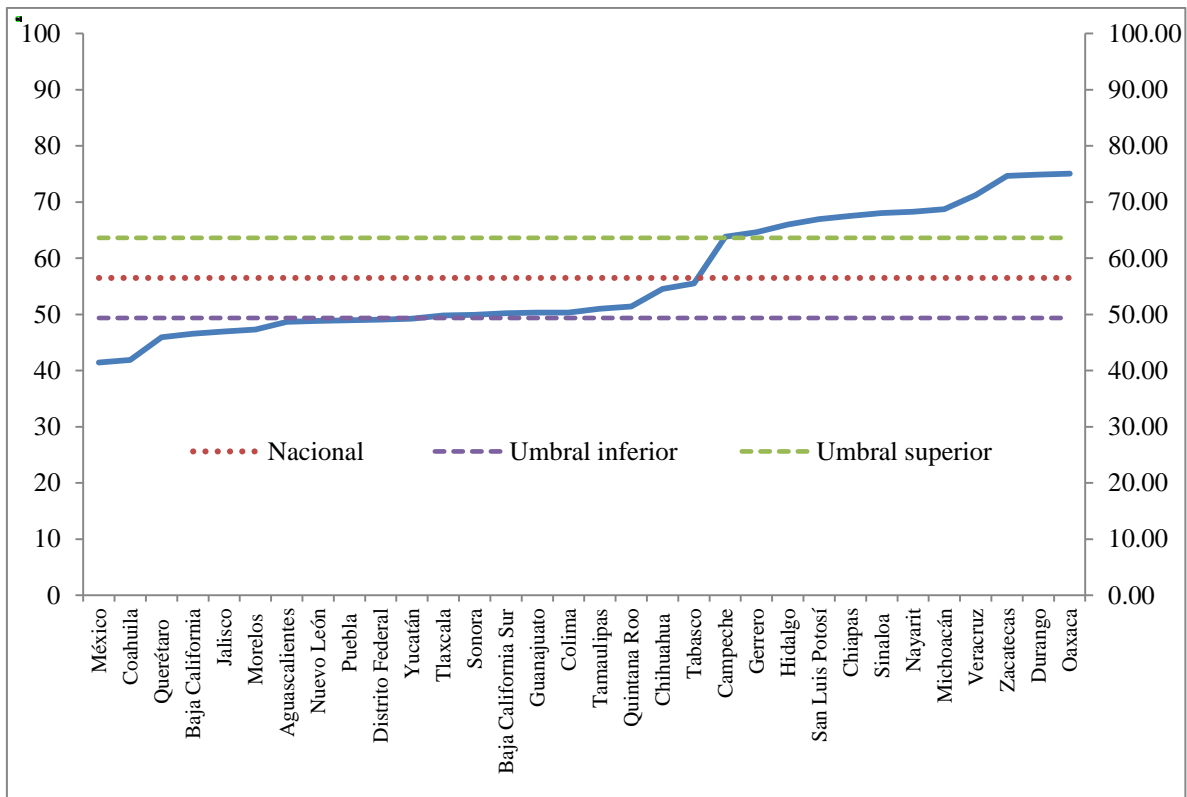
En el análisis de los diferenciales por entidad federativa del número de escuelas de educación básica por cada 100 alumnos con matrícula se observa que el Estado de México, Guanajuato, Puebla, Morelos y Querétaro, tienen menos escuelas en proporción a los alumnos matriculados. Por su parte, las entidades federativas con el mayor número de escuelas en función de los alumnos matriculados son: Durango, Guerrero, Oaxaca, Veracruz, Michoacán.

Gráfica 17
Índice de escuelas por cada 100 alumnos de educación básica, 2017



En lo que respecta a los diferenciales por entidad federativa del número de grupos de educación básica por cada 100 alumnos con matrícula se observa que el Estado de México, Coahuila, Querétaro, Baja California, Jalisco, Morelos y Aguascalientes tienen una menor cantidad de grupos por debajo del promedio y del umbral inferior obtenido a partir de técnicas estadísticas.

