

15

2 Ejm.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

LA ADMINISTRACION PUBLICA EN MEXICO
ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y EDUCATIVOS

T E S I S

Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS
Y ADMINISTRACION PUBLICA

p r e s e n t a

FRANCISCO JAVIER MAGAÑA LEGORRETA

México, D.F.

1985



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.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION	1
Capítulo 1. ANTECEDENTES	5
1.1. Antecedentes de la Demografía	5
1.2. Evolución de la Población de México	8
1.3. Antecedentes de la Educación de México	17
Capítulo 2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS	39
2.1. Natalidad y Fecundidad	39
2.2. Mortalidad	40
2.3. Migración y Concentración Urbana	43
2.4. Estructura de la Población	46
2.5. Población Económicamente Activa	49
Capítulo 3. NIVEL ELEMENTAL	54
3.1. Preescolar	
3.1.1. Antecedentes	54
3.1.2. Propósitos	54
3.1.3. Objetivos de la Educación Preescolar	55
3.1.4. Políticas de la Educación Preescolar	57
3.1.5. Servicios de la Educación Preescolar	60
3.1.6. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Preescolar	62

	Página
3.2. Primaria	63
3.2.1. Antecedentes	63
3.2.2. Propósitos	64
3.2.3. Objetivos de la Educación Primaria	64
3.2.4. Políticas de la Educación Primaria	66
3.2.5. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Primaria	68
 Capítulo 4. NIVEL MEDIO	 73
A.- Medio Básico	
4.1. Antecedentes	73
4.2. Propósitos	74
4.3. Objetivos de la Educación Media Básica	75
4.4. Políticas de la Educación Media Básica	77
4.5. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Media Básica	80
B.- Medio Superior	82
4.1. Antecedentes	82
4.2. Objetivos de la Educación Media Superior	83
4.3. Políticas de la Educación Media Superior	86
4.4. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Media Superior	89
 Capítulo 5. NIVEL SUPERIOR	 93
5.1. Antecedentes	93
5.2. Objetivos de la Educación Superior	94
5.3. Políticas de la Educación Superior	95
5.4. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Superior	99

Capítulo 6.	ASPECTOS EDUCATIVOS Y SU INTERRELACION CON LA POBLACIÓN	103
6.1.	Indices de Medición Demográfico-educativos de carácter cuantitativo	104
6.2.	Proyecciones demográfico-educativas a 1990	106
6.3.	Consideraciones Demográficas para la Programación Educativa en los Estados	110
Capítulo 7.	INTERVENCION DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN LA DEMOGRAFIA Y LA EDUCACION	114
7.1.	Política Demográfica	114
7.1.1.	Objetivos de la Política Demográfica	114
7.1.2.	Política Demográfica Regional	116
7.1.3.	Programa Nacional de Población 1983-1988	118
7.2.	Política Educativa	122
7.2.1.	La Política Educativa de la Actual Administración	122
7.2.2.	Objetivos de la Política Educativa	124
7.2.3.	Lineamientos de la Política Educativa	126
7.2.3.1.	Lineamientos Generales	126
7.2.3.2.	Lineamientos Específicos	127
Capítulo 8.	CONCLUSIONES	134
	BIBLIOGRAFIA GENERAL	144
	CUADROS Y ANEXOS	156

I N T R O D U C C I O N

A las actuales generaciones nos ha tocado vivir la época de mayor progreso y avance en la ciencia y en la cultura desde el inicio de la humanidad; no obstante, existen grandes contradicciones y desigualdades sociales entre la población mundial y en particular en la de nuestro país.

Es por ello que en el marco de la población y de sus implicaciones con los fenómenos sociales, en este caso con el educativo, realizo la presente tesis para hacer notar la importancia e incidencia de las interrelaciones en ambos sentidos de los fenómenos educativos y demográficos, porque uno de los grandes retos del crecimiento demográfico es dar alimento, vestido, habitación, educación y ocupación a millones de nuevos mexicanos que cada año lo demandan.

La importancia que tiene la educación en relación con los demás fenómenos y procesos sociales -entre ellos el económico- y, particularmente con el demográfico, no está suficientemente claro. Por un lado, encontramos las posiciones más optimistas de quienes afirman que la educación es la solución de todos los problemas; y por otro, los más escépticos, quienes afirman que la educación no es sino reflejo y consecuencia de otros fenómenos sociales.

Actualmente las sociedades de las diversas naciones se enfrentan a crisis

económicas, políticas y sociales de diversa índole. Estas crisis repercuten a su vez en otros países, así como al nuestro, ocasionando problemas de variado tipo que afectan a su vez al sistema político, económico y social.

No obstante, todo eso está sucediendo, cuando la sociedad ha otorgado y otorga un alto valor a la Educación.

Ninguna civilización ha dedicado más energías y recursos a la educación como la presente.

De donde, a pesar de reconocer el gran avance tecnológico de nuestra época, no es difícil inferir que existan anomalías en el sector educativo.

Sin embargo, en nuestro país los gobiernos posteriores a la Revolución han manifestado y manifiestan, su entusiasmo por la educación y sus efectos trascendentes en la transformación social.

Desde Obregón hasta Miguel de la Madrid, desde Vasconcelos hasta Jesus Reyes Heróles, las declaraciones de presidentes y secretarios de educación, han externado la idea de que la transformación del país y la superación de las carencias de éste, dependen de la educación de todos los mexicanos y ésta solo se logrará otorgando mayor capacitación a los recursos humanos.

A la luz de esos pensamientos, es mi deseo presentar este estudio que permita reflexionar sobre las relaciones existentes entre demografía y educación, aplicándola al caso de nuestro país para analizar los esfuerzos de

la Administración Pública, y que en estos aspectos está dando frutos positivos a través de la aplicación de las políticas demográficas y educativas para el beneficio de la población.

Por lo tanto, aquí trato de demostrar lo dicho anteriormente a través de las siguientes hipótesis:

HIPOTESIS I

Las variables demográficas inciden y repercuten a corto y largo plazo en los niveles del sector educativo y en su administración.

HIPOTESIS II

El nivel de escolaridad dentro de la PEA es un factor que influye en la composición de las ramas de actividad económica.

Para comprobar lo anterior se describen a continuación brevemente cada uno de los capítulos de la presente tesis.

En el 1er. capítulo titulado "Antecedentes", se refiere a los antecedentes de la Demografía como ciencia y al estudio de ésta en el desarrollo de la población de México a partir del período Prehispánico, hasta nuestros días. Y en estos mismos períodos se enuncian los antecedentes de la Educación en México.

En el 2o. capítulo "Aspectos Demográficos", se analizan las variables demográficas de natalidad, mortalidad y migración, la estructura de la población, así como a la población económicamente activa.

Los capítulos 3o., 4o. y 5o. corresponden a "los niveles educativos del sistema de educación formal Elemental, Medio Básico, Medio Superior y Superior" respectivamente, donde se tratan sus antecedentes, propósitos, objetivos y políticas de cada uno de los niveles, analizando por último su situación actual y sus perspectivas en el corto y largo plazo.

En el capítulo 6o. se tratan algunos "aspectos educativos y como se interrelacionan con la población", y de informar en términos generales de los procedimientos empleados por el Consejo Nacional de Población, para realizar las proyecciones que plantea la hipótesis de crecimiento demográfico del 1.0% al año 2000.

En el capítulo 7o. "Intervención de la Administración Pública en la Demografía y la Educación", se hace referencia a las políticas actuales que desarrolla el gobierno de este período presidencial.

En el capítulo 8o. planteo las Conclusiones y sugerencias, para que se cumpla con los objetivos demográficos y educativos de sus respectivas políticas. Y al final se describen las fuentes bibliográficas consultadas, los cuadros estadísticos y los anexos.

CAPITULO 1. ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES DE LA DEMOGRAFIA

La demografía pertenece al grupo de las ciencias empíricas, cuyos datos se obtienen por medio de la observación de sucesos, que ocurren en forma natural en el mundo externo, en oposición a aquéllas cuyos datos son generados por experimentos realizados en laboratorios bajo condiciones que en mayor o menor grado están controlados por el experimentador.

El origen de la demografía se encuentra en la Inglaterra del siglo XVII con la obra de John Graunt "Observaciones naturales y políticas ...extraídas de las listas de muertos"- (1) publicada en Londres en el año de 1662. Siendo su contribución más sobresaliente la primera tabla de mortalidad.

Antes de esta época, la población y sus cambios habían recibido sistemáticamente poca atención. Algunos antiguos filósofos, geógrafos e historiadores habían estado interesados en el número de personas de las naciones y ciudades y en las amplias implicaciones de la población para los asuntos políticos, realizando reflexiones y especulaciones vagas sobre la población, pero sin profundizarse en algún estudio o análisis.

Con la obra de Graunt, se despertó el interés por el estudio de los fenómenos demográficos y sus repercusiones, iniciándose a partir de esta época investigaciones y análisis en Europa, y posteriormente en diversos países.

No existe una concepción simple y uniforme del alcance o del campo de acción de la demografía. Las nociones sobre el significado de demografía va-

rían según el lugar y de acuerdo a la época conforme a perspectiva y predilecciones diferentes.

Para el presente trabajo se propone la siguiente definición: la demografía es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población, sus variables y las causas de dichas variables que pueden identificarse como natalidad, fecundidad, mortalidad, migración y la composición de la población por sexo y edad, esto es su estructura.

Al discutir la suficiencia de los datos para una ciencia de observación tal como la demografía, es preciso considerar la disponibilidad de los mismos en relación al tiempo y al espacio como así también la naturaleza de las observaciones registradas en diferentes épocas y lugares.

En el devenir histórico, el progreso de la humanidad, nunca se había visto tan favorecido como en lo que va del presente siglo, la Población Mundial alcanzó una cifra de 1,700 millones de habitantes desde los inicios de la era agrícola (800 años A.E.) hasta el año de 1900. Actualmente rebasa los 4,000 millones y se espera, según estimaciones para el año 2000 que dicha cifra será del orden de los 6,500 millones de seres humanos. (2) (Ver cuadro 1).

Este fuerte crecimiento de la población está relacionado con el avance científico técnico logrado por la sociedad, el cual debe considerarse como una condicionante de primer orden en dicho crecimiento.

* Población como concepto, se refiere aquí a un conjunto existente de organismos y explícitamente de seres humanos.

Es conveniente aclarar que los procesos demográficos, sociales por su esencia, se manifiestan más o menos intensamente como resultado del desarrollo del modo de producción, lo que influye también en cierta forma sobre el crecimiento de la población.

Por otra parte, la dinámica de las características demográficas, los cambios estructurales de la población, están determinados por los organismos sociales creados sobre la base de producción existente.

Pero dentro de este efecto, la inercia de los procesos demográficos hace que el grado de sus modificaciones no coincida en tiempo con el establecimiento de un tipo de sociedad y con su sustitución por otro nuevo.

Téngase pues en cuenta, que entre el cambio del nivel del bienestar y factores demográficos existe toda una serie de eslabones intermedios.

Sería simplísimo creer que, en virtud de esa conexión el cambio de la estructura hace cambios también inmediatamente y en las mismas proporciones, los procesos demográficos.

1.2 EVOLUCION DE LA POBLACION DE MEXICO

La historia de la demografía de México es la historia de nuestro país, su evolución está matizada por una serie de variaciones producto de las transformaciones sociales y económicas que se han dado. Para materia de esta tesis, una revisión histórica nos dará los elementos para comprender la situación demográfica del país.

En la época precolombina llegaron diversos grupos étnicos de otras regiones del Continente, los cuales se establecieron en el actual territorio, al paso de los años se convirtieron en grandes pueblos que desarrollaron civilizaciones y culturas comparables a las antiguas culturas de Europa y Asia.

En los cien años anteriores a la conquista española se desarrolla el Imperio Mexica-heredero de todo el gran conjunto de culturas y múltiples combinaciones de antiguos y nuevos pueblos- predominando la ciudad de Tenochtitlán como centro político y militar, estimándose con una población de 295,000 a 330,000 habitantes. (3).

Los centros culturales estaban en las regiones de mayor productividad agrícola, capaces de sostener una sociedad populosa y compleja, con una división social del trabajo que incluía la especialización en diversas actividades productivas dentro de una economía fundada en dar pagos en especie o en trabajo con pequeños excedentes que sumados a los tributos posibilitaban la construcción de grandes obras públicas y el afrontamiento de los gastos ceremoniales, políticos y religiosos. Así tenemos que de la población de Mesoamérica se considera que el 50% vivía en localidades extendidas de 15,000 o más habitantes. (4)

Así a la llegada de los españoles se encuentran frente a una gran diversidad social y cultural, con formas de organización sociopolítica que florecen en extensiones relativamente reducidas y con densidades de población elevadas. Las estimaciones respecto del monto de la población aún no son concluyentes. Se estima para 1519, es decir, antes de la conquista, para el México Central existían entre 11 y 25 millones de habitantes. (5).

Cualquiera de las dos cifras nos habla de un monto de población considerable, que permitió importantes concentraciones de población en importantes ciudades así como grandes civilizaciones teocráticas y militares, siglos más tarde la Guerra de la Conquista española, no sólo destruye los gobiernos y las civilizaciones mesoamericanas, sino a miles de sus pobladores.

La muerte por batalla, o causada por las nuevas enfermedades epidémicas, o por la brutal explotación que sufrió la población india, el despojo y rapiña de lo que se había acumulado durante siglos, las crisis agrícolas y las grandes sequías llevaron a una notable disminución de la población a sólo seis millones alrededor de 1 550 y 1,100,000 en 1608 en el México Central (6).

Esta situación demográfica, considerando principalmente la gran falta de mano de obra, llevó a crear reglamentaciones de trabajo y a aplicar las primeras consideraciones poblacionistas del régimen colonial, que por otra parte correspondían claramente con las condiciones que prevalecían en España, donde también se buscaba un crecimiento demográfico más elevado.

El lema del General Díaz "de paz y progreso", impuesto por la fuerza, da las condiciones para una paz social, que reflejó un aumento de la población a una tasa de 1.1% de 1,900 a 1,910, es decir, que la población aumentó al doble su ritmo de crecimiento, para llegar a ritmos equivalentes a los europeos del momento. Registrando el Censo de 1910 una población de 15.2 millones de habitantes.

Como se observó anteriormente, desde los primeros años de la Colonia se puso en evidencia la necesidad de una mayor población, sobre todo al constatar-se la gran despoblación ocurrida durante los primeros 100 años a partir de la Conquista.

Por lo tanto en las Leyes de Indias se propició el matrimonio templano, la retención de la población en sus lugares de origen, la "legitimación" del amancebamiento, la no prohibición de matrimonios entre los diversos grupos étnicos, las segundas nupcias de viudos, así como regulaciones morales y religiosas según las cuales el fin básico del matrimonio es la procreación. (9).

Todos estos aspectos se mantienen en la época independiente y hasta el porfiriato, considerando además los requerimientos de un país en formación, donde se reafirma la idea de pujanza a partir de una población amplia que crece rápidamente.

Las ideas liberales agregan a estos aspectos la necesidad de una mayor y más rápida circulación de los recursos productivos poniendo especial énfasis en la tierra y la mano de obra.*

* En este período el crecimiento demográfico de México, es similar con el resto de los países latinoamericanos.

En estas circunstancias en el siglo XVII se da un reacomodo a las nuevas circunstancias coloniales y la continuación de un proceso de mestizaje, - particularmente dinámico en lo cultural y económico, que traería consecuencias sociales, económicas y políticas considerables.

Lentamente se va recuperando la población aborígen de la Nueva España formándose la siguiente composición étnica:

- . Españoles peninsulares más de 15,000 en 1792.
- . Criollos o españoles nacidos en México fueron alrededor de un millón para 1810.
- . Castas mezcla de negros, mulatos, indios, españoles y criollos 2,400,000 en 1810.
- . Indígenas cerca de 2,700,000 (60% de la población total). (7).

En este marco se da la guerra de Independencia, que termina después de 11 años de lucha (1821), y que reduce nuevamente a la población a 6,800,000 de habitantes en 1823 (8); a partir de este año crece muy lentamente hasta el año de 1874 en que encontramos 9,000,000 de habitantes con un crecimiento de 0.55% al año, debido a que el país atravesó por severas condiciones económicas, políticas y sociales, aunado a las grandes epidemias y a las guerras civiles e invasiones extranjeras (la norteamericana de 1846 a 1848 y la francesa en 1862).

De esta etapa se pasa al porfiriato, de 1876 a 1910, en este período se realizan transformaciones económicas, políticas y sociales que repercuten en todas las clases sociales de esa época.

En 1910 se agudizaron las contradicciones e injusticias del sistema, que originó el movimiento armado.

Los diez años de luchas intensas del período revolucionario repercutieron fuertemente en la población, pereciendo un millón de sus habitantes, situación que no solamente disminuyó el total de la población, sino que distorsionó la pirámide de la población a largo plazo, al privar el nacimiento de un millón de seres.

Al terminar la revolución el país entró en una organización y desarrollo industrial, al nacionalizarse el petróleo, los ferrocarriles y la electricidad, factores que sirvieron de base a los procesos industriales, y que a su vez hicieron posible el establecimiento de los sistemas de educación, de salud y seguridad social, que determinan un incremento en la población, al introducirse medidas básicas de salud, como el uso de antibióticos y vacunas que dan como resultado un descenso rápido de la mortalidad que sumado a una tasa de natalidad constante, dan como resultado un rápido crecimiento demográfico siendo el siguiente:

En la década de 1920 a 1930 se recupera el crecimiento demográfico del 1.1% con una población de 17 millones de habitantes.

La tasa de natalidad para el período 1930-1934 fué de 45 nacimientos por cada mil habitantes, índice elevado cuya explicación posible es el mantenimiento de pautas y formas de organización y desarrollo de la familia que orientan hacia una reproducción alta, en la búsqueda de una población con

un elevado ritmo de crecimiento, dado también que la mortalidad tuvo índices elevados: 25 defunciones por cada mil habitantes menores de un año. En este año mejorado en general las condiciones de vida de la población, la esperanza de vida aumentó a 36 años.

La Revolución de 1910 propició transformaciones de índole económico, político, social y cultural que repercutieron especialmente a finales de la década de los años 20's y que fueron los inicios para el desarrollo del México contemporáneo, así en el período del Presidente Cárdenas, se efectuaron grandes mejoras sociales, como el desarrollo de programas de política social que nunca se habían dado con anterioridad, particularmente en la educación, que a su vez repercutieron en el crecimiento demográfico del país, debido a las mejores condiciones de vida, así como de una estabilización en el terreno político del país.

Otro efecto demográfico considerable fué la redistribución de la población en el territorio nacional.

El mayor incremento absoluto de 1900 a 1930 se da en localidades de menos de 5,000 habitantes, sin duda como resultado de la distribución de tierras, proceso que se acentúa de 1930 a 1940. (11)

El mayor incremento relativo lo encontramos en las ciudades, hecho que se atribuye a la búsqueda de un lugar más seguro durante el movimiento armado y posteriormente al desarrollo económico de las ciudades (de 15,000 habitantes en adelante).

Durante la década de los años cuarentas se acentúa el crecimiento demográfico y se multiplican las consideraciones de política económica y sus relaciones con la población.

Uno de los principales factores que contribuyeron al aumento de la población, fué la disminución de la tasa de mortalidad, de 25.6 defunciones por cada mil habitantes para el período 1930-34 a 22 de 1940-1944.

Así el crecimiento medio anual de la población pasó del 1.1% de 1921 a 1930, al 1.7% de 1930 a 1940. (12).

Ahora bien, si consideramos que la población rural en localidades de menos de 2,500 habitantes ha crecido a una tasa constante de 1.5% desde 1940 a 1970; si el crecimiento natural de esta población se ha incrementado de 1.9% del crecimiento medio anual de 1930 a 1940; al 2.8% de 1960 a 1970, y si además tomamos en cuenta que el crecimiento de las localidades intermedias de 5,000 a 15,000 habitantes se ha mantenido desde 1940, a un ritmo semejante al de la población total (un poco mayor de 1940 a 1950) de 3% en 1940 a 3.3% en 1970 promedio, resulta un éxodo rural considerable que se acumula en los centros urbanos mayores de 15,000 habitantes, los cuales muestran tasas de crecimiento medio anual de 5.9% de 1940 a 1950, y de 5.5% de 1950 a 1970 (13), en donde se concluye que la agricultura no tiene la capacidad para incorporar a la población económicamente activa que reproduce, y a su vez la contribución directa (por migración) a indirecta (por nacimiento de hijos de migrantes en los centros urbanos), al crecimiento de las ciudades. Por ejemplo, del área urbana de la ciudad de México que alcanzó el 70% en el período considerado.

La tasa de crecimiento medio anual pasó de 2.7% de 1940 a 1950 a 2.4% de 1960 a 1970, considerando cifras corregidas de los censos. Tal crecimiento resulta de una fecundidad que se ha mantenido en el mismo nivel y una mortalidad que ha descendido.

En el primer caso de 45 nacimientos por cada mil habitantes o alrededor de 198 nacimientos por cada mil mujeres de 15 a 49 años de edad. Y en el caso de la mortalidad se llega en 1970 hasta 9.4 defunciones por cada mil habitantes partiendo de 25.6 en el período 1930-1934, lo que significa una esperanza de vida al nacimiento que aumenta de 36.9 años en 1930 a 64 años en 1970.

Con el inicio de la última década de acuerdo con los datos confiables más recientes (14), los niveles de fecundidad iniciaron su descenso y para el período 1973-1975, se llegó a una tasa bruta de reproducción de 3.0, lo que significa que la tasa de natalidad llegó a 41.8. Si se considera la mortalidad proyectada, o sea una esperanza de vida al nacimiento de 64.7 años, se llega a una población de 59.8 millones de habitantes para 1975, es decir, una disminución de crecimiento a 3.3%.

De continuar la tendencia histórica, para el año 2,000 la población llegaría a rebasar los 130 millones de habitantes, pero de cumplirse las políticas elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), las cuales se perfilan por satisfactoriamente al logro de una tasa de crecimiento del 1% al año 2,000, la población que tendrá México será de alrededor de 100 millo-

nes de habitantes (Ver el Cuadro No.2).

Así ante este desarrollo de la población mexicana, la Administración Pública, ha elaborado políticas demográficas que tienden a reducir la población para los próximos años, haciendo uso de la planificación familiar, (métodos anticonceptivos) redistribución de la población en mayor número de centros urbanos a través de programas de retención y reorientación, y reubicación de las migraciones, programas ya delineados y que esperan su correspondencia programática para que se traduzca en inversiones del sector público que se espera tendrá su correlación en la inversión privada.

Todos estos esfuerzos se plantean en el nivel de la decisión gubernamental como elementos que hablan de la oferta de fuerza de trabajo que debe limitarse y estimular su demanda, teniendo en frente aspectos que aún no se delimitan, como son el avance tecnológico y la apertura del mercado mundial, decisiones que están siendo forzadas por la existencia de enormes yacimientos de petróleo, lo que aparentemente abre para México una nueva posibilidad.

1.3 ANTECEDENTES DE LA EDUCACION DE MEXICO

Rotos los vínculos de dependencia que sujetaban el país al imperio español, México emprende la tarea de constituirse en nación, dedicando para ello preferente atención a la enseñanza. A través de ésta se buscaba reforzar y desarrollar los ideales de movimiento insurgente, sirviendo de base a la configuración del país.

La educación, antes tenida como medio para difundir la religión y sostener los privilegios sociales, a partir de entonces será considerada como un derecho universal del pueblo. El cumplimiento de este derecho implicaba que el Estado, como representante de la sociedad, habría de hacerse cargo de la tarea educativa.

Estos son los principios que enarbolados por Morelos en su histórico documento "Sentimientos de la Nación" y el artículo 39 de la Constitución de Apatzingan, han inspirado las grandes transformaciones educativas de la vida posterior de México.

Consumada la Independencia, la lucha de tendencias políticas dificultaba la unificación de esfuerzos en favor de la educación, aunque todas las corrientes coincidían en dar importancia a la instrucción de la población. Así, -- mientras el imperio iturbidista entendía que la enseñanza debería estar acorde con las instituciones políticas de entonces, se otorgaba el permiso de la Compañía Lancasteriana para que desarrollara las tareas educativas como servicio privado. Por su parte, el liberalismo triunfante en la constitución de 1824

otorgaba al gobierno la potestad de establecer instituciones educativas.

El primer intento de organizar la administración de la educación pública, sin embargo, se da hasta 1833 con la Reforma de Gómez Farías. Desconociendo el monopolio de la iglesia, se estableció la educación libre, considerándola como una función del Estado y dirigida a la formación de ciudadanos. Bajo este principio se constituyó la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios Federales, destacando entre sus tareas la organización de la educación elemental, el nombramiento de profesores, la selección de libros de texto y la formulación de reglamentos para los diversos niveles educativos.

El régimen conservador santanista dió marcha atrás en las reformas. Se dejó en manos de las Juntas de los Departamentos (forma en que se dividió administrativamente el país) las iniciativas de leyes sobre educación y las escuelas elementales fueron puestas bajo el cargo de los ayuntamientos.

Posteriormente, en 1842, un decreto del Congreso estableció que la educación debería ser gratuita y obligatoria para todos los niños de 7 a 15 años, creando además, la Dirección General de Instrucción Primaria (que paradójicamente fué encomendada a la Compañía Lancasteriana), aunque dicho decreto no tuvo vigencia sino por unos cuantos meses.

Durante los años siguientes, se establecieron diversos ordenamientos sobre educación; unas veces inspirados en la tendencia conservadora, otras en la liberal, pero sin llegar a organizarse los instrumentos administrativos que hicieron realidad los ideales de la independencia en este renglón.

La carencia de recursos por parte del Estado, la falta de transformaciones sociales que dieran fuerza a las tareas que la naciente nación se proponía, la crisis política constante que dificultaba la unidad de esfuerzos, la guerra con Texas y la invasión norteamericana, no propiciaban la creación de un marco jurídico y administrativo a través del cual se ofreciera educación pública a todos los habitantes.

La Revolución de Ayutla significó el triunfo del federalismo liberal, sentando las bases para la unidad política de México. Frente a un país devastado por la guerra, la educación ocupó un papel de primer orden en las tareas de la reconstrucción. Ya el Estatuto Orgánico Provisional de 1856 proclamaba la libertad de enseñanza, señalando la atribución del gobierno para desarrollar la enseñanza pública y superando las indecisiones de la política anterior.

El artículo 30. de la Constitución del 57, conservó todavía la libertad de enseñanza, pero la victoria de Juárez y la Reforma frente al poder religioso promovieron que el Estado interviniera más activamente en la educación, buscando la formación de una mentalidad nacional que se sobrepusiera a los intereses particulares que todavía manejaban las instituciones de enseñanza.

En estas condiciones, para 1861 se crea el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, que debería encargarse de administrar la educación oficial dotado de jurisdicción nacional y con atribuciones para atender todos los niveles educativos. La Ley de Instrucción Pública de ese mismo año, señalaba las funciones educativas de los gobiernos estatales, supeditando éstas a la inspección federal y sujetando la educación impartida por particulares a la supervisión del poder público.

La tarea educativa se interrumpe de nuevo con la invasión francesa y el establecimiento del Imperio. Proclamando la "libertad de conciencia" y la instrucción religiosa, el imperio sostenía también formalmente el carácter obligatorio y gratuito de la enseñanza primaria.

Restaurada la República, el gobierno de Juárez reemprende la tarea educativa, encargando a Gabino Barreda la realización de los estudios necesarios para el establecimiento de la Ley Orgánica de la Instrucción Pública. Buscando la unidad de la enseñanza, se estatuye la instrucción primaria gratuita y obligatoria, se hace desaparecer la enseñanza religiosa y se reafirma, además, su carácter estatal y universal.

Para 1869, el Estado impulsa la educación en otros niveles creando instituciones de enseñanza secundaria y especial, la Escuela Nacional Preparatoria, la Escuela de Medicina, Cirugía y Farmacia, la Escuela de Ingenieros, de Agricultura y Veterinaria y otras más. Sin embargo, aunque dos años antes se había establecido la fundación de una escuela normal, se desiste de esta tarea introduciendo en el plan de la preparatoria y las escuelas secundarias para señoritas asignaturas necesarias para impartir la enseñanza, como alternativa para quienes desearan titularse como profesores.

Hacia 1874, el reformismo logra cambiar el contenido de la educación y el país contaba para entonces con 8,103 escuelas de las cuales 603 eran federales, 5,240 municipales y el resto particulares. No obstante la tarea rebasaba los esfuerzos. De 1,800,000 niños en edad escolar, sólo 349,000 tenían acceso a la escuela; y de los 8,000 maestros en servicio menos de 2,000 tenían

título profesional; lo cual evidenciaba la falta de una política al respecto.

El porfiriato no modifica la política educativa del país. El Ministerio de Justicia e Instrucción Pública a cargo de Joaquín Baranda, consideró como tarea de primer orden el impulso a la educación con miras a fortalecer la unidad nacional, concentrando los esfuerzos en la organización de la administración adecuada para uniformar y controlar la enseñanza, así como en la urgencia de formar maestros.

Con esta idea se estableció la Normal para Profesores en 1885, a la que sucedió la creación de la Normal para Profesoras cinco años después. La Ley de Instrucción Primaria de 1888 ratificó el carácter gratuito y obligatorio de ésta, insistiéndose sobre la uniformidad de la enseñanza.

Gran importancia tuvieron los Congresos Nacionales de Instrucción en 1889 y 1891, para la educación de finales del siglo XIX. Presididos por Justo Sierra, reunieron a delegados de todos los estados de la república para analizar la problemática educativa de México.

En las conclusiones aprobadas por dicho Congreso se señalaba la importancia de establecer un sistema nacional de educación popular bajo los principios de la educación primaria obligatoria, gratuita y laica; se definía la edad escolar entre los 6 y 12 años, la enseñanza elemental obligatoria de 4 años y la necesidad de desarrollar una educación integral.

Los resultados del Congreso se hacen notar en la supresión de las escuelas lancasterianas y el establecimiento de escuelas suplementarias para adultos

que carecieran de instrucción primaria y de complementarias para quienes no la hubieran concluido. En estas últimas se impartirían también conocimientos y prácticas de artes y oficios. Se introdujeron además, diversas reformas a las escuelas especiales y profesionales con miras a la fortificación del sistema educativo nacional.

Para 1896, se establece que la enseñanza primaria en el Distrito y Territorios Federales será competencia exclusiva del Ejecutivo, que la primaria superior funcionará como enseñanza media entre la primaria elemental y la preparatoria, federalizando además, las escuelas primarias dependientes de los ayuntamientos que funcionaban en el Distrito y Territorios Federales. En los siguientes años se establecieron reformas a la enseñanza profesional en la Escuela Nacional de Ingenieros, la Escuela de Medicina, la Escuela Nacional de Bellas Artes y la Escuela Nacional de Artes y Oficios.

Las realizaciones educativas, a pesar de todo, no lograban el cumplimiento de las políticas de la época. El censo oficial de 1895 registraba alrededor de 12.5 millones de habitantes, de los cuales 10.5 eran analfabetas y aproximadamente 300,000 "sabían leer mal". Había 11,800 escuelas, pero se evidenciaba una desigual distribución de éstas, registrándose 531 en el Distrito Federal, 1,149 en Puebla y 1,056 en el Estado de México; lo cual indicaba la concentración de los servicios educativos que se había generado. Por otra parte, de los 2.5 millones de niños en edad escolar, alrededor de un 33% tenían acceso a las aulas (o sea, 800,000 niños).

La educación en los últimos diez años del porfiriato ya unida a las ideas de Justo Sierra. Ocupado inicialmente del ramo de Instrucción Pública dentro del Ministerio de Justicia e Instrucción, logra la creación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en 1905, lo cual facilitó la realización de la tarea educativa al contarse con un organismo con funciones y recursos propios y la libertad de acción necesaria.

Bajo su administración se creó el Consejo Superior de Educación Nacional, cuya función era coordinar los diversos establecimientos educativos y señalar los medios más adecuados para promover la educación nacional.

La enseñanza normal se reformó separándose la formación de profesores de primaria elemental y de primaria superior. La normal de primaria superior impartiría, además, los principios de las ciencias, artes y oficios de utilidad social, estableciéndose para ello cuatro secciones: industrial y artes mecánicas, comercio, agricultura y minería.

Reconociéndose la importancia de la educación preescolar en el desarrollo educativo, para 1904 se establecen los primeros jardines de niños en la ciudad de México.

De singular importancia para la educación media fué la reforma de la Escuela Preparatoria, abandonándose el positivismo que la había inspirado y reafirmando la enseñanza unificada, laica y gratuita. La enseñanza dirigida a fortalecer los vínculos sociales y el desarrollo intelectual, moral y físico del educando, serían ahora sus grandes objetivos.

La Ley de 1908 expresará orgánicamente todos estos cambios. Se definía la educación como un medio para lograr el desenvolvimiento armónico del individuo, desarrollar su iniciativa y el sentimiento cívico. Poniéndose énfasis en el principio de que la educación enseña a sentir y desarrollar en el niño al hombre y no en la simple instrucción en la lectura, la escritura o las operaciones aritméticas elementales, se sostenía el carácter integral, nacional, obligatorio y laico de la educación primaria.

El contenido de esta ley permite observar cómo desaparece la enseñanza especial de la primaria superior y no se hace mención alguna sobre la enseñanza agrícola; aunque se considera que la educación debe formar hombres aptos para todos los niveles: desde el operario distro y el técnico capaz de enfrentar la competencia extranjera, hasta la formación de los hombres que se encargan de la dirección del país.

Los avances educativos logrados durante el porfiriato eran claros. No obstante, las reformas y los esfuerzos realizados mostraban una atención centrada en la educación urbana y la grave falta de la educación mexicana, el analfabetismo, se hacía sentir en el 84% de la población hacia 1910; lo cual no hacía sino reflejar las desigualdades sociales y económicas de la población a cuyas necesidades básicas no respondía la enseñanza.

El movimiento revolucionario enfoca inmediatamente su atención hacia la educación. Bajo el gobierno de León de la Barra se fundan las "escuelas rudimentarias" para enseñar a los indígenas a leer y escribir el castellano, así como las operaciones elementales de cálculo. Se aceptó por entonces que su ob-

jetivo era muy limitado y se consideraba necesario que la educación proporcionara medios para el mejoramiento económico y social de los indígenas; pero dada la pobreza del país fué visto como un valioso intento para promover el ejercicio ciudadano del indio. Para 1914, había 200 escuelas de este tipo, las que atendían a 10,000 alumnos.

La Constitución de 1917, en su artículo 3o., estableció que la educación debería ser laica, gratuita en los establecimientos oficiales, que ningún ministro de culto alguno o compañía religiosa podría establecer escuelas y la enseñanza particular quedaría sujeta a la vigilancia oficial. El Artículo 123, por su parte, establecía la obligación de toda negociación agrícola, industrial o minera de establecer escuelas para los trabajadores y sus hijos.

Iniciada la etapa constructiva de la revolución y en respuesta a las necesidades de los grandes núcleos de población campesina, se va perfilando la tarea educativa con formas específicas que van a producir un impulso considerable en la enseñanza.

Restablecida la Secretaría de Educación Pública en 1921 y con José Vasconcelos como titular de ésta, se emprendió la tarea de la educación rural creando las Misiones Culturales, cuya finalidad era formar y mejorar la preparación de maestros del campo. Compuestas por un equipo en el que participaban maestros y otros profesionales, realizaban su tarea en centros que contaban con escuelas rurales instruyendo en las técnicas de la educación, las prácticas de agricultura y pequeñas industrias a maestros y población voluntaria, e impartiendo además, conocimientos de higiene, deportes, etc.

Fué así como se fundaron las llamadas Casas del Pueblo, como escuelas unitarias alrededor de las cuales se impartirían estos servicios. Para 1924, habían 1,039 planteles de este tipo, atendidos por 1,146 maestros, con una población de 65,000 alumnos y 48 maestros misioneros.

Con estos elementos se llevaron a cabo importantes acciones educativas que lograron incorporar a grandes grupos de niños que entonces terminaban la primaria a los contingentes de alfabetización.

Se emprendió también la tarea de multiplicar escuelas elementales fundándose, además, la Dirección de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial para preparar el personal calificado necesario para el país. De gran impacto y proporción fué también la tarea de popularizar la cultura universal y promover la creación cultural en todos los órdenes.

Las Casas del Pueblo pasarán a llamarse en 1925 Escuelas Rurales y los maestros misioneros cubrirán la tarea de inspección e instrucción. Las funciones de estos centros serían: alfabetizar, capacitar al campesino para mejorar sus condiciones de vida, elevar el nivel social y económico del indígena y el peón, proporcionar una enseñanza completa en todos sus grados, atendiendo a las características regionales y enseñar a través de la experiencia y las necesidades de la población. Las escuelas serían mixtas, acabando con la separación de hombres y mujeres en los establecimientos escolares. Para el año siguiente había ya 2,000 escuelas rurales atendidas por 2,968 maestros y 85 inspectores, las que contaban con una población de 183,861 alumnos.

Para reforzar esta educación y con miras a sumar los esfuerzos de la comunidad, se fundan los Comités de Educación integrados por representantes de vecinos, padres de familia, alumnos y profesores para coadyuvar material y moralmente en la enseñanza rural.

Con este mismo objetivo se establecen en 1928 las Escuelas Comunales de Circuito. Eran escuelas fundadas con el auxilio de la comunidad rural (la que se hacía cargo de su sostenimiento) agrupadas alrededor de una escuela federal. Llegaron a funcionar 703 circuitos, con 2,438 escuelas, que pasaron a ser sostenidas por la S.E.P. en 1934, al contarse con capacidad económica para ello.

En ese mismo período se fundaron las escuelas de enseñanza para indígenas; las que ya en 1928 contaban con 836 maestros que atendían a 95,464 alumnos.

Esta población representaba una mínima parte de la demanda, dado que había en esa época alrededor de tres millones de indígenas. Pero tratando de dar una solución más amplia al problema, se fundó la Casa del Estudiante Indígena, que impartía enseñanza vocacional y normal; la que dejó de funcionar cuatro años más tarde, en virtud de que los egresados olvidaban sus comunidades y eran absorbidos por la vida de las ciudades.

Otra acción relevante de esa época fué la creación de la escuela secundaria con la finalidad de cumplir la doctrina democrática ampliando las oportunidades educativas para niños y jóvenes. También se reorganizó la Escuela Nacional de Maestros, convirtiéndola en un centro de preparación múltiple para la formación de maestros rurales, maestros misioneros, profesores de

primaria, educadoras y maestros de enseñanza técnica.

La enseñanza agrícola fué también una de las preocupaciones centrales de esta etapa de la Revolución. Se habían realizado intentos aislados, tales como la fundación de la escuela agrícola en Córdoba, la escuela de agricultura en Yucatán y la Escuela Antonio Narro en Saltillo. Pero con la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo y las Escuelas Centrales Agrícolas, se da un considerable impulso a este tipo de educación. En estas últimas se enseñaban prácticas de agricultura e industrias conexas, crédito agrícola, organización rural, etc. Su objetivo primordial no se cumplió al llenarse sus aulas de alumnos provenientes de las ciudades que desplazaban a los del campo.

La Escuela Regional Campesina fusionaría a las Escuelas Centrales Agrícolas, las Escuelas Normales Rurales y las Misiones Culturales en un sistema de enseñanza múltiple. La duración de los estudios era de 4 años; uno era dedicado a completar los estudios primarios, dos a la enseñanza agrícola e industrial y uno a la normal. Así funcionaron hasta 1941, año en que se separaron las escuelas que la componían.

En lo que respecta a la enseñanza técnica, antes de la Revolución ésta había sido fundamentalmente una enseñanza de artesanías, oficios y labores hogareñas. Las reformas introducidas por Justo Sierra no tuvieron el éxito deseado en virtud de la desconexión de esta educación con la incipiente industria, aparte de que el atractivo de estas escuelas se disminuía por las dificultades de los egresados por encontrar empleo.

La vieja Escuela Nacional de Artes y Oficios se reorganizó en 1915, creándose la Escuela Práctica de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, cuya finalidad era formar ingenieros y técnicos con grados medios de preparación. Le siguieron la fundación de la Escuela de Técnicos Constructores, el Instituto Técnico Industrial y la Escuela Técnica Industrial y Comercial de Tacubaya, entre 1920 y 1925.

Hacia 1932, se reorganiza la enseñanza técnica configurando un conjunto con diferentes tipos educativos. Una de esas modalidades era la preparatoria técnica (cuyos estudios tenían una duración de 4 años posteriores a la primaria), los Altos Estudios Técnicos (que comprendían la enseñanza impartida en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y la Escuela Superior de Construcción), la Escuela de Maestros Técnicos, las Escuelas de Artes y Oficios y el adiestramiento para trabajadores. Estas instituciones recibieron un impulso considerable en los años siguientes, conduciendo en 1937 al establecimiento oficial del Instituto Politécnico Nacional y complementándose el cuadro fundamental de la enseñanza técnica de la época. Su instalación obedecía a la necesidad de establecer carreras profesionales y subprofesionales ofreciendo educación prevocacional, vocacional y profesional.

Durante el mismo período también fueron preocupación constante la educación primaria, la instalación de bibliotecas populares y la difusión de la cultura a través de la publicación de libros, folletos, etc. La lucha contra el analfabetismo se desarrolló a través de la organización de un Congreso de Educación Popular en 1937, del que surgieron grandes contingentes para tal efecto.

bélico mundial. La educación, en este contexto, centra sus objetivos en la enseñanza para la democracia y la solidaridad de los pueblos.

Se fundan entonces importantes instituciones, tales como: El Consejo Nacional Técnico de la Educación, encargado de los planes y métodos de enseñanza, la Escuela Normal Superior, la Escuela Nacional de Especialistas para la atención de niños atípicos, el Colegio Nacional y la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica.

Continuándose las actividades contra el analfabetismo, en 1944 se dictó la Ley de Emergencia para la realización de la campaña bajo la dirección de Torres Bodet.

Para esos días, el crecimiento de la población y el rezago educativo hacían palpable la carencia de escuelas y maestros. Según estudios, faltaban 45 mil aulas y 45 mil profesores adicionales. Para remediar esto, se estableció el Programa Federal de Construcción de Escuelas y el Instituto de Capacitación del Magisterio.

La campaña alfabetizadora llegó a contar con 69,881 centros, se repartieron 10 millones de cartillas de alfabetización y se logró una inscripción de 1,350,575 personas. Estos esfuerzos, no obstante, no eran suficientes: en 1945 sólo 205,081 personas habían aprobado.

En 1947 la campaña de alfabetización se convierte en permanente. Se prosigue con la construcción de escuelas creando 4,159 nuevas y reparando 2,383 durante el sexenio de 46-52. Se fundan, asimismo, el Instituto Nacional de

Bellas Artes, la Dirección General de Asuntos Indígenas, la Dirección de Enseñanza Normal y se da impulso a la educación técnica superior con la fundación de los Institutos Tecnológicos Regionales.

Para 1950, el cuadro que presentaba la educación era el siguiente: se dedicaba el 12% del presupuesto de la federación a la educación. De los seis millones de niños en edad escolar, sólo la mitad cursaba la primaria y de éstos alrededor del 25% la terminaba completa; la secundaria (incluyendo las escuelas de comercio, etc., de este nivel) atendía a 82,000 alumnos; menos de un 20% de los jóvenes en edad de cursar estudios medios recibía educación tecnológica elemental; las preparatorias atendían alrededor de 18,000 alumnos y la educación superior acusaba una deficiencia palpable al desertar el 50% de sus estudiantes.

Durante la década de los cincuentas, continúa la tarea educativa en marcha. Frente a una población analfabeta que alcanzaba el 42% del total, se intenta dar un nuevo impulso a la campaña permanente, apoyando además, a la educación superior de las universidades e ITR y tratando de reducir la deserción a través del programa de desayunos escolares.

Hacia 1958 el panorama de la educación es el siguiente: hay tres millones de niños sin escuela, menos de la tercera parte de los que ingresan a primer grado terminan la primaria, se han creado sólo 14,000 nuevas plazas de maestros durante el sexenio que termina y sólo una pequeña proporción de la población de primaria llega a secundaria. Para encontrar respuesta a esta problemática, se reorganiza el Consejo Técnico de la Educación con el pro-

Continuando con la creación de instituciones nacionales importantes para la cultura en México, tarea iniciada con la fundación de la Universidad Nacional que había logrado su autonomía en 1929, se crea el Instituto Nacional de Pedagogía, el IPN ya mencionado, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Colegio de México.

Para esta época, el compromiso del Estado con la educación era un hecho. La educación había ido adquiriendo una importancia preponderante junto al desarrollo agrario, la industrialización que se iniciaba, la nacionalización de los recursos naturales y el progreso social. El presupuesto dedicado a esta tarea lo evidenciaba. Mientras en el período 1920-24 llegó a gastarse un 15% del presupuesto de la Federación en educación, bajó a un 7% en la siguiente administración, alcanzando un 11% en 1930 y un 17.9% en 1937.

El carácter social de la educación mexicana quedó plasmado en la Ley Orgánica de la Educación en 1939. Sus finalidades eran: la formación de hombres armónicamente desarrollados en sus capacidades, la participación en la revolución histórica, la liquidación del latifundio, la independencia nacional, el logro de una economía propia, el perfeccionamiento de las instituciones democráticas, la elevación de los niveles de vida, la intervención eficaz en el trabajo y el logro de una convivencia social más humana y justa.

Habiéndose logrado la realización de grandes cambios en todos los ámbitos de la vida nacional y fortalecida la vida institucional del país, México inicia su proceso de industrialización y fortalecimiento del mercado interior, buscándose la conciliación de las fuerzas sociales y políticas ante el problema

pósito de coordinar técnicamente la enseñanza y como cuerpo consultivo de la S.E.P.

En este contexto se establece el plan programático conocido como el Plan de los Once años, bajo la dirección de Torres Bodet en 1959. Su objetivo era resolver en ese lapso el programa de la educación primaria, fijándose la meta de incorporar a las aulas los tres millones de niños que no tenían acceso a las aulas.

La tarea era difícil y el marco en el que se desarrollaba hacía ver el problema en forma compleja. Para ese año, el crecimiento de las concentraciones urbanas propiciaba desequilibrios en la prestación de servicios, cambios en la estructura de las profesiones, etc. El 42% de los niños en edad escolar no asistía a las escuelas, de cada mil niños que ingresaban a la primaria, sólo uno terminaba la escuela profesional superior; los trabajadores tenían un promedio de escolaridad de dos años y un porcentaje de analfabetismo alrededor del 40% respecto al total de la fuerza de trabajo.

Los directores del plan estaban conscientes de que la actividad del maestro debía enlazarse con la del técnico agropecuario, el pequeño industrial, el médico, etc., y atacar un problema cuya solución requería una participación integral de toda la sociedad. Se estaba consciente, de igual manera, que la solución del problema de la primaria no dependía sólo de un programa educativo, al observar que las causas de la deserción escolar son ajenas al hecho de la enseñanza misma.

necesario construir 39,265 aulas (entre ellas 27,440 en el área rural) y formar 51,090 nuevos maestros. El esfuerzo rindió sus frutos. Para 1964 se habían incorporado casi dos millones de niños a la escuela, se habían construido 30,200 aulas y se crearon 29,360 nuevas plazas de maestros, habiéndose reducido el analfabetismo a un 28.9% del total de la población (mientras en 1940 representaba el 56.5%, en 1950 el 43.5% y en 1960 el 36.9%).

Para responder a la falta de recursos de muchas familias, se creó en 1959 la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, la que había repartido 114 millones de libros y cuadernos de trabajo. El presupuesto dedicado a educación tuvo aumentos considerables llegando a dedicarse en 1964 el 25% del gasto público federal a la tarea educativa.

Se crearon los Centros de Capacitación para el Trabajo Rural e Industrial y el Consejo Nacional de Fomento de los Recursos Humanos para la industria (con la participación de la SEP, la Secretaría de Industria y Comercio y la de Trabajo y Previsión Social) y para atender a la demanda de estudios secundarios generales generada por el impulso dado a la educación primaria se fomentó la educación secundaria federal, llegando a tener 214,417 alumnos en 1964, frente a 107,194 con que contaba en 1958.

Como quiera, a pesar de ese esfuerzo sin precedente, la magnitud del rezago existente, el crecimiento de la población y la desproporción en los recursos existentes no permitieron el cumplimiento de las metas fijadas.

Los últimos 20 años, caracterizados por el crecimiento industrial y el de-

sarrollo de servicios, han incidido sobre el sector educativo demandando profesionistas de nivel superior y técnico que respondan a las necesidades de la planta productiva. De allí el impulso que han recibido estos tipos de educación.

En el nivel de la educación media, se crean la Secundaria Tecnológica Agropecuaria, se convierten 13 Normales Rurales en Escuelas Técnicas Agropecuarias, fundándose también la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario.

La educación media superior se diversifica con la creación de los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios que imparten enseñanza de bachillerato y técnicas agropecuarias; los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos que imparten también educación de bachillerato y diversas especialidades técnicas orientadas a la industria y los servicios; y los Centros de Estudios Tecnológicos, con educación terminal orientada a la formación de técnicos para la industria y los servicios.

Para responder a los proyectos de explotación de productos del mar, se crean las Escuelas Tecnológicas Pesqueras en su modalidad de media básica, los Centros de Estudios en Ciencias y Tecnologías del Mar a nivel medio superior, el Instituto Tecnológico de Pesca. El Instituto Tecnológico Agropecuario, el Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana son también instituciones que han contribuido a configurar el conjunto de educación media superior y superior característico de esta época.

El programa de castellanización y el Plan Nacional de Educación para Adultos representan, junto con la transformación de los Centros de Alfabetización en Centros de Educación Básica para Adultos, los aportes de los últimos años para tratar de resolver el problema de la educación básica para la población adulta.

Esta es, en síntesis, la herencia educativa que México nos ha legado: principios de neto contenido democrático inspirados en los derechos de las mayorías, grandes realizaciones y crecientes necesidades educativas producto del crecimiento demográfico, económico y social del país. (15).

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Pressat, Rolaha. Introducción a la Demografía, p.9
- 2.- Valente, I. Teoría de la Población, p.226
- 3.- Sanders, William. The population of the Central Mexican Symbiotic region, the basin of Mexico, and the Teotihuacan Valley in the sixteen century, p.30
- 4.- Ibidem, p.30
- 5.- Chiaramonte, José Carlos. Población y Desarrollo en la Nueva España, p.7
- 6.- Op. cit. p.12 y 13
- 7.- Aguirre Beltrán, Gonzalo. La Población Negra en México, p.p.150 y 151
- 8.- Urías, Margarita y San Juan, Carlos. Población y Desarrollo en el México del Siglo XIX, p.80
- 9.- Benítez Zenteno, Raúl. La Población y el Desarrollo en la Historia de México, p.43
- 10.- Benítez Zenteno, Raúl. La Expansión Demográfica de México, p.48
- 11.- Cabrera, Gustavo. Indicadores Demográficos de México a principios de Siglo, p.174
- 12.- Unikel y otros, El Desarrollo Urbano de México, p.242
- 13.- Op. cit., p.258
- 14.- Solís, Leopoldo. La Realidad Económica Mexicana, retrovisión y perspectivas, p.89
- 15.- Consejo Nacional de Población, México demográfico, breviario, 1979.
- 16.- Larroyo, Francisco. Historia comparada de la Educación en México, Editorial Porrúa, México, 1979, p.p.301 y 302

- 17.- Ibidem, p.p.351 y 352
- 18.- Ibidem, p. 361
- 19.- Ibidem, p. 359
- 20.- Ibidem, p. 373
- 21.- Ibidem, p. 404
- 22.- General Alvaro Obregón, Mensaje Presidencial. Septiembre 10.1924,
1er. año del 31º Congreso de la Unión, citado en Larroyo, Fco., p.405
- 23.- Larroyo, Francisco. Historia Comparada de la Educación en México,
p. 407
- 24.- Ibidem, p. 411, 412
- 25.- Ibidem, p. 427
- 26.- Ibidem, p. 483 y 496
- 27.- Ibidem, p. 519
- 28.- Solana, Fernando. Historia de la Educación en México, Tomo II, p.341
- 29.- Larroyo, Francisco. Historia Comparada de la Educación en México, p.539
- 30.- Ibidem, p. 536
- 31.- Ibidem, p. 537
- 32.- Ibidem, p. 538
- 33.- Ibidem, p. 543
- 34.- Ibidem, p. 546
- 35.- Ibidem, p. 547
- 36.- Ibidem, p. 553
- 37.- Ibidem, p. 554

CAPITULO 2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

2.1 NATALIDAD Y FECUNDIDAD

El análisis de estos agentes es básico en la determinación de la dinámica de la población, de todos los países industrializados o que están en vías de desarrollo.