Gráfica 18
Índice de grupos por cada 100 alumnos de educación básica, 2017



Por su parte, las entidades federativas con la mayor concentración de maestros de educación básica por arriba del promedio y del umbral superior son: San Luis Potosí, Chiapas, Sinaloa, Nayarit, Michoacán, Veracruz, Zacatecas, Durango y Oaxaca.

Conclusiones

La educación es la base de una sociedad en progreso, la educación básica también es la columna vertebral para un individuo con altas expectativas en su desarrollo intelectual, cultural y ético-emocional, es el inicio a un camino con mayores oportunidades que permiten al ser humano tener, y no solo aspirar a una mejor calidad de vida.

La educación básica es una garantía que debiera dar el estado, sin embargo, el poco interés que se le ha dado a la educación desde hace años y las mismas problemáticas que se insertan en un país en vías de desarrollo, no habían permitido asomarse si quiera al sector educativo como una posibilidad de enriquecer las deficiencias de la nación. Consecuencia de ello ahora la educación tiene más factores que obstruyen el proceso educativo y, en mayor medida, precisamente en la educación básica

Hay que tomar en cuenta que no puede denotar inmediatez en sus objetivos dadas sus expectativas a largo plazo, pero sí puede ser medido por un sistema de monitoreo externo, con análisis y retroalimentación ante sus errores, deficiencias o mejorías. De esta forma, las proyecciones de la escolaridad a 2030 que se exponen y el análisis de diferenciales por entidad federativa simplemente pretenden mostrar un panorama de las tendencias de la educación básica para proponer alternativas y mejorar o continuar con aquellas acciones que favorecen al sistema.

Otra ayuda que favoreció el análisis de esta tesis fue el considerar las proyecciones a 2030 que se obtuvieron a partir de la metodología demográfica que permite calcular a partir de series históricas la tasa de crecimiento aritmético y consecuentemente el número de alumnos matriculados, maestros, escuelas y grupos para ese horizonte de proyección., ya que no basta con situarnos en el presente, sino como todo estrategia, tener una visión más allá de lo que acontece y pensar en acciones que si puedan resolver el problema de manera evolutiva y no accionaria.

Bibliografía

- Alanís Patiño, Emilio. “La evolución de los servicios de estadística en México”. Gaceta informativa. Número 4, volumen 5. México, 1982.
- Aguilar, Sergio et. al. (2006) Problemas socioeconómicos y políticos de México, UNAM.
- Alianza por la calidad de la educación, suscrita por el gobierno federal y el sindicato nacional de trabajadores de la educación el 15 de mayo de 2008.
- Boletín de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica.
- Conapo. Proyecciones de la población de México, 2000-2050. (2002) México.
- Delors, Jaques. (1996) La educación encierra un tesoro. Ed. Santillana ediciones UNESCO.
- Gilda Gómez-Peresmitre y Lucy Reidl, Metodología de la investigación en Ciencias Sociales, UNAM.
- Guerrero, Víctor Manuel. Análisis estadístico de series económicas. Ed. 2. México. Thomson. 2003.
- Hauser Philip y Duncan Otis Dudley, El estudio de la población, Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile, 1975.
- Hernández Vázquez Benjamín. Técnicas estadísticas de investigación social.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática Estadísticas de Natalidad, 2000.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. IX Censo General de Población, 2010.
- León Festinger Daniel. (1992). Los métodos de investigación en las Ciencias Sociales. España: Paidós, Ibérica, S.A.
- Manual de organización general de la secretaría de educación pública, publicado en el diario oficial de la federación el 16 de junio de 2008.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE Panorama de la educación 2010 (2010) Indicadores de la OCDE.

- Padilla, Susana (2003) Aspectos sociales de la población en México: Educación y Cultura Instituto de Geografía, UNAM.
- Pressat Roland, El análisis demográfico, Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Rojas Soriano Saúl. Guía para realizar investigaciones sociales.
- Scribano Adrián Oscar. El proceso de investigación social cualitativo.
- Secretaría de Educación Pública, Estadísticas Históricas, 2000-2016.
- Valdés Luz María, Población reto del tercer milenio, Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa, México, 2000.