Junto con otras variables demográficas, éstos dependen de un vasto abanico de factores socio-económicos, no obstante el estudio específico que se haga de ellos, nos pueden dar juicios de validez científica, en cuanto a su comportamiento y estructuración.

Si analizamos los datos estadísticos del cuadro -3- observamos que desde 1895, hasta 1975, la tasa global de fecundidad general del país, o sea, el número de nacimientos por mil mujeres en edad fecunda, de 15 a 49 años, sólo tuvo ligeras variaciones, esto se observa al comparar la tasa de 1975 que fué del orden de 40.4 con la de 1895 - 99, del 47.3, la tasa media durante el período 1895-1975 fué del 44.3 con una desviación estándar de 1.77. (1).

Las tendencias de fecundidad en el tiempo se pueden evaluar a través del estudio de las probabilidades de procreación de las mujeres de diferentes grupos de edad de varias generaciones.

Si la tasa de natalidad permaneció estable, no por ésto se puede decir que los índices de procreatividad de las mujeres por grupo de edad se hallan mantenido estables. Estos cambiaron debido a varios factores. Por ejemplo en el período de 1930 a 1970, la estructura del índice de

fecundidad, se desplazó, disminuyendo la fecundidad de las mujeres jóvenes (15-25) y aumento en el grupo de mujeres maduras (25-49), ésto se explica por la mayor participación de la mujer en las actividades económicas, por el incremento en la esperanza de vida y otros.

Como ya se dijo, dada la importancia de esta variable en el proceso demográfico, es la única que nos puede regular el crecimiento y la estructuración óptima demográfica, dentro de un marco claro de conciencia social, donde pueden intervenir muchos factores de regulación: tales como campañas de planificación familiar, legislación demográfica, métodos anticonceptivos, educación sexual, etc.

Para materia de este trabajo, la escolaridad femenil es un factor de regulación muy importante, al existir una proporción inversa entre escolaridad y nacimientos. Si observamos el cohorte del cuadro -4- vemos que el promedio de hijos nacidos vivos del total de mujeres de 20 a 49 años sin instrucción es de 6.0, mientras el de las mujeres con estudios de preparatoria y más fué de 1.3. (2).

2.2 M O R T A L I D A D

Aunque la mortalidad es la variable demográfica más estudiada, puede decirse que también es la que más inconsistencias presenta al carecer de métodos y conocimientos más detallados de la estructuración de mortalidad en el tiempo.

La mortalidad al igual que la fecundidad es de los componentes fundamentales y determinantes del tamaño y de la composición por sexo y edad de la población.

La explicación del proceso de extinción de una generación a través de la edad concierne a la demografía, la medicina y la salud pública, estos dos últimos se perfilan por el lado de la etiología y causas de muerte, los medios para prevenirla y los métodos terapéuticos para dominarlas, más el demógrafo quiere conocer la forma en que las características físicas o biológicas, la organización social y el medio ambiente se relacionan con la mortalidad.

Durante los inicios del presente siglo, la mortalidad en México, medida por su tasa media era del orden de 35 defunciones por cada mil habitantes, ligeramente superior a la existente a mediados del siglo pasado en los países del norte de Europa, y su esperanza de vida al nacer se calcula en los 30 años. Esperanza de vida semejante, tal vez un poco inferior, a la que prevaleció durante siglos en la humanidad. Para 1975 estas condiciones cambiaron radicalmente, al disminuir considerablemente la tasa media de mortalidad a 7.2 muertes por cada mil habitantes y elevarse la esperanza de vida al nacer a 64.7 años.

La tendencia general de descenso de la mortalidad obedece a múltiples causas. Una de las más importantes es la disminución de la mortalidad infantil o sea de niños menores de un año durante un mismo lapso; a fines del siglo pasado la tasa de mortalidad infantil fué del orden de 324.2 defunciones por cada mil niños, mientras que en 1975 esta situación mejoró mucho, al contar con una tasa de 49. (Ver cuadro 5). (3)

En el transcurso histórico las causas que conducen a la muerte, exceptuando

la de "vejez" han cambiado. Para hacer un somero análisis de éstas, se tendría que trabajar mucho para enumerar cada suceso, razón por la cual se optó en un reagrupamiento de causas.

Analizando a grandes rasgos la mortalidad por causas, y utilizando la categorización de la ONU, que agrupa en cinco causas la mortalidad.

- I.- Enfermedades infecciosas y parasitarias, gripe, neumonía y bronquitis en menores de 5 años.
- II.- Cáncer en general.
- III.- Enfermedades cardiovasculares y bronquitis en mayores de 5 años.
- IV.- Muertes violentas.
- V.- Otras causas no comprendidas en los grupos anteriores.

Causas que se consideran adecuadas en el estudio de la mortalidad en relación con las condiciones socioeconómicas y de salud principalmente que se asocian a diferentes tipos de muerte.

Las defunciones dentro del grupo I descendieron durante el período de 1930 a 1975, pasando de 1,136 por 100 mil habitantes a 200, lo que equivale esta última al 17.6% de la primera cifra. El grupo II y III se mantuvieron con fluctuaciones durante el período en 1930; representaban el 3.6% de la mortalidad total pasando al 12.5% en 1975. El grupo IV ha disminuido su participación absoluta de 110 a 62 defunciones por 100 habitantes, no obstante su participación relativa en el total de mortalidad se elevó del 4.1% en 1930 a 9.3% en 1975. Por últi-

mo, el grupo V a semejanza del anterior, pasó de 1324 defunciones con una participación relativa de 49.6 en 1930 a 531, representando el 61.8% del total de defunciones por cada 100 mil habitantes en 1975. (4).

2.3 MIGRACION Y CONCENTRACION URBANA

La migración al exterior tiene sus repercusiones en la estructura demográfica de cualquier país tal es el caso de los países europeos junto con México donde su emigración a los E.U. durante el período de 1820 a 1975, alcanzó una cifra de más de 47 millones de inmigrantes.

En el caso de México, el fenómeno migratorio hacia los E.U. es un caso que se fundamenta en aspectos socioeconómicos y geográficos bien definidos, como son: la pérdida de medio territorio a mediados del siglo pasado, pérdida que se lleva raíces socioculturales que en cierto sentido atraen al mexicano. Por otra parte, existen razones más poderosas como son las económicas, dado el desarrollo de los E.U., que es un imán para el mexicano. El censo de los E.U. de 1910 especifica a más de 200 mil mexicanos de nacimiento residentes, para 1930 se enumeran alrededor de 650 mil.

Los E.U. a partir de 1942, instituyen los llamados convenios de "braceros" que no era otra cosa que la contratación de trabajadores agrícolas temporales. Estas contrataciones selectivas y de poca retribución económica para el país, al no solucionar problemas de desempleo, solamente sirvieron de impulso para la emigración ilegal (Ver cuadro -6-), (5) actualmente, dado el problema anterior de ilegalidad, no se

conocen cifras de alta confiabilidad de los emigrantes mexicanos, que a partir de 1972 se han hecho intentos de estimaciones, donde el Servicio de Inmigración y Naturalización (SIN) de los E.U. fijó en 1.0 millón de ilegales; en 1974 el General Chapman, director del (SIN) fija entre 6 y 12 millones y así otros autores determinan otras cantidades para 1978, que van de 4 a 12 millones. Como se puede observar, todas estas estimaciones que más bien sirven de analgésicos políticos a nuestro país, que como argumentos demográficos. Es penoso el ver las grandes variaciones que existen en el manejo de las cifras oficiales por los funcionarios norteamericanos, que hasta la fecha nos cierran el abordar desde el ángulo de la emigración estudios más serios.

Por otra parte, la inmigración a nuestro país, no es considerable, dado el tipo de política restrictiva que maneja el país en materia de inmigración. Basta decir que desde 1930 hasta 1960, el número de extranjeros en el país no ha rebasado el 0.8% de la población total.

Las migraciones al interior del país hacia los polos de atracción y de los medios rurales a los urbanos, tienen también efectos en el proceso demográfico. El crecimiento de las ciudades, la elevación del peso relativo de sus habitantes a escala nacional, por la obtención de un mejor modo y estilo de vida, al acumularse en ellas mayor inversión y bienestar social, trae transformaciones en el interior del país.

La población de México que vivió en zonas rurales (núcleos de población menores de 15 mil habitantes) al inicio del siglo, representaba el 90% de la población total, porcentaje que para 1980 bajó al 47.2%.

Luis Unikel, especialista en las cuestiones urbanistas, considera que las tasas de urbanización en México fueron en promedio menores de 1900 a 1940 y más rápidas de 1940 a 1970 (6), en consecuencia la década de los 40s. constituye un punto de inflexión en el proceso de urbanización en México, producto de una serie de acontecimientos socioeconómicos ya antes mencionados, tales como la nacionalización del Petróleo, de los ferrocarriles y de la energía eléctrica, aunados a factores externos que en cierta medida estimularon nuestro desarrollo industrial, como fué la Segunda Guerra Mundial. No se puede negar que dicho desarrollo industrial solamente se concentró principalmente en algunas ciudades como la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, que se consolidaron hasta la fecha como principales centros regionales del país.

Posteriormente dado el crecimiento de la producción del país y su alta dependencia económica con los E.U., las ciudades fronterizas del norte, sufren un fuerte crecimiento: Tijuana, Mexicali, Cd. Juárez, Reynosa, Nuevo Laredo, y Matamoros, distinguiéndose como grandes centros de actividad económica, debido principalmente al movimiento de mercancías de ambos países, sumando a las anteriores ciudades, otras localidades como Sinaloa, Veracruz, Baja California, que también se distinguieron por su actividad económica, todas ellas demandaron cada vez mayores satisfactores, al surgir nuevas necesidades y modalidades de vida, pues el mismo crecimiento industrial y comercial, demandó mayores servicios públicos (carreteras, agua, electricidad, transporte, vivienda, educación, etc.), los cuales aunados al crecimiento económico de la localidad se convirtieron en factores de atracción para la población rural del país.

L. Unikel nos dice, que la atracción de las áreas urbanas fué tan fuerte que basta decir que alrededor de 4.5 millones de personas emigraron del sector primario durante el período de 1950-1970. (7) (Ver cuadro 7).

Entre las principales causas que determinan los procesos migratorios, pueden destacarse las siguientes: el incremento en las reservas del desempleo del sector primario, el fuerte crecimiento de la población de las tres últimas décadas, el deterioro del Sistema Agropecuario, la atracción y recepción de los polos de atracción urbanos y de las zonas metropolitanas, que ofrecen una mayor capacidad de absorción de mano de obra, mejores condiciones de empleo, mejor salario, mayores posibilidades para el uso de los servicios públicos, tales como educación más avanzada, salud, vivienda, etc.

2.4. ESTRUCTURA DE LA POBLACION

La composición de la población por sexo y edades, es otra de las variables de primer orden dentro de la demografía.

Nos ayuda fundamentalmente a definir los límites de las posibilidades de procreación de la sociedad.

A su vez nos sirve como determinante en los procesos socioeconómicos, tales como educación, empleo, salud, vivienda, vestido, alimentación y hechos como el de la formación de un hogar, que varía notablemente en las distintas edades. Por consiguiente, las fluctuaciones del número de personas que alcanzan determinadas edades, pueden tener repercusiones fuertes: por ejemplo, al producir presiones a corto plazo, sobre servicios educativos o demanda de empleo.

Cabe aclarar que la composición de una población por sexo y edad es en cualquier momento el resultado de efectos pasados que se tienen en la fecundidad, mortalidad y migración.

Si observamos las pirámides de edades, de México y de otros países en el cuadro -8-, podemos fácilmente concluir una serie de juicios generales de la comparación de la estructura de edades, México y Filipinas se puede decir que tienen una estructura similar, donde más del 46% de su población total se encuentra en la edad de 15 años hacia abajo, no así, para Suecia y el Reino Unido, la cual representa es del orden del 24% para el mismo grupo. (8). De lo anterior se destacan las necesidades de recursos educativos y de personal docente que están estrechamente relacionados con las cifras corrientes de la población escolar. Cuanto mayor sea la cantidad de niños en edad escolar con relación a la Población total, mayor será la proporción del ingreso nacional que se destinará a educación.

Las grandes inversiones anuales en oferta educativa requerida para evitar un deterioro de las normas socioculturales, hacen que sea difícil para los países como México y Filipinas en este caso, con una población infantil alta, proporcionar los medios para lograr un progreso educativo, acorde con el avance científico técnico.

En cuanto al poseer una menor proporción de infantes en el total de la población, también tiene sus desventajas, si bien es cierto que disminuyen los gastos escolares, también lo es, que se incrementan los de consumo de la población; por ejemplo: Burgdorfer comprobó que el costo de mantener a un niño

en comparación con un adulto y un anciano en Alemania, guardaba una proporción de 3.5 para el niño de 7 para el adulto, y de 6 para el anciano. (9).

Algunos autores opinan que la eficiencia, no sólo de los trabajadores, sino también de sus máquinas, herramientas y otros equipos de capital, tienden a disminuir a medida que la población envejece, tal es el caso del Reino Unido y Suecia en relación al Japón, que se considera como población madura.

Nos dicen también, que las consecuencias del envejecimiento de la población ponen muy de relieve la posibilidad de que el progreso económico y cultural puede demorarse con una estructura de población vieja. (Cuadros 9 y 10).

En nuestro país, dada sus modalidades en los órdenes económicos, sociales y políticos, la estructura por edades y sexo guarda una relación concordante, con ciertos grupos de edad. Para el caso de la educación formal se tienen los grupos (4-5) nivel preescolar, (6-14) nivel primaria, (15-17) nivel medio básico, (17-19) nivel medio superior y (20-24) nivel superior, el grupo (25-65) se relaciona con el ejercicio profesional.

Otros elementos que influyen directamente en la estructura de nuestra población son el Estado Civil, la religión y los estratos sociales.

El Estado Civil tiene sus efectos directos en la fecundidad y en la participación de la actividad económica.

Una nupcialidad en acervo con una edad razonable tiene a disminuir el número de nacimientos de las mujeres del grupo de edad (15-19).

El aspecto religioso, desde la edad primitiva jugó un papel importante en

el desarrollo demográfico, al ser por lo general un incentivo de la fecundidad.

Actualmente las campañas de "planificación familiar", se encuentran en sus inicios con este obstáculo, que poco a poco va cediendo ante las presiones de un orden económico.

El índice de masculinidad o su recíproco sobre masculinidad es importante en el estudio de la estructura por edad y sexos.

En 1965, este índice era para el grupo de (0-14) de 103, del grupo (15-64) fué de 994 y para el grupo de (65 y más) de 89.2.

Las guerras es un factor que afecta seriamente una estructura de población tanto a corto como a largo plazo. (Ver Cuadro No.11).

2.5. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

El nivel de escolaridad dentro de la (P.E.A.) es un factor esencial para elevar los índices de productividad económica de un país.

Por lo general, los países que tienen una mayor proporción de mano de obra en las actividades secundarias y terciarias, son también los que mayor grado de escolaridad tienen. Mientras que los países que concentran más del 30% en las actividades primarias sus niveles de escolaridad son bajos.

Haciendo un análisis comparativo entre la estructura de la (P.E.A.) de 1940 y la de 1980. (Ver cuadros 12 y 13) se tienen las siguientes observaciones: (10).

El grupo de edad (0-11) años que representó en la población total el 17.1% en 1940, pasó al 34.6% en 1980, lo que nos indica la existencia de una disminución relativa en la población infantil.

El grupo de edad de (65 y más) años, aumentó su participación en dicho período, del 2.9% al 4.2%, lo que implica una mayor esperanza de vida al nacimiento. •

El grupo en edad de trabajar (12-64) años, mantuvo casi su proporción pasando de 60.0% a 61.2% de la Población total.

La (P.E.A.) elevó su participación en relación a la población total, al pasar del 30.8% al 35.1%, modificándose substancialmente la estructura de los sectores que la constituyen. En 1940 la P.E.A. del Sector Primario representaba el 19.5% de la población total, la del sector secundario era del 4.2% y el terciario su participación fué del 7.1%. Estas proporciones para 1980 guardaron el siguiente orden: 11.9% para el sector primario, 9.8% para el secundario y 13.4% para el sector terciario.

Por otra parte, el grupo de población económicamente inactiva se redujo fuertemente de 1940 a 1980. En parte, por que la (PEA) incrementó su proporción en casi un 5% en relación a 1940, pero la mayor reducción se debe al fuerte crecimiento que tuvo el sistema educativo durante las cuatro décadas. De una población escolar de 12 años y más del orden de 300 mil estudiantes que representaban el 1.5% de la población total, se pasó a la cifra de 7.3 millones de estudiantes en 1980, cantidad que representa el 10.9% de la población total.

Si observamos el cuadro 14, a grandes rasgos podemos decir, que la estructura del empleo en México, presenta situaciones complejas, al ver el poco peso relativo que tiene la población económicamente activa remunerada en relación la (P.E.A.) total, siendo en 1960, del orden del 20.6%, bajando al 14.9% en 1970, y en 1980, iguala el porcentaje de 1960. (11).

Lo anterior nos indica, por una parte, que nuestra estructura productiva es castigadora del factor trabajo, o por otra, que el sistema de captación estadística por parte de los censos está limitado, al no contar con una escala que enumere tiempo, actividad, especialización del empleo.

Históricamente las tasas de productividad de la mano de obra han sido para el período 1940-50, 2.8%, para 1950-60, 2.2%, de 1960-70, 1.5% y para 1970-80, 3.5%.

De mantenerse el ritmo de crecimiento del P.I.B., del 7 a 8% sostenido durante la década de los ochentas, y considerando la hipótesis del 1.0% de crecimiento de la población al año 2000. (CONAPO).

La productividad media alcanzada por la mano de obra sería para el período 1980-90 del 5.5%.

Considerando los anteriores indicadores porcentuales, podemos decir que buena parte se debe al avance científico - técnico y en especial al grado de escolaridad y calificación de los recursos humanos.

Del cuadro en referencia (14), también se observa la contribución de la educación al problema del empleo, se destaca la capacidad creciente de absorber

población en edad de trabajar (12-64) años, al incrementarse la población escolar de 12 años y más de 936 mil estudiantes en 1960, a 7.3 millones en 1980, mejorando las condiciones, aunque levemente, del salario, y disminuyendo el ocio de las gentes.

Durante el período de 1940-70 la población total creció a un ritmo mayor que el empleo, o sea, que la (P.E.A.) creció a una tasa media anual del 2.6%, mientras que la población lo hizo al 2.8%, lo que se deduce que se incrementó más el rezago de desocupados, no obstante que la producción económica creció más del doble, 65%.

Para el período 1970-80, la relación P.I.B., Población Total y P.E.A., cambian radicalmente su orden, el P.I.B. creció en términos medios a razón del 5.6% la población lo hizo al 3.0% y la (P.E.A.) al 6.2%. (13). Este último porcentaje es sumamente dudoso, ya que desde el punto de vista económico a mediano y largo plazo, no es posible que el empleo se incremente a un ritmo mayor que la producción.

Esta situación solo puede suceder en países que han sufrido guerras.

La anormalidad anterior surge de la inconsistencia estadística dada por los organismos oficiales, situación que limita cualquier análisis serio que se quiera hacer al respecto.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

1. Alba, Francisco. La Población de México: evolución y dilemas, p.29
2. UNAM, Encuesta Mexicana de Fecundidad
3. Alba, Francisco. La Población de México: evolución y dilemas, p.48
4. Op. Cit. p.53
5. Departamento del Trabajo y Departamento de Justicia de los E.U.
6. Unikel, L. y otros. El Desarrollo Urbano en México, p.152
7. Op. Cit. p.175
8. Datos reunidos por la División de Población de la ONU
9. Varios autores, Teoría de la Población, p.296
10. Op. Cit. p.355
11. Unikel, L. y otros. El Desarrollo Urbano en México, p.197
López Latorre, E. y Barriga Díaz, E. Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo 1978/2000, p.p.77-79
12. Censos de 1960, 1970 y preliminar de 1980.
13. Ibidem; p.12

CAPITULO 3. NIVEL ELEMENTAL

3.1. PREESCOLAR

3.1.1. Antecedentes

En 1904 se establece por primera vez la necesidad de la educación preescolar. Aparecen los primeros jardines de niños en 1906, siendo hasta el año de 1942 cuando se crea el Departamento de Educación Preescolar, que se eleva a la categoría de Dirección General en 1948.

Actualmente los servicios de educación preescolar se administran en 90 zonas escolares foráneas y en 65 en el D. F.

Las funciones de la Dirección son básicamente las de:

Organizar, dirigir y supervisar el sistema de educación preescolar, la investigación y la coordinación y asesoramiento de las guarderías de las Secretarías de Estado y organismos descentralizados.

3.1.2. Propósitos

La educación preescolar, como primera etapa educativa escolarizada, tiene como campos de acción fundamental los aspectos siguientes: el psicológico, donde se exteriorizan y despliegan las potencialidades del individuo, y el social, donde se le prepara y adapta en tareas que desempeñará en la sociedad.

El desarrollo psicomotor, la correcta sociabilidad y la obtención de madurez emocional se logran en el contacto del niño con su mundo mediato: su hogar, su escuela, la naturaleza y la comunidad.

La educación preescolar cubre el período de edad que va de 4 a 5 años 11 meses, habiéndose establecido recientemente (en 1981) como obligatoria, es la etapa que permite al individuo contar con un elemento de tránsito seguro para la adaptación de la sociedad, representando un apoyo en su proceso de evolución psíquica, biológica y social que no puede conseguirse a otra edad, puesto que son transformaciones propias de ésta.

La educación preescolar juega también un papel importante en la detección de niños con problemas de aprendizaje; detección que, llevándose a cabo en una edad temprana, permite la oportuna corrección de muchos padecimientos que, de otra manera, resultan si no imposibles sí más problemáticos de corregir. Desde el punto de vista económico, considerando algunas experiencias, puede aseverarse que un niño que cuenta con educación preescolar tiene más probabilidades de éxito en el aprovechamiento de su educación primaria, lo que repercute en el rendimiento de los recursos aplicados a este nivel.

Por último, en su función de promoción social, contribuye a la orientación familiar en higiene y nutrición, aspectos de singular importancia en la edad infantil.

Por los propósitos anteriormente expuestos se desprenden los siguientes:

3.1.3. Objetivos de la Educación Preescolar

De la Oferta de Servicios Educativos

- Proporcionar educación preescolar en todas las poblaciones que cuentan con primaria completa.
- Dotar de jardines estancia a zonas de mayor concentración urbana y

dirigirlos a hijos de madres que trabajan.

- Detectar, atender y en su caso canalizar la educación especial a todos los niños con problemas de aprendizaje que forman parte de la población inscrita.
- Incrementar aulas e inscripción en escuelas normales para educadoras con el fin de obtener un desarrollo equilibrado entre la oferta y la demanda de estos servicios.

Orientación de la Educación

- Mejorar permanentemente los planes, programas y métodos de la enseñanza preescolar basándose en un proceso continuo de evaluación de las actividades académicas y del educando.
- Orientar la enseñanza en función de las políticas delineadas con este fin.
- Actualizar permanentemente planes y programas de estudio de las escuelas normales de maestros de educación preescolar.

Eficiencia Interna

- Incrementar progresivamente los servicios de salud y alimentación en coordinación con otros organismos.
- Realizar cursos y seminarios periódicos orientados al mejoramiento de los métodos pedagógicos.
- Descentralizar y capacitar los recursos humanos del sistema de educa-

ción preescolar para atender la supervisión, administración y dirección de los planteles.

- Producir y distribuir auxiliares didácticos y audiovisuales a los jardines de niños que puedan adquirirse a precios menores de los existentes en el mercado.
- Realizar y difundir permanentemente programas de radio y televisión orientados a familiares y en apoyo a actividades académicas infantiles.
- Incrementar los especialistas e instalaciones para detectar y atender a niños con problemas de aprendizaje.

Eficiencia Externa

- Mantener y en su caso, incrementar la participación de la comunidad en el desarrollo de las actividades del jardín de niños.
- Extender la labor de la educadora ofreciendo pláticas de orientación familiar.
- Impulsar las experiencias del educando que lo involucren a las actividades de la comunidad.

3.1.4. Políticas de Educación Preescolar

Oferta de Servicios Educativos

- La educación preescolar que imparta el estado será gratuita.
- Tenderá a ser obligatoria para toda la población, dando prioridad al

establecimiento de jardines en aquellos lugares donde existen primarias de organización completa.

- La edad de ingreso será de 4 años.
- Este ciclo tendrá una duración de 1 a 3 años y se impartirá en jardines de niños y jardines de estancia, estos últimos albergarán a niños de madres que trabajan dándoles alimentación y asistencia médica.
- Los servicios deben incrementarse dando igualdad de oportunidades a las zonas urbanas y rurales y de preferencia a las clases económicamente débiles.
- La educación preescolar debe detectar a niños con problemas de aprendizaje, canalizando a la educación especial a aquellos que lo requieran y atender a aquéllos cuyos problemas no requieran atención especializada.

Orientación de la educación

- La educación preescolar cubrirá aspectos básicos formativos con espíritu nacional, científico y democrático.
- El contenido de la educación preescolar estará encaminada a proporcionar al educando la maduración psicomotora y de socialización como introducción y mejor aprovechamiento de su educación primaria.
- Debe mantenerse como política, la investigación permanente de los contenidos, los métodos y los medios de la educación preescolar, como base de reformas a este ciclo.

- La naturaleza de los contenidos de la educación preescolar se ajustaran a las recomendaciones y señalamientos del artículo 5, capítulo I y artículo 45 y capítulo IV de la Ley Federal de Educación.
- Para el cumplimiento de los planes y programas se continuarán aplicando las reformas pedagógicas, consistentes en el manejo de guías didácticas, como punto de partida para la realización de experiencias integrales que logren un desarrollo equilibrado en los niños.
- La promoción del alumno debe basarse en la edad del mismo.
- Los exámenes se utilizarán sólo como base de evaluación de las actividades académicas y no del educando.
- Los educandos cuyo comportamiento no sea satisfactorio por no desenvolverse dentro de rangos considerados como normales, deben ser sujetos a educación especial.

Eficiencia Interna

- El tamaño de los grupos escolares será para cada uno de los grados como sigue: 1o. 35 alumnos, 2o. 40 alumnos, 3o. 40 alumnos.
- Las labores administrativas se realizarán tomando como base el mejoramiento de las relaciones alumnos - recursos y recursos faltantes.
- Deben realizarse permanentemente cursos de mejoramiento profesional del magisterio incentivando su participación.
- Los servicios asistenciales de alimentación se realizarán en coordinación con el D.I.F., proporcionándoles a quienes demuestren necesitarlos.

- Debe gradualmente implantarse la descentralización administrativa y técnica de los servicios de educación preescolar.

Eficiencia Externa

- La educadora debe extender su acción como promotora social de la familia.
- La escuela debe extender, mediante cursos de orientación y capacitación, su labor al sector femenino de la población.
- La aplicación de los planes y programas debe contemplar la incorporación activa del niño a su comunidad.
- La conservación y mantenimiento de edificios escolares quedará a cargo de la comunidad.

3.1.5. Servicios de la Educación Preescolar.

La educación preescolar se ofrece en jardines de niños y jardines estancia, en estos últimos, que están dirigidos a hijos de madres que trabajan, se proporcionan servicios de alimentación y de salud, permaneciendo los niños más horas en la escuela.

El ciclo de educación preescolar se limita en forma relevante a tres grados, de acuerdo a los rangos de edad de los educandos: los dos primeros grados suman un año escolar.

En el primer grado se atienden niños de 4 años a 4 años 5 meses, en el segundo, de 4 años 6 meses a 4 años 11 meses y, en el tercer grado de 5 años a 5 años 11 meses.

O sea que el servicio se les otorga con 4 años cumplidos y menores de 5 años 11 meses.

Con el fin de establecer la demanda potencial a este servicio, se consideran los niños con 4 y 5 años de edad. (1)

3.1.6. Situación actual y perspectivas de la Educación Preescolar

El nivel de educación preescolar es el primero de los cinco niveles que constituye al sistema formal educativo y está orientado a proporcionar instrucción a los niños en edad escolar, o sea del grupo (4-5) años.

Durante el período 1970-80, la evolución del nivel, fué del orden del 7.8% de crecimiento medio anual. No obstante este porcentaje mayor que el obtenido por el grupo de Edad (4-5) el cual fué del 3.1%. Solamente se atendían a 400,138 niños de un total de 3,428,000 en 1970, lo que significaba el 11.6% de absorción. (2). Esta situación para 1980 guardaba las siguientes proporciones, de un total de 4,441,962 en edad preescolar (3), solamente se atendieron 786 mil infantes, o sea, el 17.6% del grupo (4-5). (4). De lograrse la tasa de crecimiento demográfica del 1.0% al año 2000, tal y como lo propone el Consejo Nacional de Población (CONAPO), se tendría que para 1990, el grupo de edad (4-5) sería de 4,223,755 niños (5), cantidad menor a la de 1980, por otra parte, si el nivel siguiera su tendencia de crecimiento histórico, en 1990 estaría atendiendo al 40.1% del grupo (4-5) o sea, a 1,696,920 preescolares. Dentro de este nivel se observa claramente los efectos que tiene la disminución de dicho grupo, dentro de la estructura de la población, ya que sus efectos repercuten en una mayor eficiencia en la atención por este nivel.

3.2 PRIMARIA

3.2.1. Antecedentes

El artículo III Constitucional y la Ley Federal de Educación, garantizan a través de la obligatoriedad y la gratuidad, el servicio de Educación Primaria a toda la población del país y al mismo tiempo legalmente ofrecen igualdad de oportunidades en el acceso al mismo.

Las disposiciones señaladas por las normas jurídicas, no han podido ser cumplidas por limitaciones de orden financiero, que imposibilitan a la Federación y a los Gobiernos Estatales canalizar el monto de recursos necesarios para ofrecer Educación Primaria a toda la población de la República.

De igual manera, las condiciones de dispersidad demográfica de la población en general y especialmente de la del grupo de edad 6-14, impiden ofrecer el servicio educativo elemental con montos de inversión y gasto corriente razonables.

El desarrollo de métodos y medios educativos que permitieran el ofrecimiento y el acceso masivo de la población al servicio de la Educación primaria, posibilitarían el cumplimiento de las disposiciones señaladas en las normas jurídicas del país.

En el año de 1921 se integró el Departamento de Instrucción Primaria y Normal para planear, organizar, dirigir y supervisar la educación elemental de todo el país. A fines de 1960 se efectúa una reestructuración del Sistema Federal de Enseñanza Primaria, creándose seis direcciones generales, y a par-

tir de la reunificación de los calendarios escolares A y B se forman las Direcciones Generales de Educación Primaria de los estados y territorios federales No.1 y No.2.

Para llevar a cabo la Reforma Educativa, se hizo necesario modificar los sistemas pedagógicos y administrativos, y con la descentralización administrativa en 1973, se trasladaron los servicios de la S.E.P. hacia las delegaciones estatales, encontrándose actualmente en la Subsecretaría de Educación Elemental, la Dirección General de Escuelas Primarias en el Distrito Federal y las Direcciones Generales en el interior del país, (6) siendo su objetivo general proporcionar educación primaria integral al grupo de edad 6-14 años, desarrollando las siguientes funciones generales: organizar, dirigir, administrar y desarrollar dicha educación, así como supervisar y evaluar la labor docente de acuerdo con los programas en vigor. (7)

3.2.2. Propósitos

El propósito de la Educación Primaria, es proporcionar una educación formativa, encausar la tendencia inquisitiva del niño para desarrollar su pensamiento crítico, su sensibilidad estética, sus aptitudes y su capacidad de análisis de los fenómenos naturales y acontecimientos sociales.

Para contribuir al logro de estos propósitos, se tienen los siguientes objetivos y políticas de la Educación Elemental:

3.2.3. Objetivos de la Educación Primaria

De la Oferta de Servicios Educativos

- Se ofrecerá prioritariamente a la población marginada del grupo de edad 6-14.
- La población mayor de 14 años será atendida por medio de sistemas abiertos.
- Detectar y dar atención a la población atípica mayor de 6 años.
- Preparar a los profesores que atiendan la educación primaria y a los niños atípicos.
- Incentivar la adscripción magisterial en zonas marginadas.

Orientación de la Educación

- Establecer una estructura académica única, para la educación elemental.
- Lograr una educación primaria continua y coherente.
- Los planes y programas de estudio de la educación primaria, serán el antecedente de la educación media básica para lograr una integración con ambos niveles.
- Preparar al educando para la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades.

Eficiencia Interna

- Crear instrumentos de evaluación, que permitan apreciar el grado de desarrollo del educando para cumplir con el espíritu de la ley federal de educación.
- Hacer del conocimiento de los maestros, los métodos modernos de edu-

cación primaria, a través de cursos de mejoramiento y actualización profesional sin menoscabo de las labores docentes.

- Capacitar permanentemente a los recursos humanos para una mejor inspección, supervisión, administración y dirección de planteles.
- Dotar a los planteles de recursos que hagan posible el aprovechamiento de los medios modernos de comunicación en el auxilio de las actividades escolares.
- Utilizar los medios masivos de comunicación para proporcionar educación primaria.
- Ofrecer servicios de salud y alimentación coordinadamente con otras dependencias.
- Dotar a los maestros y escuelas de los recursos audiovisuales y auxiliares didácticos adecuados.

Eficiencia Externa

- Vinculación del maestro con el medio social de los educandos.
- Utilizar los locales escolares para el desarrollo de actividades cívicas, sociales y de orientación familiar en beneficio de la comunidad.
- Involucrar al educando en el conocimiento y participación social del medio.

3.2.4. Políticas de Educación Primaria

De la Oferta de Servicios Educativos

- La educación primaria que imparta el Estado será gratuita.
- La educación primaria será obligatoria para toda la república.
- Se dará igual oportunidades para la educación primaria a los niños de zonas urbanas y rurales.
- La educación primaria formal, se impartirá en 6 grados.
- Se dará educación primaria a los niños atípicos que puedan recibirla.

Orientación de la Educación

- El criterio de la orientación de la educación primaria será: básico, nacional, científico y democrático.
- Los planes y programas de la educación primaria están encaminados a introducir al educando en la educación media.
- El contenido de la educación primaria se ajustará a las disposiciones señaladas en el Capítulo I artículo 5 y Capítulo IV artículo 45 de la Ley Federal de Educación.
- Considerará para su contenido las diferencias culturales, económicas y sociales de la población.
- Se utilizarán los métodos modernos de la educación primaria para el cumplimiento de los planes y programas.

Eficiencia Interna

- La comunidad deberá participar en la conservación y mejoramiento de

los locales y equipos escolares, así como en el impulso y aplicación de materiales didácticos.

- Incentivar al magisterio para la actualización y mejoramiento profesional.
- Mejorar la administración, inspección, supervisión y dirección de los planteles.

Eficiencia Externa

- El maestro deberá desempeñar un papel de promotor social ante la comunidad.
- La educación primaria tenderá a incorporar al educando activo, consciente y constantemente con la comunidad. (8)

3.2.5. Situación actual y perspectivas de la Educación Primaria

Este subsistema atendió a 14.7 millones de alumnos en 1980, lo que significa un índice de absorción del 85.0% del grupo (6-14) el cual fué de 17.3 millones, su ritmo de crecimiento medio anual durante el período de 1970-80 fué de 4.8%, mientras que el del grupo de edad (6-14) creció al 1.4%. (9)

Utilizando el criterio de la hipótesis del 1.0% del crecimiento demográfico propuesto por (CONAPO) para el año 2000, (10) se tiene que para 1990 el ritmo de crecimiento en este grupo, es semejante al de la década 70-80, o sea, del orden del 1.45%, lo que señala una población alrededor de 20.0 millones de niños del grupo (6-14).

Si lo anterior, lo relacionamos con el crecimiento histórico que sostuvo el nivel primario, (4.8%), esta relación nos indicaría que en un plazo de 6 años la demanda efectiva sería igual a la demanda atendida.

No obstante el darle educación a todo el infante que se encuentre dentro del grupo (6-14), el sistema primario se enfrenta a una eficiencia terminal baja, situación que se explica, como ya se ha mencionado, por las condiciones socioeconómicas imperantes en el país, aunque otros estudiosos en la materia, le atribuyan dicha baja a problemas de estructuración interna del nivel. Estos autores dicen, que al abolir por decreto la reprobación, la eficiencia crecería al cien por ciento.

La eficiencia terminal lograda por este nivel en 1970, fué del 31.9% pasando al 57.0% en 1980. De seguir la tendencia histórica en 1990 solamente llegarían al sexto grado el 64%.

A partir de este nivel, los efectos de la política demográfica hasta el año 1990, son imperceptibles, ya que la estructura de la población que demandará servicios educativos en los próximos diez años esta dada actualmente, con excepción de los recursos que genera el nivel normal preescolar y normal primaria, al resentir en el mediano plazo (5 años) el impacto de reducción en el grupo de (0-5) años. Por otra parte pueden existir reajustes e inclusive incrementar dichos recursos al elevarse la eficiencia terminal o la absorción de la demanda efectiva de los dos niveles, pero esto, ya es materia más bien de

70

política educativa.

Es conveniente destacar que en 1980 el índice de niños que se queda con estudios de primaria es alrededor de 11.0%, porcentaje que resulta de sumar el 6.5% de egresados⁽¹¹⁾ que se incorporan a estudios del sistema terminal elemental y el 82.5% que atendió el nivel medio básico. De seguir la tendencia histórica de absorción de los egresados de primaria, sin considerar la educación terminal elemental, el nivel medio básico daría cobertura total a todos los egresados de primaria en un lapso máximo de 6 años.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Secretaría de Educación Pública, Descripción del Sistema Educativo Nacional. p.18
- 2) López L., Eduardo. Barriga Rogelio. Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo 1978/2000:
Interrelaciones con el medio socioeconómico p.74
- 3) Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo General de Población 1980. Resultados Preliminares.
- 4) Secretaría de Educación Pública, Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Anuarios de 1970 a 1984.
- 5) Cabrera, Gustavo. Conferencia Dinámica de la Población de México para el año 2000. p.7
- 6) Secretaría de Educación Pública, Reglamento Interior y Diagrama de Organización. p.32
- 7) Consejo Nacional de Información Estadística del Trabajo Los Nuevos Programas de Educación Primaria. p.14
- 8) Secretaría de Educación Pública, Descripción del Sistema Educativo Nacional. p.37

- 9) Secretaría de Educación Pública, Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Anuarios de 1970 a 1984.
- (10) Consejo Nacional de Población, México Demográfico. p.21
- 11) López L., Eduardo OP. CIT., p.75

CAPITULO 4. NIVEL MEDIO

A. MEDIO BASICO

4.1. Antecedentes

En 1925, por decreto se autorizó la acreación de las escuelas secundarias equivalentes en programa y sanciones al llamado "Ciclo Secundaria" en la Escuela Nacional Preparatoria; ese mismo año se creó la Dirección General de Educación Secundaria, dependiente de la Secretaría de Educación Pública impartándose este ciclo en tres años.

En 1948 se elevó a la categoría de Dirección General de Educación, ubicándose actualmente en la Subsecretaría de Educación Media.

Las secundarias generales constituyen el tipo de Educación Media Básica más antigua en su carácter legal y educativo. Por ello, y por su orientación general en la educación, ha sido la modalidad que mayor número de educandos ha atendido y a la que se le dirige siempre el porcentaje más alto del incremento de la demanda de primer ingreso.

La Educación Media Básica General, es en la actualidad la más aceptada en países occidentales y principalmente en la industrialización. La razón básica de ello se debe a que al educando se le proporciona una educación general y universal inclusive, en el mismo campo de la ciencia y la tecnología, no se le da una educación técnica, que realmente es parcial, ni típicamente se le capacita para el trabajo.

Se piensa que el adolescente, antes de aprender simplemente una técnica o adiestrándole para el trabajo, deberá tener un campo de conocimientos universales y científicos, para que posteriormente pueda desempeñar con bases y fundamentos científicos cualquier actividad humana. No obstante lo anterior, el desarrollo socioeconómico del país ha propiciado diversas formas de impartir educación media a través de los siguientes tipos de secundarias:

Escuelas Secundarias Generales,

Escuelas Secundarias para Trabajadores,

Escuelas Secundarias no escolarizadas (sistemas abiertos),

Telesecundarias (sistemas audiovisuales),

Escuelas Secundarias Tecnológicas Agropecuarias,

Escuelas Secundarias Tecnológicas Industriales,

Escuelas Secundarias Tecnológicas Forestales,

Escuelas Secundarias Tecnológicas Pesqueras.

A continuación se enumeran los propósitos, objetivos y políticas de este nivel:

4.2. Propósitos

La educación media tiene como función principal la prestación del servicio en el nivel medio básico y superior mediante el sistema federal de educación secundaria y el bachillerato tradicional, con la nueva modalidad en la UNAM de los Colegios de Ciencias y Humanidades. Como tercera y cuarta etapas educativas escolarizadas, la educación media básica tiene como campos de acción fundamental tres aspectos: el psicomotor, el cognocitivo y el afectivo, con

sus respectivos objetivos, que son los siguientes:

4.3. Objetivos de la Educación Média Básica

La Oferta de Servicios Educativos

- Atenderá prioritariamente a la población de 13 a 16 años.
- Establecerá centros escolares en aquellas áreas donde se pueda concentrar un mínimo de demanda para operar.
- Establecerá cuotas de retribución y cooperación de los alumnos de las escuelas incorporadas a la Educación Media Básica.
- Establecerá cuotas de inscripción a los alumnos de las escuelas de la Educación Media Básica federal.
- Establecerá becas por cuotas a los alumnos de capacidad económica baja.

Orientación

- Estructurará los programas de estudio de modo que se articulen lógicamente y psicológicamente con los de la Educación Elemental y la Educación Media Superior.
- Articulará horizontalmente los programas para hacer del plan de estudios un todo orgánico, en el cual cada uno logre sus objetivos y contribuya a lograr los objetivos generales de la Educación Media Básica.
- Estructurará el plan de estudios correlacionando entre sí las áreas, materias y temas afines con el fin de proporcionar una estructura sólida, monolítica y de contenido universal, y de ma-

70

nera que responda a las características del medio y a los intereses y necesidades de los educandos.

- Difundirá ampliamente las técnicas de enseñanza-aprendizaje entre los profesores de la Educación Media Básica, para que éstos puedan elegir y aplicar las más adecuadas a su realidad pedagógica.
- Diseñará los programas de estudio de tal modo que puedan ser evaluados sistemática y permanentemente, mediante la comparación entre lo alcanzado realmente y lo propuesto.

Eficiencia Interna

- Creará patronatos de estructura tripartita (sociedad de padres de familia, gobierno estatal y gobierno federal) para el desahogo de los gastos de la conservación y mejoramiento de locales y equipos escolares.
- El personal docente de tiempo completo laborará 50 horas a la semana y dedicará 60% del tiempo frente al grupo y el 40% restante para: atender la preparación de clases, la evaluación de los alumnos, la investigación correspondiente y su propia actualización y mejoramiento.
- Controlará y recuperará las inversiones que el Estado realice en la puesta en marcha y desarrollo de las cooperativas escolares y de participación escolar. Aplicará los excedentes generados por las actividades escolares para cubrir el gasto corriente del plantel.
- Apoyará los cursos de telesecundaria mediante consultas y evalua-

ción por correspondencia.

- Vinculará los planteles y el medio con la participación activa de profesores y alumnos en los programas de desarrollo, local o regional, que las Dependencias del Ejecutivo Federal realizan.

Para contribuir al logro de estos objetivos, se enumeran sus políticas.

4.4. Políticas de la Educación Media Básica

La Oferta de Servicios Educativos

- La educación Media Básica se ofrecerá a todos los que la demanden y que hayan acreditado la Educación Primaria.
- La Educación Media Básica atenderá prioritariamente a toda la población de egreso reciente de la Escuela Primaria.
- La Educación Media Básica, mediante sistemas alternativos, atenderá a la población dispersa que no cumpla con la demanda mínima necesaria para el establecimiento de locales escolares.
- La Educación Media Básica dará atención prioritaria a la población que requiera preparación de carácter programático.
- La Educación Media Básica que imparta el Estado será gratuita.
- La Educación Media Básica dará igualdad de oportunidades a los adolescentes de las zonas urbanas y rurales.
- La Educación Media Básica atenderá a los adolescentes atípicos.

Orientación

- El contenido de la Educación Media Básica tendrá carácter académico

general y tecnológico Básico.

- El criterio de la orientación de la Educación Media Básica será: nacional, democrático, científico, tecnológico y básico.
- El contenido de la Educación Media Básica se ajustará a los artículos 5 del capítulo I y al 45 del capítulo IV de la Ley Federal de Educación.
- El contenido de la Educación Media Básica atenderá el desarrollo de los campos cognocitivo, afectivo y psicomotor de los alumnos y estimulará sus potencialidades dinámicas y creadoras.
- Inculcará en el educando el amor y el respeto al patrimonio material y espiritual de la nación, hacienda que lo aproveche en forma racional, justa y productiva.
- La Educación Media Básica promoverá las actividades encaminadas a la conservación de la vida y la salud física y mental del educando.
- La Educación Media Básica proporcionará al educando las bases culturales y científicas que le permitan explicarse los fenómenos de la sexualidad y que contribuyan a establecer en él una ética personal para lograr una vida plena y armoniosa en el seno de la familia y de la sociedad.
- La Educación Media Básica orientará adecuadamente las capacidades, intereses e inclinaciones del educando para ayudarlo a lograr su realización ulterior.
- Los programas de estudio serán comunes y adaptables a las diversas características de los educandos y de la región donde esté ubicado

79

el plantel, dentro del marco que establece la Ley Federal de Educación.

- Las técnicas para la conducción de los aprendizajes favorecerán el dinamismo y la creatividad de los alumnos y les permitirán aprender eficaz y eficientemente.

Eficiencia Interna

- La estructura programática de la Educación Media Básica será general y única, ampliando y profundizando los contenidos, continuando y haciendo con las estructuras programáticas de la Escuela Primaria, y con los dos primeros años del Nivel Medio Superior, un todo orgánico.
- Incentivos a los profesores para su mejoramiento y actualización.
- La participación del Estado en la dotación de recursos a los planteles, deberá lograr su utilización óptima en lo académico, lo productivo, y lo económico.
- El plan de estudios de la Educación Media Básica establecerá las debidas concordancias con los contenidos didácticos y programáticos de la Educación Elemental y Media Superior, a fin de que sean coherentes con el desarrollo de los educandos.
- El plan de estudios de la Educación Media Básica desarrollado mediante programas y textos elaborados por profesores e investigadores que trabajen en forma interdisciplinaria.

Eficiencia Externa

- La Educación Media Básica, mediante las cooperativas de participación

escolar, vinculará los planteles a la comunidad en las actividades de producción, de industrialización, de comercialización y de consumo.

- La Educación Media Básica, mediante la participación de sus alumnos y personal vinculará a sus planteles en todos los eventos cívicos, deportivos, sociales y culturales de la comunidad e incluirá actividades que trasciendan los límites físicos del plantel escolar para cumplir su función orientadora y formativa.
- La Educación Media Básica debe establecerse como un proceso de revisión permanente y lograr su continua adecuación a las estructuras sociales del país.

4.5. Situación actual y perspectivas de la Educación Media Básica.

La instrucción media básica, forma el tercer nivel del sistema educativo formal y se imparte en tres años, haciéndose específica la enseñanza a través de actividades técnicas, acorden con las necesidades de la región, donde se encuentran localizados los centros escolares, caracterisándose en (E.T.A., E.T.I., E.T.P., E.T.F., Sec. Grals., Sec. para Trabajadores; Telesecundarias y Sec. no escolarizadas).

Durante el período 1970-80 el subsistema creció a una tasa promedio del 11.1% (2) crecimiento porcentual superior al del grupo de edad (15-17), que fué del 4.0%. En cuanto al índice de absorción del grupo descrito, en 1970 era del 33.2% pasando al 64.5% en 1980 y se espera que cubra, de seguir la tendencia histórica, al 86.9% en el año 1990.

La eficiencia terminal de este nivel, es de las más altas en relación a la de los otros cuatro niveles, en 1970 la relación fué del 75.1% pasando al 84.6% en 1980, y para el año de 1990 ésta - será del orden del 90.0%, según su tendencia histórica, situación que nos determina una baja en el ritmo de crecimiento de este nivel que del 11.1% que se tenía en la década pasada, pasará al 5.7% en promedio durante la presente.

El impacto demográfico de la hipótesis del 1.0% ya citada del - (CONAPO), se reflejaría dentro de este grupo (15-17), a partir de 1985, ya que desde mediados de la década de los setenta empieza a disminuir, lo que hace, que la tasa de crecimiento durante la presente década en término medio sea del orden del 2.6%.

B. MEDIO SUPERIOR

4.1. Antecedentes

El antecedente inmediato de la creación de la Educación Media Superior se encuentra en La Ley Orgánica de instrucción pública en el Distrito Federal, que promulgo el Presidente Juárez en diciembre de 1867.

Gabino Barreda, estructura un sistema educativo con una filosofía que responde a las necesidades sociales del momento. El crea y organiza la Escuela Nacional Preparatoria, concebida con los principios de preparación para la vida, disciplina mental, unidad nacional y ciudadanía. El Plan de estudios de la escuela Preparatoria queda formalmente estructurado y consolidado por la Ley Orgánica de 1869, dependiendo la escuela Preparatoria del Ministerio de Educación, hasta la creación de la autonomía de la Universidad Nacional, en donde pasa a depender de ésta, la Escuela Nacional Preparatoria.

Actualmente la Educación Media Superior constituye la parte más heterogénea del sistema educativo mexicano, puesto que en ella se localizan varios tipos de enseñanza con finalidades diferentes, como son la formación de profesores para el nivel elemental y la educación tecnológica, la preparación de técnicos medios y los estudios preparatorios para cursar carreras superiores, dado el mayor prestigio social que las acompaña, con lo cual influyen para que 7 de cada 10 egresados de secundaria prefieran cualquiera de las múltiples variedades de bachillerato a las variadas opciones de formación técnica (3). Para cumplir sus fines la Educación Media Superior tiene los siguientes Objetivos y Políticas:

4.2. Objetivos de la Educación Media Superior

La Oferta de Servicios Educativos

- Atenderá a la población de 16 a 18 años promovida por la Educación Media Básica y establecerá los requisitos mínimos de ingreso o re- ingreso para la población que lo demande.
- Establecerá prioritariamente los centros escolares de la Educación Media Superior en aquellas áreas donde sea posible concentrar un mínimo de demanda para operar.
- Dará atención prioritaria a la población no inscrita de la comunidad que demande preparación de carácter programático.
- La Educación Media Superior, en sus dos primeros años, es parte - del proceso educativo que, conjuntamente con la Educación Media Básica y la Educación Elemental, proporciona una educación general, común y básica, dirigida a formar integralmente al educando y a - prepararlo para que participe en la transformación de la sociedad.
- Dará preferencia de subsidio a la población de escasos recursos económicos.
- La población con recursos económicos suficientes, participará en el financiamiento de los servicios de la Educación Media Superior.

Orientación de la Educación

- Restringirá en sus dos primeros años el número y tipo de especialidades o actividades en función de los principios científicos y de la similitud en las operaciones básicas y de los procesos técnicos.

- Ampliará en el último grado propedéutico, subdividido en semestres, el número y tipo de actividades en función de las áreas de especialización de la Educación Superior.
- Estructurará el plan de estudios de los dos primeros años, correlacionando entre sí las áreas, materias y temas afines, con el fin de proporcionar una estructura sólida, monolítica y de contenido universal, y de manera que responda a las características del medio y a los intereses y necesidades de los educandos.
- Articulará horizontalmente los programas para hacer del plan de estudios un todo orgánico, en el cual cada uno logre sus objetivos y contribuya a lograr los objetivos generales de la Educación Media Superior.
- Difundirá ampliamente las técnicas de enseñanza-aprendizaje entre los profesores de la Educación Media Superior para que éstos puedan elegir y aplicar las más adecuadas a su realidad pedagógica.

Eficiencia Interna

- Creará patronatos de estructura tripartita (sociedad de padres de familia, gobierno estatal y gobierno federal), presididos por la representación federal para el desahogo de los gastos de conservación y mejoramiento de locales y equipos escolares.
- El personal docente -que atiende los dos primeros años- de tiempo completo laborará 50 horas a la semana y dedicará 60% del tiempo frente a grupo y el 40% restante para: atender la preparación de clases, la evaluación de los alumnos, la investigación correspon-

diente a su propia actualización y mejoramiento.

- Adecuará la relación espacio-alumno en los planteles.
- Adecuará los recursos al tamaño del plantel.
- Recibirá parte del presupuesto educativo como crédito.
- Ofrecerá oportunidad permanente de reingreso a la población que haya abandonado los dos primeros años de la Educación Media Superior.
- Procurará ediciones económicas de libros de texto para los alumnos y los auxiliares didácticos para los profesores acordes a los planes y programas de los dos primeros años de la Educación Media Superior.
- Controlará y recuperará las inversiones que el Estado realice en la puesta en marcha y desarrollo de las cooperativas de participación escolar.
- Aplicará los excedentes generados por las actividades escolares para cubrir el gasto corriente del plantel.

Eficiencia Externa

- La Educación Media Superior creará en cada plantel una Bolsa de Trabajo para atender la demanda de capacitación técnica específica y de especialización técnica y tecnológica, así como a las posibilidades en el mercado ocupacional de la zona de influencia del plantel.
- Vinculará los planteles y el medio con la participación activa de profesores y alumnos en los programas de desarrollo, local o re-

gional, que las Dependencias del Ejecutivo realizan.

Aunadas a los Objetivos anteriores son las Políticas que norman a este cuarto nivel Educativo, siendo las siguientes:

4.3. Políticas de la Educación Media Superior

- La Educación Media Superior se ofrecerá a toda la población que la demande y que satisfaga los requisitos mínimos de ingreso.
- La Educación Media Superior atenderá prioritariamente a la población de egreso reciente del Nivel Medio Básico.
- La Educación Media Superior ofrecerá la capacitación técnica específica a la población inscrita, condicionada a la conciliación de los intereses vocacionales de los jóvenes, las oportunidades del mercado ocupacional de la zona de influencia donde está ubicada la escuela y las posibilidades técnicas, económicas y didácticas de cada plantel educativo, y dará capacitación y adiestramiento específico a la población de la comunidad que así lo solicite y la atenderá en la medida que se ajuste a los intereses de la población inscrita.
- La Educación Media Superior dará igualdad de oportunidades a los jóvenes de las zonas urbanas y rurales.

Orientación de la Educación

- El contenido de la Educación Media Superior tendrá carácter académico general y tecnológico básico en sus dos primeros grados y ofrecerá un último grado, dividido en semestres, de carácter propedéutico, - para que la población inscrita ajuste sus intereses y su vocación

a las distintas carreras o especialidades.

- La Educación Media Superior ofrecerá un grado terminal sobre formación técnica y tecnológica Específica a la población inscrita que haya cursado los dos anteriores años de educación formativa y general.
- El criterio de la orientación de la Educación Media Superior será nacional, democrático, científico y tecnológico.
- El contenido de la Educación Media Superior estará encaminado a proporcionar la mejor a la población inscrita para introducirla a la Educación Superior, a las diversas especialidades técnicas y tecnológicas, y a la Educación Normal para niños de preescolar y primaria.
- El contenido de la Educación Media Superior se ajustará a los artículos 5 del capítulo IV y al 45 de la Ley Federal de Educación.
- El contenido de la Educación Media Superior atenderá el desarrollo de los campos cognecitivo, afectivo y psicomotor de los alumnos, estimulará sus potencialidades dinámicas y creadoras, tenderá hacia la producción, la actualización técnica y el estudio de los avances científicos y tecnológicos.
- La Educación Media Superior promoverá las actividades encaminadas a la conservación de la vida y la salud física y mental del educando.
- La Educación Media Superior profundizará en el seguimiento del educando en cuanto a su desarrollo pleno e integral y a su adapta-

ción al ambiente familiar, escolar y social.

- Las técnicas enseñanza-aprendizaje, se aplicarán en un clima de libertad, que propicie el desarrollo de la creatividad de los alumnos y para que sean conscientes del papel que les corresponde como productores eficientes y consumidores racionales en la transformación de la sociedad.

Eficiencia Interna

- Insentivar a los profesores para su mejoramiento y actualización permanente.
- Intensificar la utilización de los medios masivos de comunicación.
- La comunidad participará en la conservación y mejoramiento de los locales y equipos escolares, y en el impulso y aplicación de materiales didácticos.
- La participación del Estado en la dotación de recursos a los planteles deberá lograr su utilización óptima en lo académico, lo productivo y lo económico.
- El financiamiento de la Educación Media Superior será tripartita, vigilado y normado por el Estado.
- Aplicará prioritariamente los recursos generales por las actividades productivas escolares para la recuperación de la inversión.
- Los planes de estudio de la Educación Media Superior será desarrollado mediante programas y textos, elaborados por profesores e investigadores que trabajen en forma interdisciplinaria.

Eficiencia Externa

- La Educación Media Superior, mediante las cooperativas de participación escolar, vinculará los planteles con la comunidad en las actividades de producción, de industrialización y de consumo.
- La Educación Media Superior, mediante sus alumnos y personal, vinculará los planteles con la comunidad con todos los eventos cívicos, deportivos, sociales y culturales della comunidad, e incluirá actividades que trasciendan los límites físicos del plantel escolar para cumplir su función orientadora y formativa.
- La Educación Media Superior debe establecerse como un proceso de revisión permanente y lograr su continua adecuación a las estructuras sociales del país. (4)

4.4. Situación Actual y Perspectivas de la Educación Media Superior

Este nivel, es el más desestabilizado dentro del sistema nacional educativo, al no contar hasta la fecha, con una estructura jurídica y administrativa que norme y encauce sus actividades, en 1980 el 66.6% de su matrícula estaba supeditada a instituciones de educación superior, correspondiendo el 57.5% a Universidades Autónomas, el 13.1% al Instituto Politécnico Nacional e Institutos Tecnológicos Regionales, el 12.4% a Instituciones de Educación Media Superior Técnica y el 17.0% restante de la matrícula es cubierta por centros de estudios particulares, estatales, no escolarizados, federales y federales por cooperación.

El Sistema de Educación Media Superior, creció a un ritmo medio durante 1970-80 al 12.8%, lo que implicó pasar de 280 mil alumnos a 932 mil, respectivamente. De seguir la dinámica histórica del sistema, en 1990 el monto de matriculados será del orden de los 2.1 millones, descendiendo ligeramente su tasa promedio de crecimiento durante la década al 8.8%.

La satisfacción del índice del grupo (17-19), fué de 9.3% en 1970 del 20.8% en 1980 y del 36.0% para el año de 1990.

La demanda efectiva, entendida por ésta como los alumnos egresados del nivel anterior inmediato, fué cubierta en un 68.2% durante 1970, situación que no cambia para el año de 1980, puesto que el porcentaje es del 68.9% para 1990 (5), según la tendencia histórica este porcentaje tiene una variación discriminada al pasar al 69.3%, esta situación se explica en parte por las salidas laterales a otros sistemas escolarizados, tales como la educación normal y la enseñanza terminal elemental, los cuales atendían a una población de 56,898 estudiantes en 1970, 261,127 en 1980 y se tuvo que para 1980 esta cantidad fué alrededor de los 606,693 estudiantes.

Es en este nivel donde se encuentra la eficiencia terminal más alta de todo el sistema educativo, siendo del 70.5% en 1980 y del 82.3% en 1990.

La educación normal es de particular importancia dentro de nuestro sistema educativo nacional, que se ve circunscrito a sus modalida-

des en 1970 existían en las escuelas normales más de 55 mil alumnos, pasando a más de 200 mil en 1980, lo que implica un crecimiento medio anual del 14.8%; este incremento tan fuerte se ve afectado prácticamente, por los impactos acelerados que se dieron en la población del grupo (0-14) años, principalmente al inicio de la década de los 70s. Por otro lado, dada la disminución de las tasas de crecimiento esperados, se estima que el ritmo mantenido durante la década pasada se reducirá en la década de los ochentas a la mitad o sea alrededor del 7.0% (6).

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Secretaría de Educación Pública, Descripción del Sistema Educativo Nacional. p.37
- 2) Secretaría de Educación Pública, Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Anuarios de 1970 a 1984.
- 3) Larroyo, Francisco Historia Comparada de la Educación en México p.251
- 4) Secretaría de Educación Pública, Descripción del Sistema Educativo Nacional. p.52
- 5) López L., Eduardo. Barriga, Rogelio. Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo 1978/2000: Interrelaciones con el medio socioeconómico. p.76
- 6) Secretaría de Educación Pública, Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Anuarios de 1970 a 1984.

CAPITULO 5. NIVEL SUPERIOR

5.1. Antecedentes

La génesis de la Educación Superior Mexicana se remonta a las primeras décadas del período colonial, con la creación de "La Real y Pontificia Universidad de México", posteriormente fueron creados otros colegios de importancia pero sin igualar a los estudios universitarios. Siendo hasta la expedición de las leyes constitucionales de 1824 y 1857 donde se le da un mayor énfasis a la Educación Superior y a pesar de las veces en que fué suprimida la Universidad, ésta continuó su labor, afirmándose sus funciones e importancia en las leyes Orgánicas de Instrucción Pública en la época de Juárez.

Siendo hasta el período porfirista donde se consolidan los estudios universitarios al establecerse en 1910, la Universidad Nacional de México y al otorgársele la autonomía en 1929.

A partir de la década de los 30's es cuando se inicia el desarrollo y crecimiento de la educación superior con la creación de diversas instituciones, en el territorio nacional aunado a este crecimiento es el establecimiento del Instituto Politécnico Nacional, que además de impartir educación técnica superior, amplía la impartición de la enseñanza superior a grandes masas de la población.

Las últimas dos décadas que van de los años 60 a los 80's son testigos del más grande y variado crecimiento sin precedentes que ha experimentado el nivel superior, ofreciendo en la actualidad Educación Superior en varios

tipos y formas que van de la educación universitaria filosófica hasta la más técnica y científica, impartándose en todas las áreas del conocimiento humano a través de las diferentes instituciones que en su conjunto pueden clasificarse en públicas o privadas, en autónomas o estatales, en universidades o institutos tecnológicos, o de diversa índole. (1)

Debido a la naturaleza de la educación superior y no obstante su diversidad, todas las instituciones educativas cumplen los siguientes objetivos (2) que resumiéndose con los siguientes:

5.2. Objetivos de la Educación Superior

- Formación de profesionales en los diversos campos del saber, la ciencia y la técnica, capaces de servir a su comunidad con eficiencia y responsabilidad.
- Ejercicio de la investigación como tarea permanente de renovación del conocimiento y como una acción orientada a la solución, en diversos órdenes, de problemas nacionales, regionales y locales.
- Extensión de los beneficios de la Educación Superior y de la cultura a todos los sectores de la comunidad, con propósitos de integración, superación y transformación de la sociedad.
- Ser un componente esencial y permanente del desarrollo y la independencia de la sociedad mexicana.
- Participar eficientemente en el fortalecimiento de la capacidad nacional para asimilar y producir avances científicos, tecnológicos y de otro tipo e incorporarlos al desarrollo del país.

- Contribuir al incremento de la producción en sus diversos sectores, a la explotación adecuada de los recursos naturales, al logro de una justa distribución de la riqueza y a la elevación de los niveles de vida de la población.
- Coadyuvar activamente en la extensión de los servicios educativos, sociales y asistenciales con el fin de realizar el desarrollo integral y humanizado del individuo sobre bases efectivas de libertad, seguridad y solidaridad social.
- Comprometerse, sin limitación alguna, en la conformación de una auténtica conciencia cívica para asegurar la participación democrática del ciudadano en las decisiones públicas.
- Participar en la transformación de la sociedad actual para que el país, manteniendo su carácter nacional en la convivencia y las relaciones internacionales, se adapte a los cambios que operen en nuestra época y a los que impondrá el futuro.

Para coadyuvar el logro de los objetivos anteriores, las instituciones de Educación Superior se norman por las siguientes políticas generales de la Educación Superior ⁽³⁾, enunciándose las principales.

5.3. Políticas de la Educación Superior

Para su estabilidad y autonomía

- Reforzar permanentemente la interacción del sistema de educación superior con la sociedad, para dar respuesta a las necesidades de ésta y

orientar sus transformaciones y desarrollo.

- Preservar la vigencia y ejercicio de los principios fundamentales de la educación superior, sobre todo los que se refieren a la autonomía universitaria, a las libertades de cátedra y de investigación, a la función crítica y a la democratización de la enseñanza.
- Coordinar la cooperación con el Estado en la solución de problemas locales, regionales y nacionales, reafirmando los fines y naturaleza de las instituciones de educación superior, sin distorcionar sus principios.
- Mantener contactos permanentes con los organismos y dependencias del sector público, para analizar conjuntamente, las fuentes y modalidades del financiamiento público a la educación superior.
- Establecer y preservar donde ya existen, las condiciones favorables para una legislación que garantice la atribución esencial de las instituciones que desempeñan la docencia, la investigación y la difusión de la cultura y, al mismo tiempo, proteja plenamente los derechos de su personal académico, administrativo y de servicios.

Para su expansión y desarrollo

- Diversificar la oferta educativa del sistema, en función de las necesidades del país y de los recursos disponibles.
- Formar recursos humanos en y para las instituciones de educación superior, con el fin de contar con orientadores vocacionales, profesores, investigadores, administradores y planificadores, suficientes en número y calidad.

- Delimitar los objetivos, los medios y el funcionamiento de los aspectos propedéuticos y terminal de la enseñanza media superior.
- Ejercer acciones congruentes para vincular, en todos los niveles, la docencia con la investigación, el servicio y la difusión, otorgándoles igualdad de rango.
- Expandir los estudios de posgrado y desarrollar actividades de alta calidad académica para aumentar nuestra capacidad científica y tecnológica.
- Desconcentrar los servicios educativos del sistema, para favorecer una mejor distribución de oportunidades de educación superior a nivel regional.
- Orientar y regular la creación, el crecimiento y la localización de centros educativos de nivel superior para racionalizar el desarrollo del sistema.

Para contribuir al incremento de la producción de bienes y servicios y, reducir la dependencia tecnológica.

- Promover la investigación aplicada para incrementar la producción de bienes y servicios que agreguen valor y generen fuentes de trabajo en los renglones estratégicos para el desarrollo, favoreciendo la extensión, integración y profundización del proceso de industrialización, el fortalecimiento del mercado interno y la ampliación del comercio exterior.

- Estrechar los vínculos del sistema de educación superior con el sistema productivo, tanto público como privado, para acrecentar el beneficio social de la educación.
- Equilibrar los contenidos de la educación y el uso de medios y procedimientos en la docencia y la investigación, a fin de garantizar que ningún aspecto dedicado a la formación integral del individuo sea desplazado en el intento de hacer de él una persona útil a la producción de bienes y servicio.
- Propiciar el enlace de la ciencia y la tecnología con la producción dentro y fuera de las instituciones, para que el país logre en el plazo más corto reducir al máximo su dependencia tecnológica.

Para su integración y planeación

- Estimular el análisis de los problemas del sistema de educación superior, con el fin de detectar relaciones de afinidad o complementariedad, y establecer acuerdos interinstitucionales, regionales y nacionales.
- Propiciar programas de apoyo a proyectos de planeación académica, administrativa y/o financiera de carácter institucional, interinstitucional y regional.
- Apoyar programas que tiendan a introducir paulatinamente en la planeación de la educación superior, el empleo de las técnicas vigentes de programación, con alcance institucional, interinstitucional y regional.
- Desarrollar la infraestructura administrativa de las instituciones

de educación superior, con el fin de que la función administrativa sea una coadyuvante en la integración y planeación del sistema.

Para su innovación y su vinculación con el cambio social

- Promover la innovación académica, como facultad inherente a la naturaleza de las instituciones de educación superior, y aceptar las innovaciones ya realizadas como esfuerzos que deben capitalizarse en beneficio del conjunto de las instituciones.
- Propiciar el intercambio de información y experiencia, conjunto de instituciones, y apoyar acuerdos entre ellas para que las de mayor desarrollo contribuyan a la innovación de otras que requieran su asistencia.
- Propiciar las acciones coordinadas con el fin de que la enseñanza abierta, el servicio social, la difusión cultural y otras modalidades de la extensión de la educación superior permitan pasar de la débil vinculación actual a una integración real de las instituciones educativas superiores con todos los sectores de la ciudad y el campo.

5.4. Situación actual y perspectivas de la Educación Superior

Los impactos del crecimiento de la población, si bien, en el caso de la educación media superior y superior, no afectan directamente la organización, al no existir una relación real entre el grupo de edad (20-24) y la atención por este nivel, tal y como se da en la educación preescolar y primaria, en donde sí existe una relación directa entre demanda, grupos de edad (4-5) y

(6-14) y oferta de servicios educativos.

La relación, matrícula total en educación superior y grupo de edad (20-24) nos sirve como un indicador cuantitativo, que nos señala ciertos perfiles de eficiencia educativa.

Visto de otro ángulo, el análisis de la estructura y crecimiento de la población, es de utilidad para el nivel superior, en la realización de mejores perspectivas de orientación, canalización y adecuación de sus áreas del conocimiento, al cambiar tanto en el corto, mediano y largo plazo, las necesidades de bienes y servicios, producto de la modificación de la estructura poblacional, por ejemplo, el comportamiento en la pirámide de edades, en las próximas dos décadas, sufrirá una transformación, al pasar de una estructura joven a una madura. (Ver cuadros 13 y 14).

En la década de 1970-80 este nivel sostuvo un crecimiento medio anual del 12.2%, lo que implicó pasar de 271 mil alumnos a 859 mil respectivamente, (4), se estima que para la década de 1980-90 el crecimiento medio anual disminuirá ligeramente al 10.4%; cubriendo este nivel una cifra aproximada a los 2.3 millones de estudiantes en 1990.

La eficiencia terminal en 1970 fué del 52.6% y en 1980 baja al 47.2%, de seguir la tendencia histórica, la eficiencia terminal lograda en 1990 por este nivel sería del orden del 72.8%.

La atención a la demanda efectiva o egresados del nivel medio superior fué del 87.0% para 1980, porcentaje que puede considerarse como óptimo. (5).

La satisfacción en el índice del grupo (20-24) fué del 6.4% en 1970 pasando

a más del doble en 1980, 13.4\$ y se estima que en 1990 será alrededor del 25.9%.

Es conveniente destacar, que el mejoramiento en el nivel de eficiencia terminal, implica mayor cantidad de profesionistas demandantes en el mercado de trabajo. En 1950-60, la oferta acumulada durante la década de profesionistas, sumaba la cantidad de 72 mil egresados, pasando a 116 mil en el período 1960-70, a 465 mil en la década de 1970-80, y se calcula que dicha oferta acumulada será del orden de los 1.669 millones para la década 1980-90. (Ver cuadro 12).

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Rangel, Alfonso La Educación Superior en México, p.5
- 2) ANUIES, La Planeación de la Educación Superior en México, pp.28-29
- 3) ANUIES, Op. Cit., pp.48-53
- 4) ANUIES, Anuarios Estadísticos de 1970 a 1983.
- 5) López L., Eduardo. Barriga, Rogelio. Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo 1978-2000:
Interrelaciones con el medio socioeconómico p.77

Capítulo 6. Aspectos Educativos y su interrelación con la población

Los perfiles que guarda la educación en el contexto de la población, han sufrido cambios graduales.

Uno de los indicadores que reflejan el nivel educativo de una población es el grado de escolaridad y el porcentaje de población analfabeta.

El primero es difícil de elevarlo en el corto y mediano plazo, ya que obedece a condiciones cualitativas surgidas del entorno socioeconómico. En 1985, la escolaridad en México se estima en 4 años. Lo que implica un año arriba del índice de analfabetismo funcional.

El porcentaje de analfabetos se redujo grandemente, no obstante, considerando el grupo de 6 años o más, o el de 10 años y más.

En 1940 la población analfabeta de 10 años y más, representó el 38.1% de la población total, pasando en 1980, al 15.0%; este índice de analfabetismo - prácticamente se refleja más, en ambos años, en la población de 30 años y más, al representar el 20% en 1940 y el 11.0% en 1980. (1).

La Educación por sexos, ha mantenido una relación casi equilibrada entre hombres y mujeres, cargándose un poco más al sexo masculino.

En educación superior, la relación de hombres y mujeres es descompensada, - baste decir que en 1980, la participación de la mujer en la matrícula total de este nivel representó el 29.8%.

La enseñanza que recibe la población en México se da bajo dos variantes; la

Educación Formal que está constituida a la fecha, por cinco niveles escolares, a saber: preescolar, primaria, medio básico, medio superior y posgrado, y la enseñanza no formal, que corresponde a la educación especial, no escolarizada, la extensión y difusión cultural y los centros de desarrollo científico-técnicos.

Estos dos tipos de educación han experimentado en el transcurso del presente siglo, una serie de modalidades, que sería muy difícil poder enumerar en el presente trabajo aún más relacionados con aspectos demográficos, razón por la cual y para materia del trabajo, nos concretamos al análisis del período 1970-80 y 1980-1990, para los cinco niveles formales.

6.1. Índices de Medición Demográfico-Educativas de carácter cuantitativo

Los índices nos sirven para darnos una expresión numérica que indica relación entre dos partes, de las cuales una de las dos se toma como base.

Los objetivos del presente trabajo, no limitan los sucesos educativos a los demográficos, más bien, se pretende utilizar al máximo las interrelaciones de ambas variables.

A continuación se describen una serie de índices, que pueden ser realizados debido a la existencia de la información estadística desglosado a nivel estatal.

Indice de masculinidad en relación a la población escolar de los cinco niveles.

El índice de masculinidad, que representa la relación por cociente en-

tre las personas del sexo masculino y las del femenino, expresando en por ciento o por mil, de la población de los grupos de edad escolar (4-5), (6-14), (15-17), (17-19) y (20-24) es útil para ver los sesgos en la atención escolar por sexos, puesto que a nivel de estados los movimientos migratorios son fuertes ya de hombres en algunos casos o de mujeres en otros.

- Índice de estructura de la población en relación a su escolaridad. Se trata de observar cual es el grado de escolaridad según años o grupo de edad en toda la pirámide de la población.
- Índice de fecundidad en relación al grado de escolaridad de las mujeres del grupo de edad (15-49) años.
- Índice de fecundidad diferencial en relación al nivel educacional, o sea es el observar las desigualdades observadas en los patrones reproductivos de grupos poblacionales, claramente identificados, ya sea por características económicas, de medios geográficos y su nivel de estudios.
- Índice de esparcimiento de los nacimientos en relación al grado de escolaridad de las mujeres del grupo de edad (15-49).
- Índice de divorcios en la primera unión en relación al grado de escolaridad de los cónyuges.
- Índice de escolaridad de hombre y mujer que forman la pareja.
- Índice de migración interna o externa y grado de escolaridad del emigrante.
- Índice de la estructura de la Población Económicamente Activa y su grado de escolarización.

6.2. Proyecciones Demográfico-Educativas a 1990

El objeto de este capítulo es el de proporcionar una información muy general de los procedimientos llevados a cabo por el CONAPO para realizar las proyecciones que plantea la hipótesis de crecimiento del 1.0% al año 2000, lo cual nos dicen, que tomando como base los resultados del censo de 1970, han supuesto un descenso progresivo de la tasa de crecimiento de la población, de tal manera que este crecimiento llegue al 1% en el año 2000 y luego permanezca invariable.

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DE MEXICO (en porciento)

AÑO	%	AÑO	%	AÑO	%
1976	3.31	1985	2.15	1994	1.20
1977	3.19	1986	2.00	1995	1.13
1978	3.06	1987	1.88	1996	1.10
1979	2.94	1988	1.73	1997	1.08
1980	2.82	1989	1.60	1998	1.03
1981	2.70	1990	1.50	1999	1.01
1982	2.58	1991	1.40	2000	1.00
1983	2.40	1992	1.33	--	--
1984	2.29	1993	1.26	--	--

Fuente: Estimaciones del Consejo Nacional de Población, 1980.

Bajo el planteamiento de tres variables, se procedió a hacer la tendencia del crecimiento de la población bajo una curva de carácter logarítmico.

Las tasas descritas anteriormente le llamaron hipótesis S_1 que son las ya dadas, S_2 es la hipótesis de que en el año 2000 el crecimiento sea igual a cero, y S_3 es la hipótesis donde la fecundidad disminuye regularmente a partir de 1960 hasta el año 2000, en forma tal que para ese año se alcance la repro-

ducción de la población-reemplazo de generaciones y luego permanezca invariable. Estas hipótesis son analizadas en el documento de J. Burgeoes Pichat.

Con base en estas hipótesis, sobre la tasa de crecimiento de la población y la mortalidad, se ha proyectado la población en México al año 2000.

Esperanza* de vida al nacimiento, 1970-2000, saltos quinquenales para las hipótesis S_1 S_2 S_3

ESPERANZA DE VIDA AL NACIMIENTO

AÑOS	S_1	S_2 Y S_3
1970	63.95	66.30
1975	66.57	67.60
1980	68.28	69.50
1985	69.72	71.40
1990	70.89	73.20
1995	71.89	74.30
2000	72.70	

FUENTE: Benítez, Raúl: Proyecciones de la Población en México, Col. Méx. inédito 1973.

* Las esperanzas de vida se proyectaron a la mitad del período para que de esa manera representen el nivel de mortalidad del período.

Se observaron diferencias en las esperanzas de vida de la hipótesis S_1 con la hipótesis S_2 y S_3 . Este sesgo puede tener algún efecto en la proyección de la población.

Posteriormente estas hipótesis son aplicadas a los niveles de fecundidad, a la población total, a la población en edad escolar, a la población en edad activa, a la composición por edad, 0-19, 20 a 64 y 65 y más, y finalmente a las tasas brutas de natalidad y mortalidad.

Finalmente se llega a la siguiente tabla.

(Ver Cuadro 15).

En cuanto a los procedimientos para elaborar las proyecciones del sistema educativo formal a nivel de Estado.

Se procedió a estructurar series de tiempo en un período de 10 años (1970-80) para cada uno de los cinco niveles.

Posteriormente se hizo una tabla dinámica de la población escolar con el objeto de establecer un seguimiento de tipo horizontal, vertical y diagonal (Ver Cuadro^s16), por subsistema y a nivel global. Una vez hecha la tabla en términos absolutos, se procede a transformarla porcentualmente.

Partiendo del nivel primario, puesto que el nivel preescolar dada su modalidad y la inconsistencia que presenta, es difícil formar vectores de alta confiabilidad, por lo que se procedió a correr un modelo correlativo donde la variable independiente fué el grupo de edad (4-5) y las variables dependientes fueron la matrícula total y la del tercer grado. Al conocer la población del grupo de edad (4-5) por año hasta 1990, solamente se alimenta el sistema y éste nos determina los valores de la matrícula total preescolar y la que cursa el tercer grado hasta 1990 (Ver Cuadros 16 A, B, C, D, E).

En el nivel primaria se estableció un sistema de índices de transición en tres sentidos, horizontal, vertical y diagonal, con los datos históricos, subsecuentemente se utilizó la población del grupo (6-14), variable que nos determinó el rango máximo de atención y se corrió el sistema hasta el año de 1990-91. En referencia a los niveles medio básico, medio superior y superior, las variables que nos determinaron los rangos máximos de crecimiento, fueron respectivamente, una vez corrido el nivel elemental, los alumnos del sexto grado para el nivel medio básico, los estudiantes del tercer grado, para el nivel medio superior y en el caso del sistema superior, se procedió al uso de vectores correctores, como fueron el vector generado en términos porcentuales entre el grupo de edad (17-19) y la matrícula total del nivel medio superior, correlacionado con la matrícula total de ambos niveles, o sea medio superior y superior. Una vez obtenida la matrícula total de educación superior se procedió a determinar los alumnos de primer ingreso de este nivel, en función de la matrícula total, posteriormente se determinan los egresados en función de los matriculados en el primer ingreso y de la matrícula total, corriéndose el modelo en términos porcentuales, para evitar desajustes que dieran baja confiabilidad.

A manera de observación, se puede decir, que una proyección en las variables educativas sujeta a condicionantes políticas o económicas, es mucho más simple de elaborar, que otras sujetas a condiciones históricas.

En el anexo estadístico, se da a manera de ejemplo, los resultados de un ejercicio de proyección de la matrícula de un estado (Ver cuadro 17) y

las proyecciones elaboradas por el (CONAPO) para la población de la República Mexicana a 1991, bajo la hipótesis del 1.0% al año 2000.

Cabe aclarar, que si se desea profundizar en los mecanismos utilizados en la realización de dichas proyecciones, se recomienda consultar el documento realizado por Manuel Ordorica M., titulado MEXICO: Tasa de Crecimiento del 1.0% para el año 2000: del (CONAPO) Méx. 1977; finalmente dentro del anexo estadístico se da un formulario para el cálculo de tasas, índices y - coeficientes demográficos de uso común.

6.3. Consideraciones Demográficas para la Programación Educativa en los Estados

Las necesidades de ampliar y de perfeccionar la realización y utilización de estudios demográficos en la programación es cada vez más imperante, es decir, que el término Población ha dejado de ser una variable de uso externo en el orden socioeconómico del país. Pues a través de los componentes demográficos se pueden estudiar y analizar los problemas que en cierta medida afectan a los demás sectores, en este caso, al sector educativo, desde el punto de vista de cantidad o población escolar, así como de las áreas de conocimiento. Podemos decir, que actualmente dado el desarrollo de las variables demográficas en la programación educativa, éstos se han incorporado en los planes sectoriales.

En las etapas del proceso de la programación educativa, donde se hace más deseado el uso de las variables demográficas, es en la etapa del diagnóstico. La intensidad de su uso depende de la estructura metodológica a seguir, ade-

más de las metas que se contemplen en los planes y del grado de desagregación que se pretenda establecer.

En la utilización de dichas variables hay que distinguir dos circunstancias: una referente al grado de confiabilidad que nos describe la situación actual o histórica y la otra, es la referente a la objetividad en que aborda el proceso de pronóstico y tendencia.

Si analizamos por separado estos dos aspectos, vemos que la información histórica en muchos casos es limitada y poco flexible, además presentar cierta obsolescencia al no poseer cierta continuidad, en otros casos es demasiado abundante y altamente confiable.

En el otro aspecto, el de pronóstico y tendencias, no existe mucha información al respecto ya que para su estructuración, mucho depende de la consistencia del primero.

Por lo que surge la necesidad de avanzar en este campo.

Para la realización de las proyecciones de educación, las limitaciones de información se hacen presentes, en la medida que se desea un mayor nivel de desagregación de las mismas, así pues, dentro del Plan Nacional de Educación son incluidas las variables demográficas en forma desvinculada, pues no se contemplan relaciones más categóricas tales como un aumento en el nivel de instrucción que se traduce en una disminución en el nivel de mortalidad, ya que, en general, las gentes con mayor instrucción conocen mejor las normas higiénicas y de salud y su aplicación para prevención de posibles enfermedades, principalmente las de los niños.

A través de la educación, como ya anteriormente se dijo, la conciencia de las gentes se incrementa y tiende a hacer más comprensiva de los sucesos nacionales y acepta mejor la idea de "planificación familiar" y como consecuencia la disminución de hijos.

La educación también guarda una relación intensa dentro de las corrientes migratorias.

En fin, los objetivos programáticos del sector educativo que se resumen en cinco puntos a saber:

- a) Asegurar la educación básica a toda la población.
- b) Vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios.
- c) Elevar la calidad de la Educación.
- d) Mejorar la atmósfera cultural del país y,
- c) Aumentar la eficiencia del sistema.

Puntos que están circunscritos a la necesidad de información básica, de mejores métodos para estimar la futura matrícula escolar, de mejores medios y procedimientos de incrementar la población escolar. Todos ellos, de alguna forma tendrán que relacionarse con las variables demográficas, económicas, geográficas, históricas, políticas, biológicas, etc., para constituir elementos básicos y altamente cualitativos dentro de la programación y ejecución de un plan.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Secretaría de Industria y Comercio, VII Censo General de Población 1940

Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo General de Población 1980. Resultados Preliminares.

- 2) Benítez, Raúl. Proyecciones de la Población en México. p.83
- 3) Ordorica Manuel. Tasa de Crecimiento del 1% para el año 2000.
Documento interno.

CAPITULO 7. INTERVENCION DE LA ADMINISTRACION PUBLICA
EN LA DEMOGRAFIA Y LA EDUCACION

7.1. Política Demográfica

La Política Demográfica de México se basa en las disposiciones del Artículo 4o. Constitucional, en la Ley General de Población y en el Reglamento de la Ley General de Población. (1)

El artículo 5 del Reglamento define el concepto de la Política Demográfica: La Política de población tiene por objeto elevar las condiciones culturales, sociales y económicas de los habitantes del país, atendiendo a su número-crecimiento o disminución-, evolución, estructura, o actividades y su racional distribución geográfica en el campo o en las comunidades urbanas.

La política Demográfica da facultades al Ejecutivo Federal que por conducto del Consejo Nacional de Población se formulen los programas técnicos de la política demográfica, para que las diversas dependencias de la Administración Pública Federal incluyan en sus programas los aspectos demográficos que tienen relevancia en el desarrollo económico, político y social del país.

7.1.1. Objetivos de la Política Demográfica

La Política Demográfica se integra en dos objetivos fundamentales: Inducir con pleno respeto a la libertad individual, la reducción en la fecundidad y con ello, disminuir el crecimiento de la población. Este objetivo se fundamenta en que, en las décadas pasadas el desarrollo de México requirió de una mayor dimensión demográfica, lle-

gando su ritmo de crecimiento a niveles del 3.5% anual, ⁽²⁾ se requiere para la situación presente y la del futuro, atenuar este crecimiento para adecuarlo a las perspectivas reales del desarrollo del país.

El segundo objetivo es el de racionalizar la distribución de los movimientos migratorios para lograr un poblamiento acorde con un desarrollo regional más equilibrado.

Este objetivo se basa en restablecer el equilibrio entre la población, los recursos naturales, y la actividad económica. La distribución geográfica de la población en el país se conforma en un marco dicotómico: en un extremo, unas pocas áreas metropolitanas hacia donde se dirigen la mayor parte de los migrantes, especialmente de origen rural y, en el otro extremo una gran dispersión de población campesina, con 85,000 localidades menores de 1000 habitantes.⁽³⁾ La migración interna es uno de los factores que históricamente ha causado el fuerte crecimiento de la población urbana.

El coadyuvar a la corrección y obtener un nuevo perfil futuro de los asentamientos humanos en el país, a través de los programas de reorientación o retención de las corrientes migratorias, son otros componentes de la política demográfica.

La política de población se concibe como un proceso para orientar a los individuos hacia un mayor desarrollo humano y, como tal, dicha política no encuentra una justificación autónoma, sino que sus criterios están supeditados a los objetivos nacionales de la planeación del desarrollo.

La política de población, impone acciones múltiples y debe adecuar medios a fines, haciendo compatibles y complementarios los programas de diferentes organismos públicos que por su propia índole, tengan una especial gravitación en materia demográfica.

Por estas razones la política demográfica debe conciliar tres objetivos generales:

- a) Contribuir a elevar el bienestar de la familia y del individuo y propiciar el ejercicio de los derechos humanos en este plano.
- b) Influir en el ritmo de crecimiento de la población y su distribución geográfica, para que concuerden lo más posible con el desarrollo y con un beneficio más equitativo de los frutos del mismo, y
- c) Dar a conocer oportunamente las tendencias demográficas y su influencia en los fenómenos socioeconómicos a los planificadores y al público en general.

7.1.2. Política Demográfica Regional

Los objetivos y las metas en materia demográfica se han establecido a nivel nacional y regional y se hallan conformados en torno a los dos componentes que integran los fenómenos demográficos del país:

- a) La Política de crecimiento natural.
- b) La Política migratoria.

A través de la primera se pretende lograr la disminución del crecimiento de la población a partir del descenso en la natalidad; la segunda, tiene como finalidad específica redistribuir geográficamente a la población para aprovechar, de esta manera, las potencialidades económicas de cada región, al mismo tiempo que se da solución a los desequilibrios regionales.

La política de crecimiento natural de la población, es decir, la que es producto de la fecundidad y mortalidad, está orientada a regular los patrones reproductivos de la población de cada uno de los estados, en forma tal que se alcancen las metas nacionales de crecimiento demográfico total del 1.9% en 1988, como una etapa intermedia para lograr en el año 2000 una tasa cercana al 1.0%, (4) la cual se considera adecuada para el desarrollo económico y social futuro del país, al mismo tiempo se pretende inducir una reducción en la diferencia que se observa en el comportamiento de la fecundidad por estados, tomando en consideración, tanto los diversos niveles y tendencias en las pautas reproductivas, como las condiciones socioeconómicas.

Por su parte, la política migratoria, tiene como objetivo general modificar la intensidad y orientación de los flujos migratorios atendiendo a los propósitos de reordenar el desarrollo regional y la distribución de la población, para así fortalecer y ampliar las bases del desarrollo y organización social del país. De esta forma se procura diversificar y reorientar los flujos migratorios y los elementos inherentes a la decisión de migrar.

Para instrumentar este objetivo, la estrategia propuesta considera tres tipos de programas:

1. Programa de Retención
2. Programa de Reorientación
3. Programa de Reubicación

Cada uno responde a diferentes criterios y de la conjunción de sus particulares objetivos y metas surgen los programas integrados, estos repercuten:

1. Reteniendo población en los lugares en donde se generan las principales corrientes de emigrantes.
2. Reorientando los flujos migratorios a entidades estratégicamente situadas y con capacidad para absorber volúmenes mayores a los previstos de acuerdo a las tendencias históricas.
3. Desconcentrando población ocupada en la Administración Pública Federal del área metropolitana de la ciudad de México, y
4. Disminuyendo los flujos migratorios que tienen como punto final las zonas metropolitanas de Monterrey, Guadalajara y las ciudades fronterizas de Baja California Norte.

Con el propósito de cumplir con los objetivos y las metas de la política demográfica, el Consejo Nacional de Población elaboró el Programa Nacional de Población 1983-1988.

7.1.3. Programa Nacional de Población 1983-1988

El Programa Nacional de Población 1983-1988 da las bases para la instrumentación de la política de población del Gobierno Mexicano, estableciendo como fin último la elevación de la calidad de vida de la población. Por lo tanto, no sólo se contempla la regulación de la dinámica demográfica, sino la búsqueda de un desarrollo más equilibrado, lo cual implica, necesariamente la reducción de las profundas diferencias sociales y regionales.

En virtud de que la formulación de una estrategia poblacional requiere mucho más que la incorporación de las variables demográficas en la programación del desarrollo, es necesario partir de un conocimiento más profundo de la compleja relación entre población y desarrollo;

traducir esto en un planteamiento programático general; establecer lineamientos metodológicos operativos, vinculados con la estrategia económica y social; y, finalmente proceder a la instrumentación misma.

El Programa tiene como objetivo general promover el equilibrio entre la dinámica y distribución de la población y el desarrollo socioeconómico, a fin de contribuir a la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población en materia económica, social y cultural.

Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

- 1) Regular el ritmo de crecimiento de la población, buscando un mayor equilibrio entre su dinámica y la del desarrollo económico y social.
- 2) Racionalizar la distribución de la población en el territorio nacional, en el marco de un desarrollo rural, urbano y regional más equilibrado.
- 3) Procurar la participación activa e igualitaria de los diversos grupos y sectores de la población en el desarrollo nacional, buscando satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud y educación en toda la población.

De estos objetivos se desprenden las siguientes metas generales, en cuanto a los procesos demográficos del país:

- A) En materia de crecimiento natural de la población, a nivel nacional, la meta es alcanzar una tasa media anual de 1.9% en 1988. (5)
- B) En materia de crecimiento social y distribución de la población, se busca reducir la tendencia concentradora de las áreas metropolitanas, particularmente la de la ciudad de México. Los esfuerzos en este sentido deben

buscar reducir la intensidad de la emigración proveniente de las zonas centro y sur del país (principalmente los Estados de Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Tlaxcala), que constituyen la principal fuente de migrantes hacia la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Para lograr sus objetivos, el Programa integra las acciones en materia de población a la estrategia global de desarrollo, dentro de las condiciones particulares del país en el período de su ejecución.

En virtud de la gran amplitud de su campo de acción, el Programa Nacional de Población está constituido por siete programas específicos:

1. Programa Nacional de Educación en Población.
2. Programa Nacional de Planeación Familiar.
3. Programa Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.
4. Programa Nacional de Dinámica y Distribución de la Población.
5. Programa Nacional de Acción para la Integración de la Mujer al Desarrollo.
6. Programa Nacional para el Desarrollo Integral de los Núcleos Indígenas.
7. Programa Nacional de Investigación sobre Población y Desarrollo.*

En todas las acciones derivadas de estos programas, es de fundamental importancia la integración de las cuatro vertientes de la planeación nacional:

En la vertiente obligatoria, el Consejo Nacional de Población normará y coordinará la participación de las dependencias del Ejecutivo Federal en materia de población, a través del propio Pleno del Consejo, así como de los Gabinetes Técnicos y los Comités interinstitucionales

pertinentes.

en la vertiente de coordinación, el Consejo ha establecido Acuerdos con los Gobiernos Estatales y promovido la formación de Consejos Estatales de Población, a fin de integrar los esfuerzos de las instancias federales, estatales y municipales en las acciones que instrumentan la política de población.

En cuanto a la concertación y la inducción, el Consejo procura la participación activa de la propia población a través de Convenios con organizaciones obreras, campesinas y populares, así como instituciones académicas, de servicio y civiles en general.

De este modo, en el desarrollo de los programas mencionados se aplican y concretizan los principios y la concepción integral de la política de población mexicana.

*Los Programas no han sido aprobados en su totalidad y se encuentran en proceso de ser implementados.

7.2 POLITICA EDUCATIVA

7.2.1. La Política Educativa de la Actual Administración.

La Política Educativa del Estado mexicano se basa en los postulados del Artículo Tercero Constitucional, que define el tipo de educación y el perfil del ciudadano que se desea formar. La política educativa parte de la relación dinámica entre sociedad y educación: la sociedad le da su orientación y le dicta sus características; asimismo, la educación refuerza al sistema social proveyendo el personal calificado, técnicos y profesionistas que requiere.

El Presidente Miguel de la Madrid H. en relación a la educación pública que se debe de impartir expresa lo siguiente: El gobierno de la República está consciente de que el sistema educativo mexicano enfrenta actualmente problemas críticos que no le permiten atender los requerimientos y retos que tiene la Nación. La educación es un derecho social fundamental, es una tarea básica del Estado y constituye el servicio más amplio que ofrece el Gobierno Federal. Por ello, se prefiere una reestructuración cabal que parta de la Educación para los que van a educar y arribe a la investigación científica y humanística.⁽⁶⁾ Para dar cumplimiento a este compromiso, y en el marco de la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo, se elaboró el Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988; que señala los lineamientos y las políticas que realiza la presente Administración. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo, el sistema educativo ha de contribuir de manera significativa al establecimiento de tres de las seis orientaciones que constituyen la estrategia del cambio estructural: dar prioridad a los aspectos sociales y redistributivos del crecimiento;

descentralizar las actividades productivas, los intercambios y el bienestar social; y preservar, movilizar y proyectar el potencial del desarrollo nacional.

En relación a la primera orientación, se han identificado la educación, la cultura, el deporte y la recreación como algunas de las necesidades básicas de la población que requieren atención prioritaria. Consecuente con este énfasis, la acción del gobierno ha de consistir en ampliar el acceso de la población a estos campos, resultando los aspectos de mejor calidad y de mayor difusión, especialmente las zonas más desfavorecidas.

En la segunda orientación, se señala la necesidad de llevar a cabo cambios profundos en la organización territorial de las actividades económicas y sociales para poder proporcionar a mediano y largo plazo, empleo, satisfactores básicos y un ambiente de vida digno a toda la población.

La transferencia a los gobiernos estatales de los servicios de educación preescolar, primaria, secundaria y normal constituye una parte esencial para lograr los objetivos de Descentralización de la Vida Nacional. Con ello se busca contribuir, mediante la participación de la comunidad, al desarrollo integral de los estados, fortaleciendo así el Pacto Federal y el Municipio libre.

En cuanto a la tercera orientación, el Plan Nacional de Desarrollo*apunta varios aspectos relacionados con el sistema educativo, que requieren atención especial dada su importancia y capacidad de contribución a largo plazo en el desarrollo del país. Estos son: acrecentar el potencial

* Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988, p.35

de los recursos humanos con atención prioritaria a la calidad de la educación y a la capacitación de los jóvenes; integrar la ciencia y la tecnología a las tareas del desarrollo nacional, mediante el impulso a la investigación, su articulación con la educación y con problemas concretos, a fin de alcanzar la autodeterminación tecnológica; y fortalecer la cultura nacional, con una mayor participación de la sociedad, eliminando el centralismo y respetando la diversidad de los valores regionales y étnicos. Los medios de comunicación masiva habrán de cumplir una función importante en esta tarea. Para lograr estos cometidos, se considera que el progreso de la nación, así como los esfuerzos por afianzar la soberanía, la libertad, la democracia y la justicia, deben enmarcarse en una política educativa revolucionaria.

7.2.2. Objetivos de la Política Educativa

El Plan Nacional de Desarrollo establece para el sector educativo tres propósitos fundamentales: promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana; ampliar el acceso de todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, deportivas y de recreación y mejorar la prestación de los servicios en estas áreas.

La Revolución Educativa persigue, de acuerdo a estos propósitos generales y en concordancia con la estrategia del cambio estructural los siguientes objetivos específicos:

1. Elevar la calidad de la Educación en todos los niveles, a partir de la formación integral de los docentes.

Este objetivo se aplica para todos los niveles del sistema educativo, desde el preescolar hasta el posgrado, y ha de reflejarse en una mejor y más amplia adquisición de conocimientos y habilidades, en el desarrollo de actividades; y en la asimilación de valores por el educando.

2. Racionalizar el uso de los recursos disponibles y ampliar el acceso a los servicios educativos a todos los mexicanos, con atención prioritaria a las zonas y grupos desfavorecidos.

Con el objetivo de racionalizar el suministro de los servicios educativos, se busca eliminar desperdicios y evitar duplicidades, para cumplir con el objetivo de ampliación del acceso a todos los mexicanos a los servicios educativos la educación primaria se centrará en las zonas rurales, en las comunidades indígenas y en las zonas urbanas marginadas. Se reducirá el analfabetismo y se extenderán los servicios de educación bilingüe y educación para adultos, se avanzará en la consecución de un mínimo de diez grados de educación básica, lo que significará mantener la capacidad de cobertura total de primaria y ampliar los niveles pre-escolar y secundaria. Por otro lado, deberán seguirse previendo y atendiendo las futuras necesidades de educación media superior y superior, a partir de la evolución de la matrícula en los niveles precedentes.

3. Vincular la educación y la investigación científica, la tecnológica y el desarrollo experimental con los requerimientos del país.

Al reconocer la relación dinámica entre sociedad y educación frente a los retos que tiene la Nación en el momento actual y las perspectivas previsibles, resulta impostergable orientar el desarrollo del sistema educativo de tal forma que sin transgredir las vocaciones individuales, se formen recursos humanos que puedan ser incorporados productivamente en las tareas sociales, y se genere con mayor intensidad conocimientos científico y técnico aplicable a la realidad socioeconómica.

4. Regionalizar y descentralizar la educación básica y normal. Regionalizar desconcentrar la educación superior, la investigación y la cultura. La normatividad, en el caso de la educación básica, seguirá siendo fede-

ral, pero serán las autoridades estatales y municipales, e incluso las mismas comunidades las que respondan a las necesidades y peculiaridades de cada estado, así se darán las bases de apoyo necesarias para el desarrollo regional y la descentralización de la Vida Nacional. Se pretende que este proceso de descentralizar la educación, la investigación y la cultura sea permanente para que en lo posible elimine las desigualdades entre regiones y la investigación corresponda a las necesidades locales de cada entorno socioeconómico.

- 5. Mejorar y ampliar los servicios en las áreas de educación física, deporte y recreación.

A fin de lograr el desarrollo armónico de los mexicanos, los servicios educativos pondrán énfasis en la adecuada integración de la educación física a los programas de recreación y de deportes.

- 6. Hacer de la educación un proceso permanente y socialmente participativo.

Para lograr este objetivo se pretende involucrar a las sociedades de padres de familia de los planteles, para que participen más en el proceso educativo.

7.2.3. Lineamientos de la Política Educativa

La estrategia para dar cumplimiento a los objetivos de la Revolución Educativa, se conforma de lineamientos generales y específicos, mismos que señalan los rumbos de acción que caracterizan la política educativa de la actual administración.

7.2.3.1. Lineamientos Generales

Con la Revolución Educativa se busca un avance racional, ordenado y sostenido del proceso educativo, ello supone examinar en profundidad

el sistema, evaluar su funcionamiento, determinar el sentido de los cambios, mejorar su operatividad, la cual implica ajustes y modificaciones de distinto carácter en los diferentes niveles de educación y áreas de la cultura.

La Revolución Educativa plantea fortalecer al docente, en su capacidad profesional, y en su responsabilidad social, formar nuevos maestros con estos propósitos para coadyuvar a elevar la calidad de la enseñanza. Diseñar nuevos métodos, instrumentos y recursos que aseguren la educación de alta calidad a nivel masivo.

La investigación científica deberá de crear y desarrollar la tecnología que requiere el desarrollo nacional.

La instrumentación de los lineamientos de estrategia específica que se mencionan más adelante, ya se ha iniciado.

Los objetivos de la Política Educativa (Revolución Educativa) constituyen el marco normativo a partir del cual se desenvuelve la actividad del Sector. Esta se organiza en programas que corresponden conjuntos homogéneos de acciones educativas, culturales, recreativas, deportivas y de apoyo, a través de las cuales dicha Revolución adquirirá su expresión concreta.

A fin de asegurar la realización de los objetivos y facilitar la movilización y el avance de las actividades del Sector, se llevarán a cabo una serie de proyectos estratégicos, la realización de los mismos las están desarrollando las áreas sustantivas del Sector.

7.2.3.2. Lineamientos Específicos

7.2.3.2.1 Elevar la calidad de la Educación en todos los niveles, a partir de

la formación integral de los docentes.

Las tareas que se realizan para mejorar la calidad de la educación deberán expresarse en tres vertientes. En los docentes:

Por medio de un sistema integral de formación de docentes que tendrá como requisito el bachillerato, se apoyará la superación de los maestros formadores de docentes, por medio de un programa de especialización, de igual manera, se dará atención especial a la formación y actualización académica y pedagógica de los profesores de los niveles medio superior y superior.

En los programas y contenidos educativos:

Revisar y perfeccionar los programas y contenidos de todos los niveles del sistema educativo.

En la descentralización de la educación básica se incorporarán contenidos que correspondan a las características de cada entidad federativa.

En los métodos y técnicas que eleven el aprovechamiento de los alumnos y la eficiencia terminal: para reducir la deserción y la reprobación es necesario mejorar los niveles de aprovechamiento de los alumnos, se reestructuran las técnicas de evaluación y se elaborará material didáctico acorde a las diversas características regionales.

Se establecerán nuevos y mejores métodos de supervisión del trabajo escolar en el nivel básico. Por otra parte, será necesario estudiar la mejor forma de introducir de manera intensiva los medios electrónicos como apoyos didácticos y la enseñanza de la computación, los esfuerzos por mejorar la calidad de la educación, a través de estas tres vertientes, deberán manifestarse también en los niveles medio superior, superior y de posgrado.

7.2.3.2.2 Racionalizar el uso de los recursos disponibles y ampliar el acceso a los servicios educativos a todos los mexicanos, con atención prioritaria a las zonas y grupos desfavorecidos.

El sector educativo deberá actuar en congruencia con la política de austeridad y utilización óptima de los recursos existentes, en este proceso de racionalización, se revisarán y actualizarán las estructuras administrativas y las instancias de gestión, a efecto de hacer más ágiles los procesos operativos y lograr una mayor congruencia en la asignación de los recursos.

Para atender el objetivo de ampliar el acceso de todos los mexicanos a la educación, se seguirá alfabetizando a la población que adolece de saber leer y escribir. Se impartirá según el grupo étnico de que trate educación bilingüe y bicultural, se desarrollará un nuevo concepto de educación rural más acorde con las necesidades de la población.

En materia de educación básica, la estrategia es la de dar coherencia y continuidad a los planes, programas, contenidos y métodos de los niveles de preescolar, primaria y secundaria. Se expandirán los servicios de educación especial, así también de la educación media superior y superior, conciliando las necesidades del desarrollo nacional y regional con las aspiraciones e intereses de la demanda, y se pondrá un programa de becas para apoyar el acceso de los grupos menos favorecidos a los distintos tipos y niveles de educación.

7.2.3.2.3 Vincular la educación y la investigación científica y tecnológica con los requerimientos del desarrollo nacional.

Se integrará hasta donde sea posible, el sistema educativo con la demanda de empleo y se diseñarán nuevos modelos de educación media

superior vinculados con los requerimientos del sistema productivo, se impulsarán las carreras técnicas y los sistemas de capacitación en y para el trabajo de acuerdo a los requerimientos del sistema productivo.

En la educación superior, se alentarán las carreras no tradicionales, se promoverán los cambios curriculares necesarios y se estimulará la vinculación de la investigación científica con la enseñanza y con las necesidades del desarrollo nacional. La regionalización de la educación superior universitaria y tecnológica hará posible su estrecha relación con las necesidades concretas del entorno socioeconómico, y el trabajo coordinado en materia de difusión y divulgación del conocimiento.

7.2.3.2.4 Regionalizar y descentralizar la educación básica y normal. Regionalizar y desconcentrar la educación superior, la investigación y la cultura.

A fin de fortalecer el desarrollo local de la educación, la investigación y la cultura se atenderán los siguientes lineamientos:

El Gobierno Federal y los gobiernos estatales establecerán mecanismos para la prestación en forma coordinada de los servicios federales de educación básica y normal y de los respectivos sistemas estatales de educación. Esta descentralización no será únicamente administrativa; habrá de considerar también la necesidad de adoptar parte de los actuales programas y contenidos a la especificidad y las particularidades de cada una de las entidades federativas. La descentralización de la educación normal permitirá formar a los futuros maestros en la entidad en que prestarán sus servicios, para que su formación profesional guarde mayor relación y congruencia con

las necesidades del entorno.

En el caso de la educación superior y la investigación, el enfoque de regionalización se realizará por medio de acuerdos de cooperación regional e interinstitucional, para ello se apoyará la creación de centros estatales y/o regionales.

La política cultural que habrá de instrumentarse pondrá énfasis en la diversificación, apoyo y difusión de las creaciones culturales del pueblo.

7.2.3.2.5 Mejorar y ampliar los servicios en las áreas de Educación física, deporte y recreación.

La educación física se integrará en la enseñanza básica y para lograr este fin, se apoyará la formación, capacitación y actualización de profesores, se fortalecerán los mecanismos de supervisión y evaluación y se buscará proporcionar el servicio a todos los educandos.

En coordinación con otras entidades reguladoras se diseñará una política integral para el desarrollo del deporte, la cual establecerá normas generales y delimitará ámbitos de responsabilidad, se fortalecerán los programas de investigación científica en aspectos relacionados con la medicina deportiva y las ciencias aplicadas al deporte.

En materia de recreación se promoverá el desarrollo de patrones propios en el uso del tiempo libre, con sentido de extensión educativa y cultural. La política de recreación pondrá especial énfasis en la atención a los jóvenes y a los grupos de bajos ingresos.

7.2.3.2.6 Hacer de la educación un proceso permanente y socialmente participativo. Se fortalecerán los mecanismos que fomenten una actitud positiva hacia el autoaprendizaje y la actualización constantes.

El Sector coordinará la educación con los medios masivos de comunicación social para transmitir contenidos culturales y educativos.

Se alentará una mayor participación de las sociedades de padres de familia en el proceso educativo de sus hijos, por lo tanto la participación social se dará por medio de órganos de consulta de la Secretaría de Educación Pública a nivel de plantel.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Constitución Política de los Estados Mexicanos
Edit. Cámara de Diputados, 1984, p.12

Ley General de Población, Diario Oficial 7 de enero de 1974

Reglamento de la Ley General de Población, Diario Oficial, 17 de noviembre de 1976
- 2) CONAPO, Política Demográfica Nacional y Regional
Objetivos y Metas 1978-1982, p.39
- 3) Ibidem, p.42
- 4) CONAPO, El Programa Nacional de Población 1983-1988,
Boletín Informativo No.9, marzo 1984, p.10
- 5) Ibidem, p.10
- 6) Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de Educación,
Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988, p.11
- 7) Ibidem, p.47

Capítulo 8. CONCLUSIONES

Al analizar las interrelaciones de los fenómenos demográficos y educativos se observó que dadas las variables en estudio, la estructura de la población de México ha sido uno de los factores que ha determinado en alto grado la dinámica del Sistema Educativo, principalmente en los niveles preescolar y elemental. Ver cuadros Números 18, 19 y 20.

Si consideramos que la población -de 0 a 15 años representó en 1980 el 46% de la población total-, se caracteriza por ser una población joven, por lo tanto demandará un aumento en los servicios educativos. Lo anterior quedó demostrado por la Hipótesis I:

"Las variables demográficas inciden y repercuten a corto y largo plazo en los niveles del sistema educativo y en su administración".

En cuanto a la matrícula escolar de los niveles preescolar y elemental, las variables de natalidad y fecundidad afectan directamente a los grupos de edad 4-5 y 6-14 años, porque ha habido un incremento paralelo entre la tasa de crecimiento de la población de estos grupos y la matrícula de estos niveles.

Siendo a partir de 1980 mayor el aumento de la población escolar que la de esos grupos se infiere, dadas las políticas del CONAPO, que:

disminuirá la tasa de natalidad al 1.0% para el año 2000, se reducirá la población escolar del nivel preescolar y primaria, lo que significará una mayor atención a los alumnos y un mejor aprovechamiento en la calidad de

la enseñanza.

Para el nivel medio básico, al que corresponde el grupo de edad de 15 a 17 años, igualmente se verá afectado en el corto plazo por la disminución de la matrícula escolar del nivel primario, y se espera sólo un aumento del 5.7% en promedio durante la década de 1980 a 1990. Esta reducción tiene su consiguiente efecto en el nivel Medio Superior, también en el corto plazo de cinco años, correspondiente al grupo de edad de 17 a 19 años.

La demanda efectiva ha sido cubierta por las instituciones que imparten Educación Media Superior en sus diversas modalidades y por la educación normal. En estos niveles educativos, igual que en los anteriores, al disminuir la matrícula total se dará una mejor atención a los alumnos al aumentar el financiamiento por alumno, las instalaciones físicas como son: aulas, laboratorios, bibliotecas y otro mobiliario será mejor aprovechado y mejorará la enseñanza, lo cual hará elevar la calidad de la educación, logrando con esto el primer objetivo de la Política Educativa.

En el nivel Superior las variables natalidad y fecundidad no afectan directamente a este nivel, como ocurre en la educación preescolar y primaria, donde se da la relación inmediata entre los grupos demandantes de 4 a 5 y 6 a 14 años, de la oferta de servicios educativos.

Como se indicó anteriormente, el grupo de la población de 20 a 24 años y su relación con la matrícula total de educación superior sirve como un indicador cuantitativo que determina ciertos perfiles de eficiencia educativa. Este nivel se verá afectado en el corto plazo, por el descenso del grupo estudiantil del nivel medio superior, estimándose que la tasa media anual de

crecimiento que sostuvo de 12.2% en la década de 1970 a 1980, disminuirá al 10.4% para la presente década, lo cual redundará en una mejor calidad de la Educación Superior de México.

La mortalidad, es la segunda variable demográfica de importancia que determina la estructura de la población (y subsecuentemente la estructura educativa) o sea, la mortalidad afecta la composición por sexo y edad y al tamaño de la población.

Actualmente, dado el avance científico, han disminuido las defunciones causadas por enfermedades infecciosas y parasitarias, por gripe, neumonía y bronquitis a los menores de 5 años.

Al disminuir la tasa de mortalidad infantil desde el año de 1930, ha sido una de las principales causas para el aumento de la población, misma que se refleja en el incremento de la matrícula escolar del nivel preescolar (4-5 años) y del nivel elemental (6-14 años) principalmente. Esta elevación, en el índice escolar de la educación que se imparte gratuitamente por el Estado, determina el crecimiento y desarrollo de la educación media; a su vez repercute en los niveles de educación media superior y superior, por lo tanto, se deduce que al haber disminuido la mortalidad infantil de México de las últimas décadas, no sólo se ha incrementado la población infantil sino que ha aumentado la esperanza de vida al nacer, (de 30 años en la década 1900-1910 a 64.7 años en la década anterior). Y esto se traduce en el aumento de edad de la población que demandará servicios educativos en el corto y largo plazo.

La variable demográfica de Migración se trató en dos ámbitos: la migración al exterior, que se da hacia nuestro país vecino, -los Estados Unidos de Norteamérica- y la migración interna, es decir, los movimientos de la población dentro del territorio nacional, para efectos de esta tesis, sólo me referí al segundo movimiento.

La migración interna se da por los cambios de la población rural (principalmente) a las zonas urbanas, ya sea en la propia entidad o a otras entidades. Esta migración es de gran importancia para la demografía al influir en la formación de la pirámide estructural de la población. Las corrientes migratorias en nuestro país han transformado la composición de la población, de rural a urbana, y según las cifras preliminares del Censo de 1980, el 47.2% del total de la población vive en zonas rurales.

La transformación de la población de rural a urbana, implica una serie de satisfactores que demanda la población, tales como servicios públicos, educativos, médicos, etc., que se requieren para cubrir las necesidades básicas de la población urbana como son: la alimentación, la vivienda, el vestido y las escuelas. La Administración Pública destina recursos materiales y humanos para esta última por medio de la Educación Pública gratuita y del sistema federal y estatal de la Educación Media Básica, Media Superior y Superior.

En la última década, la migración interna se reflejó en la Educación Media Superior, acentuándose en el nivel Superior en el cual la migración se da entre todos los estados de la república y al Distrito Federal, concentrán-

la mayor parte de la matrícula en el área metropolitana de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, siguiendo las capitales de las entidades federativas y por último, las ciudades que son polo de atracción como las que se localizan en la frontera norte del país.

Ese gran crecimiento que ha experimentado el nivel superior ha traído la atención y el estudio de las autoridades públicas para atender la demanda de Educación Superior, a través de las Políticas Educativas que instrumenta la Administración Pública.

El Sistema educativo, en la actualidad, genera una oferta de trabajo que, más que estar determinada por la demanda de recursos humanos, está condicionada por factores exógenos al mercado laboral, como son el crecimiento demográfico y la consecuente presión de la demanda social sobre el sistema escolar. Por lo tanto, el sistema educativo mexicano no ha producido una fuerza de trabajo en cantidad y calidad suficientes, como para impulsar el desarrollo independiente del país.

Ahora bien, cada vez se requiere más escolaridad para tener acceso al mercado de trabajo, quienes obtienen educación media o superior disfrutan doblemente de las oportunidades de conseguir empleo en comparación con los que han tenido que desertar antes de terminar la primera. Al ser mayor la oferta que la demanda de trabajo calificado, los mexicanos con mayores estudios van siendo asignados a puestos que pocos años antes habían sido desempeñados por personas con menor escolaridad. Es obvio que lo anterior está perjudicando principalmente a los sectores de bajos ingresos y a los habitantes de las regiones menos desarrolladas.

Aunque ha sido considerable el aumento de la escolaridad promedio de la Población Económicamente Activa (P.E.A.), entre 1940 y 1980, hecho que por sí

sólo pudiera interpretarse como favorable, sin embargo, resulta sumamente grave el constatar que quienes no ingresaron a la población económicamente activa provenían de las clases sociales menos favorecidas, y, como siempre son las mayoritarias.

Es evidente, el marcado desequilibrio existente entre la estructura del mercado ocupacional y la del sistema escolar, hecho que trae como consecuencia el desaprovechamiento de la mayor parte de los recursos humanos del país y el deterioro del precio de mano de obra con enseñanza media.

Los menos favorecidos por el sistema educativo se encuentran también en situación de desventaja con respecto al mercado de trabajo. La distribución del poder y de la propiedad en la sociedad mexicana, que afectan al acceso, perseverancia y aprovechamiento dentro de la escuela, también se refleja en la estructura del mercado de trabajo.

Por lo tanto, la hipótesis II: "El nivel de escolaridad dentro de la P.E.A. es un factor que influye en la composición de las ramas de actividad económica" quedó demostrada.

Al tratar el tema de la Población Económicamente Activa, se mencionó que en los países donde la (P.E.A.) tiene un porcentaje mayor en el sector secundario y terciario, también tienen mayor grado de escolaridad; y en los países en que la (P.E.A.) se encuentra principalmente en el sector primario la tasa de escolaridad es baja.

En México, la composición de la P.E.A. de los sectores económicos cambió de 1940 a 1980 debido entre otras causas, al proceso de industrialización por la sustitución de las importaciones, al desempleo del sector agropecuario, a los movimientos migratorios del campo, a las zonas urbanas, etc.; disminuyendo la P.E.A. del Sector Primario del 19.5% (3,831 miles de personas) en 1940 al

11.9% (8,006 miles de personas) en 1980. Y la P.E.A. del Sector Terciario también aumentó en 1940 del 7.1% (1,398 miles de personas) a 13.4% (9,048 miles de personas) en 1980.

La participación de la P.E.A. en relación a la población total también se modificó, en 1940 fué de 30.8% (6,055 miles de personas) pasando en 1980 al 35.1% (23,687.6 miles de personas).

El Sistema Educativo ha contribuido a la disminución de la población económicamente inactiva debido a la gran absorción que tuvo la Educación en estas cuatro décadas (1940-1980), como anteriormente se mencionó: de 300 mil estudiantes que representaban el 1.5% de la población total estudiantil en 1940, se incrementó a 7.3 millones de estudiantes en 1980, representando el 10.9% de la población.

Ese crecimiento del Sistema Educativo es una de las causas por las que la composición de la P.E.A. modificó su estructura, al aumentar el número de personas con estudios elementales se demandaron más empleos en el sector secundario y en el terciario; siendo que en el sector primario es donde principalmente se requieren personas con menor grado de estudios.

En cuanto a la Educación Media Básica y Media Superior, son los niveles que capacitan a una gran proporción de estudiantes técnicamente, para incorporarse al sistema productivo de bienes y servicios, como lo muestra el aumento de los egresados del nivel medio terminal que de 0.7% en 1960, pasó a 4.0% en 1970 y a 75.6% en 1980, o sea que un gran número de los egresados de estos niveles ingresan a la industria, en donde se requieren técnicos más eficientes para laborar en los medios de producción.

La Educación Superior, integrada por diferentes tipos de instituciones, forma los recursos humanos más calificados para integrarse al sector terciario de

servicios. En estas instituciones, es donde se observa la distribución para dichos sectores como se observó en el período de 1950 a 1980, el 79% de profesionistas y técnicos se integraron al sector terciario o de servicios, un 20% al secundario y el resto al sector primario, del total de egresados de las instituciones de educación superior.

Asimismo, de continuar el crecimiento histórico de la matrícula del nivel superior, a partir de 1980 el mercado de trabajo deberá tener capacidad, anualmente, para absorber a 150 mil o más egresados universitarios.

Reflexión final

La forma de adaptación de la sociedad a los cambios en los recursos económicos y a los cambios en los sistemas de valores sociales y personales, las costumbres, tradiciones, creencias religiosas, etc., han modificado directa o indirectamente las variables demográficas de natalidad, fecundidad, mortalidad y migración.

- La determinación sobre la existencia o no del problema del crecimiento demográfico tiene que plantearse no sólo en función de variables demográficas y dentro de una dimensión espacio-temporal. Ha habido etapas en la historia de nuestro país, en que el incremento de la población ha favorecido su desarrollo.
- En México, al igual que en la mayoría de los países en vías de desarrollo, la mortalidad ha disminuído, pero las tasas de natalidad se han mantenido constantes (3.3 por ciento anual) y la población joven se ha incrementado significativamente.

En nuestro país existe fecundidad diferencial predeterminada por las condiciones socioeconómicas y culturales educación, ocupación y estatus ocupacional.

- La población urbana se ha triplicado en los últimos decenios debido a la migra-

ción de la población rural y al crecimiento natural de la población. Estrechamente unido al incremento de la población urbana, existe una enorme demanda de inversión social insatisfecha y acumulada, incidiendo los efectos de este hecho cada vez más, sobre la población menos favorecida.

- El ritmo actual de crecimiento prevé, para el año 2000, casi la duplicación de la población mexicana (de no seguir la tasa de crecimiento propuesta por el CONAPO) y junto con las características de la población joven, parecen indicarnos que dicho crecimiento se está convirtiendo, más que en un estímulo económico, en un inhibidor del desarrollo. Su explicación se encuentra, más que en el crecimiento en sí mismo, en el modelo de desarrollo económico seguido por el país.
- Con base en el análisis efectuado, si realmente se desea atender a las demandas que el crecimiento de la población está planteando, y si efectivamente el propósito de nuestro país es cumplir con las funciones educativas que prevén tanto el artículo 3o. constitucional como la Ley Federal de Educación, será necesario diseñar una política educativa que a mediano plazo asegure:

- 1) La satisfacción de la demanda social en la educación.
- 2) La maximización de la eficiencia interna del sistema educativo.
- 3) La diversificación y profesionalismo de los servicios educativos.
- 4) Las búsquedas de nuevas formas educativas que permitan atender con eficiencia a quienes acuden al sistema educativo y también a todos los mexicanos que aún se encuentran al margen de los beneficios de la cultura.

Para que lo anterior sea factible, es indispensable establecer un sistema de planeación capaz de coordinar adecuadamente las áreas de programación: demográfica, de bienestar social, educativa y económica.

- La estratificación social, como tal, influye sobre la configuración de la demanda potencial por educación, a través de las tasas de fecundidad diferenciales para los distintos estratos. Por lo tanto, resulta imperioso el establecimiento de una política demográfica que modifique y reubique la demanda social en el sector educativo. Para ello debe afectarse la tasa de crecimiento natural de la población y combatirse tanto la dispersión como la excesiva concentración de los asentamientos humanos. De este modo, se facilitará paulatinamente tanto la absorción de la demanda de los no atendidos, como la normalización de los parámetros del crecimiento educativo.

- El Sistema Educativo Mexicano no ha logrado cumplir la condición de igualar las oportunidades de acceso, perseverancia y aprovechamiento en el sistema escolar, ya que éstas dependen de las características socioeconómicas de las familias y de las características sociogeográficas de la comunidad a que pertenecen. Por tanto, la culpa no es sólo del crecimiento de la población por sí mismo, recordemos que éste también depende de factores políticos, económicos, sociales y culturales.

B I B L I O G R A F I A G E N E R A L

Aguirre Beltrán, Gonzalo

La Población Negra de México
Ed. Fondo de Cultura Económica, México,
1972

Alba, Francisco

La Población de México: evolución y dilemas
2o. Edit.
Ed. El Colegio de México, México, 1979

Andrew, Collver

Birth rates in Latin America: New Estimates of historical trends and fructuations
Berkeley University of California, 1965

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior

Anuarios Estadísticos de 1970 a 1983
Ed. A.N.U.I.E.S., México

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior

La Planeación de la Educación Superior en México
Ed. A.N.U.I.E.S., México, 1978

Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior

Sobre los Objetivos del Sistema de Educación Superior de México
Revista de la Educación Superior No.1,
Enero-marzo de 1972
Ed. A.N.U.I.E.S., México, 1972

Arau-Ogly, E. etal

Teoría de la Población
Ed. Progreso. Moscú, 1978

Atria, Raúl y González, Juan

La Noción de Política de la Población: una Revisión de la Literatura Reciente
Documento de trabajo No.13 del Centro Latinoamericano de Demografía. Santiago de Chile. 1975.

Baldwing, K. D. F.

La Demografía al Servicio de los Planificadores Agrícolas. Ed.FAO, Roma 1975 (cap.7)

Banco de México

Informe Anual 1978
Ed. Banco de México, 1979

Benítez Zenteno, Raúl

Evolución de la Población en México
Ponencia del curso sobre Integración de las Variables Demográficas en la Planificación, México, Agosto de 1981

Benítez Zenteno, Raúl

La Expansión Demográfica de México
Dinámica de la Población
Ed. El Colegio de México, México 1970

Benítez Zenteno, Raúl

Proyecciones de la Población en México
Ed. El Colegio de México, México 1973

Barriga Díaz, Rogelio E.

Información General sobre Universidades de México. Documento SESIC, Sep. 1981

Cabrera A. Gustavo

Dinámica de la Población de México para el Año 2000, Ponencia en la Conferencia "México durante los próximos veinte años" CONAPO, 1981

Cabrera A. Gustavo

Indicadores Demográficos de México, a principios de siglo.
Ed. El Colegio de México, México, Mimeo-grafiado. (Sin fecha).

Cabrera A. Gustavo

La Población de México, Año 2000
(México durante los próximos veinte años)
Reunión de Trabajo, organizada por la SESIC.
(Sin fecha).

Camisa Zulma, C.

Introducción al estudio de la Fecundidad
Ed. Celade, Santiago de Chile. (Sin fecha).

Castrejón Diez, Jaime

La Educación Superior en México
S.E.P., México, 1976

Centro Nacional de Información y Estadística del Trabajo

Análisis de la Ley de los Procedimientos de Inmigración en los E.U. de América
México, 1978

Centro Nacional de Información
y Estadística del Trabajo

La Inmigración Indocumentada en los Deba-
tes del Congreso de los E.U. Est.No.1
México, 1978

Centro Nacional de Información
y Estadística del Trabajo

Tablas de Estancia en los E.U., para traba-
jadores indocumentados. Estudio No.2,
México, 1979

Consejo Nacional de Población

Ley General de Población, México, 1974

Consejo Nacional de Población

México Demográfico, Ed. CONAPO. Breviario
de 1980, México, 1981

Consejo Nacional de Población

Población Demográfica Nacional y Regional,
Objetivos y Metas. 1978-1982, Ed. CONAPO
México, 1981

Consejo Nacional de Población

Folleto Población y la Historia de Todos
Ed. CONAPO, México, 1981

Consejo Nacional de Población

Política Demográfica Nacional y Regional
Objetivos y Metas, 1978-1982, Ed. CONAPO
México, 1978

Consejo Nacional de Información

Los nuevos Programas de Educación Primaria
 Revista Educación, Volumen I, No.3, Ed.
 C.N.T.P., México, 1977

Coordinación Nacional para la
 Planeación de la Educación Superior
 S.E.P., A. N. U. I. E. S.

Plan Nacional de Educación Superior
 Ed. S.E.P., A.N.U.I.E.S., México, 1981

Chávez Alvarez, Ernesto

Glosario de Términos Demográficos
 Editorial de Ciencias Sociales
 La Habana, Cuba, 1977

Chiaramonte, José C.

Población y Desarrollo de la Nueva España
 I.S.U.N.A.M., Mimeografiado, México, 1978

Elizaga Juan, C.

Métodos Demográficos para el estudio de
 la Mortalidad Ed. CELADE.
 Santiago de Chile, 1972

Florescano, Enrique y
 Gil Sánchez, Isabel

La Época de las Reformas Borbónicas y el
 Crecimiento Económico, 1750-1808 en His-
 toria General de México, Tomo II, Ed. El
 Colegio de México, México 1976

- González, Luis. El Liberalismo Triunfante
Historia General de México, Ed.El Colegio
de México, México, 1976
- Hauser M., Philip Los Datos y los Métodos Art.en El Estudio
de la Población. (Sin fecha).
- Larroyo, Francisco Historia Comparada de la Educación en México
Ed. Porrúa, México, 1979
- Latapi, Pablo. Carnoy, Martín.
y Barkin, David Educación y Sociedad en México
Ed. Universidad Pedagógica Nacional
México, 1979
- López Latorre, E. y
Barriga Díaz, R. Prospectiva cuantitativa del Sistema Educa-
tivo 1978/2000: Interrelaciones con el me-
dio socioeconómico.
Revista de la Educación Superior No.32, Oct-Dic.
de 1979, Ed. A.N.U.I.E.S., México
- Mendoza Berrueto, Eliseo Educación y Proyecto Nacional
(Ponencia del cuarto congreso del Colegio Na-
cional de Economistas) Guadalajara, 1981
- Miranda, José La población indígena de México en el Siglo
XVII. Historia Mexicana, Vol.XII, No.48
Oct.-Dic., 1962

Montero González, Jesús

Planificación del Desarrollo Agropecuario,
Ed. Siglo XXI, México
1980

Natali, Susana E.

Los Sistemas de Información de las Estadísticas de Natalidad y Mortalidad en México,
Art. en Investigación Demográfica en México,
Ed. S.P.P., México
1979

Organización de las Naciones Unidas

Boletín de Población No.7
Ed. ONU, Nueva York, 1965

Organización de las Naciones Unidas

Factores Determinantes y Consecuencias de las Tendencias Demográficas
Ed. ONU, Volumen I Cap.VIII, Nueva York
1975

Organización de las Naciones Unidas

Manual de Métodos para la estimación de la población ST/SOA, Serie A., Estudio de la población No.25, New York, 1967

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Estudios de la FAO sobre Economía y Estadísticas Agrícolas 1952 - 1977
Ed. FAO, Roma, 1978

Ordorica Mellado, Manuel

México: Tasa de crecimiento del 1% para el Año 2000.
CONAPO, documento interno
México, 1977

- Pressat, Rolana Introducción a la Demografía, documento d trabajo. (Sin fecha).
- Presidencia de la República Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
Presidencia de la República, México, 1984
- Presidencia de la República Ley para la Coordinación de la Educación Superior
Presidencia de la República, México, 1978
- Poder Ejecutivo Federal Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal
Ed. Manuel Porrúa, México 1974
- Rangel Guerra, Alfonso La Educación Superior en México
Ed. El Colegio de México, México, 1979
- Reyes Osorio, Sergio Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola en México Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1982.
- Robles, Martha Educación y Sociedad en la Historia de México,
Ed. Siglo XXI, México, 1977

Ruiz Chiapetto, Crescencio

El Desarrollo Urbano
(México durante los próximos veinte años)
Reunión de trabajo organizada por la SESIC
Junio, 1981

Sanders, William T.

The population of the Central Mexican Symbiotic Region, the Basin of Mexico, and the Teotihuacan Valley in the Sixteen Century en William M. Dehevan (ed) the Native Population of the American in 1942. Wisconsin, the University of Wisconsin Press, 1976, págs. 130 y 131

San Juan, Carlos

Población y Desarrollo en el México del Siglo XIX
Mimeografiado, I.S.U.N.A.M., México, 1978

Secretaría de Educación Pública

Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica 1980-1990
Ed. S.E.P., México, 1980

Secretaría de Educación Pública

Descripción del Sistema Educativo Nacional
Ed. S.E.P., México, 1980

Secretaría de Educación Pública

Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional
(Anuarios de 1970 a 1984), Ed. S.E.P., México

Secretaría de Educación
Pública

Indices para la Medición y Análisis de las
Instituciones de Enseñanza Superior
S.E.S.I.C., México, 1980

Secretaría de Educación
Pública

Manual de Organización 1980-1982
S.E.P., México, 1982

Secretaría de Educación
Pública

Normas Básicas
S.E.P., México, 1979

Secretaría de Educación
Pública

Normas Fundamentales
S.E.P., México, 1982

Secretaría de Educación
Pública

Programas y Metas del Sector Educativo
1979-1982, Ed. S.E.P., México, 1979

Secretaría de Educación
Pública

Prontuario Estadístico
Ed. S.E.P., México, 1984

Secretaría de Industria y
Comercio

VII Censo General de Población. 1940
Ed. S.I.C., México, 1942

Secretaría de Industria y
Comercio

IX Censo General de Población, 1970
Ed. S.I.C., México, 1972

Secretaría de Programación
y Presupuesto

X Censo General de Población 1980. Resultados
Preliminares
Ed. S.P.P. México, 1981

Schiefelbein, Ernesto

Teoría, Técnicas, procesos de la Educación
Biblioteca Nuevas Orientaciones de la Edu-
cación. Ed. Ateneo. México, 1974

Solana, Fernando

Historia de la Educación Pública en México
Tomos I y II, Ed. Fondo de Cultura Económica,
México, 1982

Solís, Leopoldo

La Realidad Económica Mexicana: retrovisión;
y perspectivas. Ed. Siglo XXI, México, 1970

Subsecretaría de Educación
Superior

Interrelación con el Medio Socioeconómico,
Documento de Trabajo de la SESIC, S.E.P.,
México, 1978

Ucaquin, Leguina.

Fundamentos de Demografía, documento de
trabajo. (Sin fecha).

Unikel, Luís. Ruíz Chiapetto,
Crescencio.
Garza Villarreal, Gustavo

El Desarrollo Urbano en México,
Ed. El Colegio de México, México, 1976.

Universidad Nacional
Autónoma de México

Encuesta Mexicana de Fecundidad,
Ed. ISUNAM, México, 1979

Varios Autores

Teoría de la Población
Ed. Progreso de Moscú, 1978

CUADROS

Y

ANEXOS

Orden Cronológico	Período	Duración del periodo (años)	Población a comienzos del periodo (millones de personas)	Crecimiento de la población en el período dado	
				(% Milenario)	(% Anual)
Desde los comienzos hasta el inicio de esta era					
000.000	Paleolítico inferior	Cerca de 900.000	0,01-0,02	Partes del 1%	—
0.000	Paleolítico medio	70.000	0,2-0,3	3	—
0.000	Paleolítico superior	15.000	1	8	—
5.000	Mesolítico	8.000	3	15	—
7.000	Neolítico	5.000	10	40	0,03
8.000	Siglo de metales Epoca antigua	2.000	50	—	0,1
Comienzo de esta era			230		
	Fin de la época antigua				
	Fase inicial de la Edad Media	1.000		—	0,2
000	Edad Media	500	275	—	0,1
500	Fase postrera de la Edad Media		450	—	
	Comienzo de los tiempos nuevos	300		—	0,2
800	Tiempos nuevos	100	919	—	0,6
900	Fin de los tiempos nuevos		1.617	—	
	Tiempos Contemporáneos	50		—	1,0
950	Actualidad	24	2.486	—	1,93
974			3.933	—	
000	Futuro	26	6.500		1,95

POBLACION CENSAL Y PROYECTADA EN MEXICO

1895 - 2000

A Ñ O	P O B L A C I O N	
1895	12 632 427	Censal
1900	13 607 259	
1910	15 160 369	
1921	14 334 780	
1930	16 552 722	
1940	19 653 552	
1950	25 791 017	
1960	34 923 129	
1970	48 225 238	
1980	67 382 581	
1990	87 488 700	Proyectada
2000	100 249 100	

FUENTE: Consejo Nacional de Población.

NATALIDAD Y MORTALIDAD

1895 - 1975

(Tasas medias anuales por mil habitantes)

AÑOS .	NATALIDAD.	MORTALIDAD
1895-1899	47.3	34.4
1900-1904	46.5	33.4
1905-1909	46.0	32.9
1910-1914	43.2	46.6
1915-1919	40.6	48.3
1920-1924	45.3	28.4
1925-1929	44.3	26.7
1930-1934	44.6	25.6
1935-1939	43.5	23.3
1940-1944	44.6	22.0
1945-1949	45.0	17.0
1950-1954	45.1	15.1
1955-1959	44.9	12.2
1960-1964	44.4	10.4
1965-1969	44.3	9.8
1970-1974	43.7	8.6
1975	40.4	7.2

FUENTE: FCO. ALBA "LA POBLACION DE MEXICO"
ED. C. MEX. 1979

PROMEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS DEL TOTAL DE MUJERES DE 20 A 49 AÑOS
SEGUN NIVEL DE ESCOLARIDAD Y GRUPOS DE EDAD

GRUPOS DE EDAD	NIVEL DE ESCOLARIDAD					
	SIN ESTUDIOS	PRIMARIA INCOMPLETA	PRIMARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	SECUNDARIA COMPLETA	PREPARATORIA Y MAS. *
20-24	2.1	1.8	1.2	0.9	0.7	0.3
25-29	4.2	3.6	2.3	2.1	1.5	1.3
30-34	5.9	5.1	3.8	3.0	2.6	1.6
35-39	7.0	6.5	4.9	4.3	3.3	3.3
40-44	7.5	7.0	5.0	4.9	3.4	3.3
45-49	7.3	7.2	6.3	4.5	2.8	3.2
PROMEDIO TOTAL	6.0	4.8	2.8	2.7	1.7	1.3
PROMEDIO ESTANDARIZADO	5.1	4.5	3.4	2.9	2.1	1.8

FUENTE: Vol. II " Encuesta Mexicana de Fecundidad " ISUNAM " . México. 1979

* Incluye mujeres con preparatoria incompleta, completa, Universidad y Posgrado

** Población Estándar : Total de mujeres de 20 a 49 años.

MORTALIDAD INFANTIL
EN MEXICO 1896 - 1975

A Ñ O .	TASA MEDIA
1896-98	324.2
1899-1901	288.6
1904-1906	290.6
1908-1910	301.8
1924-26	219.2
1929-31	145.6
1934-36	128.9
1939-41	123.8
1944-46	110.7
1949-51	100.5
1954-56	78.3
1959-61	72.9
1964-66	62.7
1969-71	66.1
1972-73	56.5
1975	49.0

FUENTE: FCO. ALBA "LA POBLACION DE MEXICO:
EVOLUCION Y DILEMAS "ED. COL MEX.

1979.

BRACEROS E INMIGRANTES ILEGALES

1942 - 1975

AÑO .	BRACEROS	INMIGRANTES ILEGALES DEVUELTOS A MEXICO
1942	4203	10 603
1943	52098	16 154
1944	62170	39 449
1945	120000	80 760
1946	82000	116 320
1947	55000	214 543
1948	35345	193 852
1949	107000	289 400
1950	67500	469 581
1951	192000	510 355
1952	197 100	531 719
1953	201380	339 149
1954	309033	1035 282
1955	398650	165 186
1956	445197	58 792
1957	436049	45 640
1958	432857	45 164
1959	437643	42 732
1960	315846	39 750
1961	291 420	39 860
1962	194978	41 200
1963	186865	51 280
1964	177736	41589
1965	20286	48 948
1966	8647	89 683
1967	8647	107 695
1968	0	142 520
1969	0	189 572
1970	0	265 539
1971	0	348 178
1972	0	430 213
1973	0	609 673
1974	0	650 000
1975	0	700 000

FUENTE: DEPTO. DEL TRABAJO Y DEPTO. DE JUSTICIA DE LOS E. U.

POBLACION URBANA* Y RURAL EN MEXICO 1900 - 1980

(Miles)

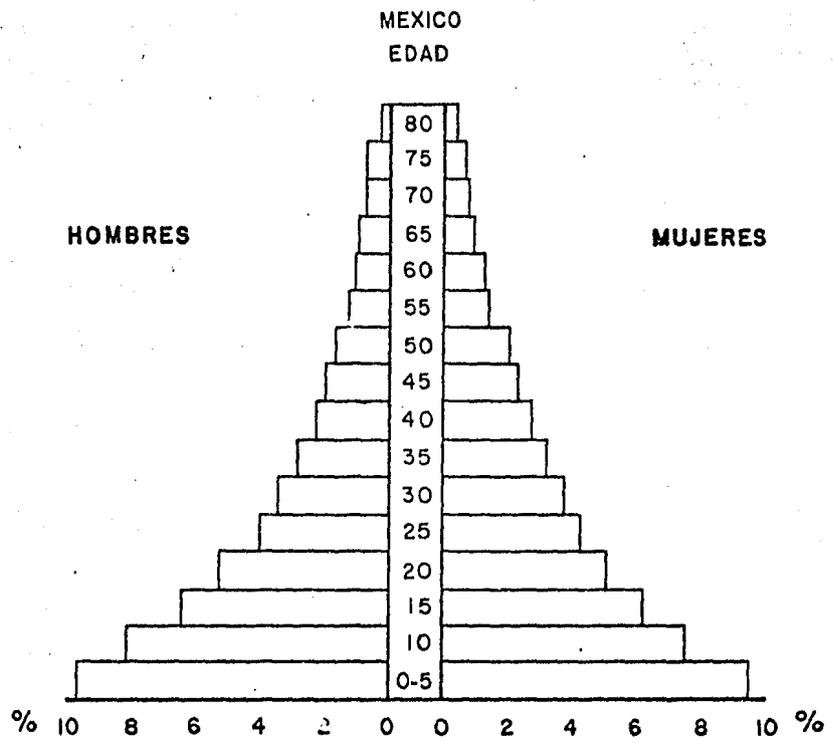
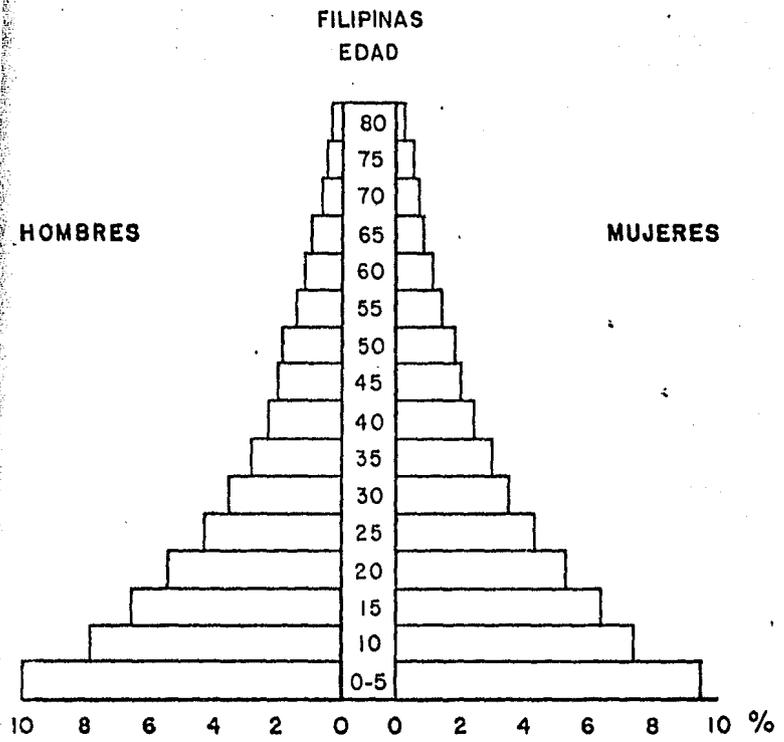
POBLACION	1900	1910	1921	1930	1940	1950	1960	1970	1980 ^b
Población Total	13 607	15 160	14 335	16 553	19 649	25 779	34 923	49 050	67 382
Población Urbana	11 434	1 738	2 100	2 891	3 928	7 210	12 747	22 004	35 613
Población Rural	12 173	13 377	12 335	13 662	15 721	18 569	22 176	27 046	31 769
Población de las 35 Cds. Mayores	1 284	1 627	1 865	2 634	3 519	6 149	10 216	17 379	—
Población del área Urbana del D.F.	345	471	662	1 049	1 560	2 872	4 910	8 355	15 800
PORCIENTOS									
(I) / (I)	10.5	11.7	14.7	17.5	20.0	28.0	36.5	44.4	52.8
(I) / (I)	89.5	88.3	85.5	82.0	80.0	72.0	63.5	55.1	47.2
(I) / (I)	9.4	10.7	13.0	15.9	17.9	23.9	29.3	35.4	--
(I) / (I)	2.5	3.1	4.6	6.3	7.9	11.1	14.1	17.0	23.4
(I) / (II)	89.5	91.3	88.8	91.1	89.6	85.3	80.1	79.0	--
(I) / (II)	24.1	26.4	31.8	36.3	39.7	39.8	36.9	38.0	44.4

ENTE: L. Unikel, C. Ruíz Chapetto y G. Garza " El Desarrollo Urbano en México " Mex. 1976.

ONAPO. 1980.

considera como Población Urbana, Localidades de 15 000 o más habitantes.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE MEXICO Y SU COMPARACION CON LA DE CINCO PAISES (DATOS DE 1965)

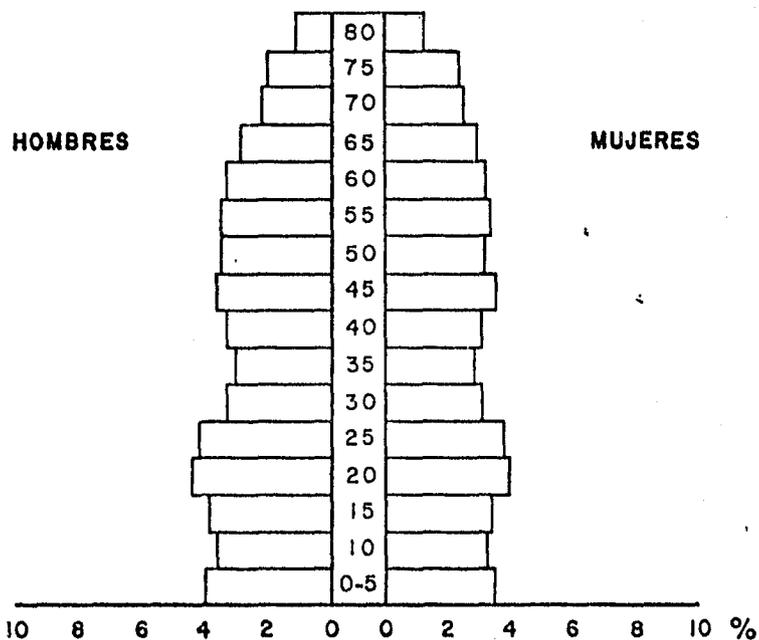


FUENTE: DATOS REUNIDOS POR LA DIVISION DE POBLACION DE LAS NACIONES UNIDAS

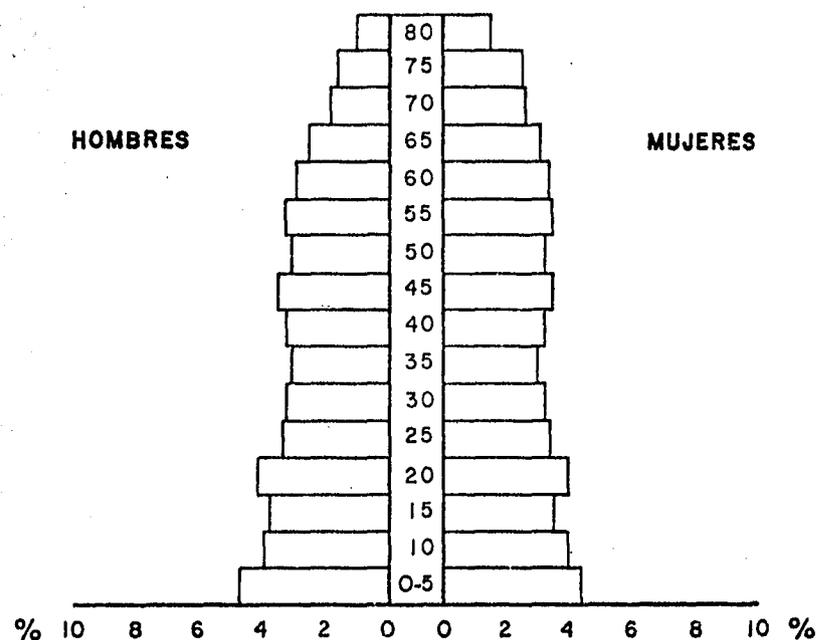
ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE MEXICO Y SU COMPARACION

CON LA DE CINCO PAISES (DATOS DE 1965)

SUECIA
EDAD



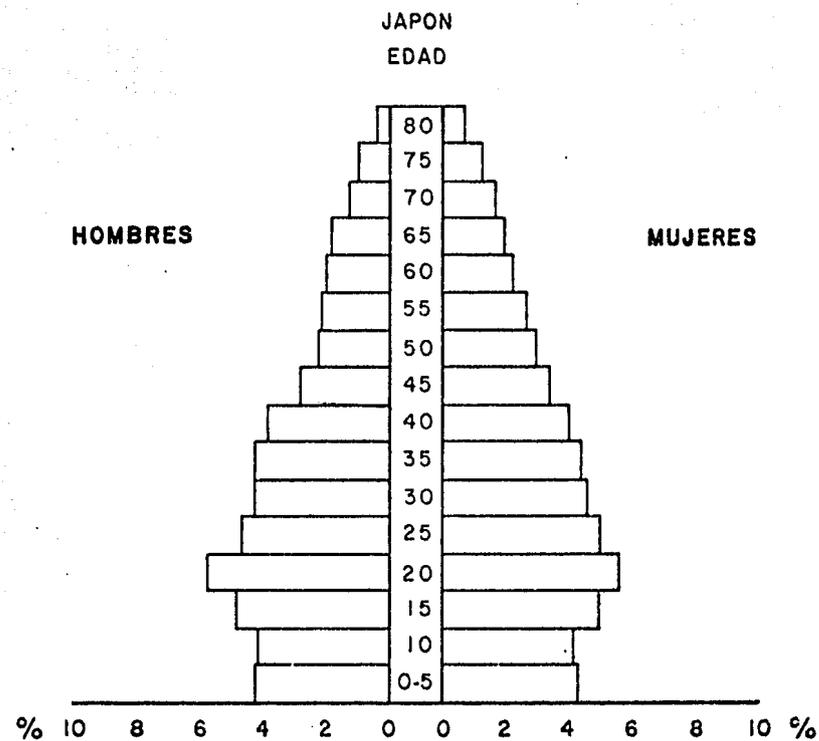
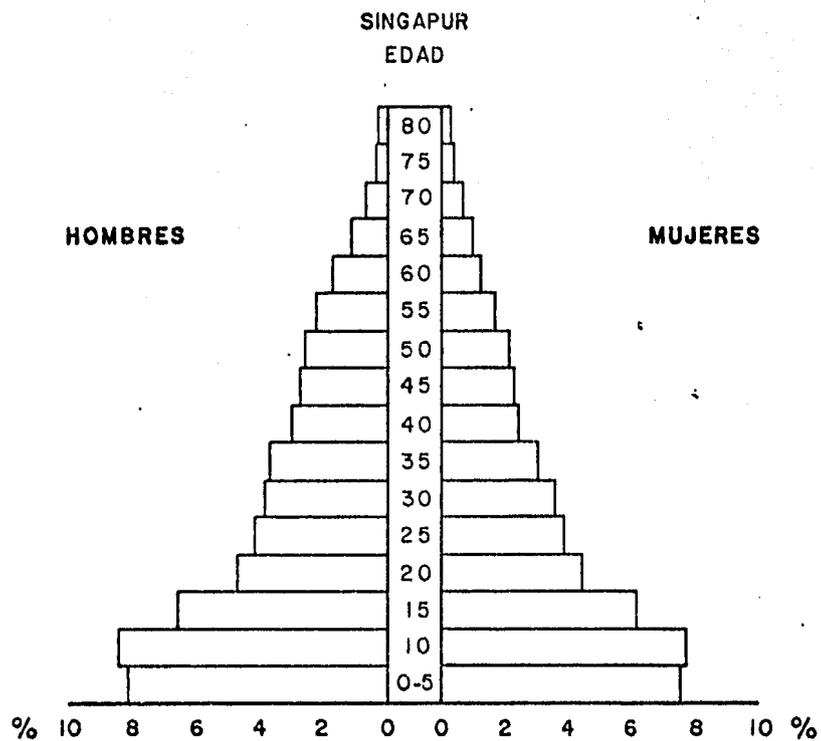
REINO UNIDO
EDAD



FUENTE: DATOS REUNIDOS POR LA DIVISION DE POBLACION DE LAS NACIONES UNIDAS

ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE MEXICO Y SU COMPARACION

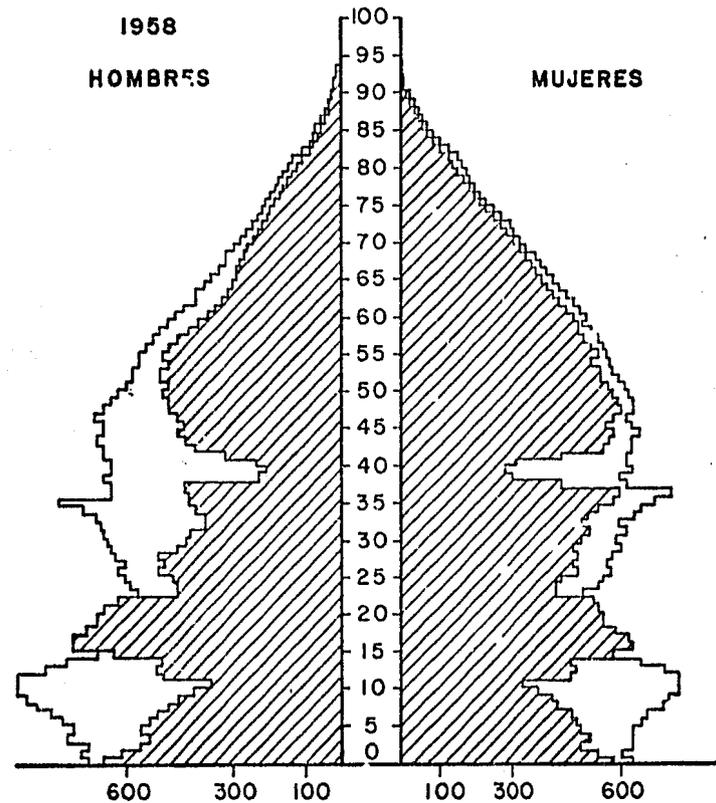
CON LA DE CINCO PAISES (DATOS DE 1965)



FUENTE: DATOS REUNIDOS POR LA DIVISION DE POBLACION DE LAS NACIONES UNIDAS

EFFECTOS DE LA GUERRA EN LA ESTRUCTURA DE LA POBLACION

PIRAMIDES EQUIVALENTES DE SEXOS Y EDADES DE LA POBLACION
DE SUECIA (CONTORNO) Y DE LA RDA Y LA RFA (RAYADO)



FUENTE: "TEORIA DE LA POBLACION" VARIOS AUTORES, ED. PROGRESO DE MOSCU, 1978.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION
ECONOMICAMENTE ACTIVA EN MEXICO

CUADRO No.12

1940

(Miles)

Población Total	19 653.5	100%
-----------------	----------	------

Pob. de 0 a 11 años 7 295.4 37.1%	Población en Edad de Trabajar (12-64) 11 792.1 60.0%
---	--

Población de 65 años y más 566.0
2.9%

<div style="border: 1px solid black; width: 10px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Población Económicamente Inactiva 5 437.1 27.1%	Población Económicamente Activa. 6 055.0 30.8%
---	--

Población Escolar de 12 años y más
 300.0 1.5%

P.E.A. del Sector I 3 831.0 19.5%		
---	--	--

P.E.A. del Sector II 825.7 4.2%

P.E.A. del Sector III 1 398.3 7.1%

FUENTE: Censo de 1940, de la S.I.C., Luis Unikel "Desarrollo Urbano en México. Colg. México 1978. Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo Méx. 1978/2000: Interrelación con el Medio Socioeconómico SESIC. SEP. 1978.

ESTRUCTURA DE LA POBLACION

ECONOMICAMENTE ACTIVA EN MEXICO

1980
(Miles)

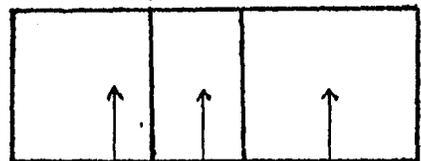
Población Total	67 382.5	100%
-----------------	----------	------

Población de 0 a 11 años	23 333.1	34.6%	Población en Edad de Trabajar (12-64)	41 222.6	61.2%
--------------------------	----------	-------	---------------------------------------	----------	-------

Población de 65 años y más 2 826.8 4.2%

Pob. Económicamente Activa	23,687.6	35.1%
----------------------------	----------	-------

Pob. Económicamente Inactiva 10 214.9 15.2%
 Pob. Escolar de 12 años y más 7 320.1 10.9%



P.E.A. del Sector I 8 006.4, 11.9%

P.E.A. del Sector II 6 632.5, 9.8%

P.E.A. del Sector III 9 048.7, 13.4%

FUENTE: Censo Preliminar de 1980. SPP. 1981
 Prospectiva Cuantitativa del Sistema Educativo, en México
 1978/2000, Interrelación con el Medio Socioeconómico.
 SESIC. SEP. 1978.
 Prontuario Estadístico, SEP. 1980.

EDUCACION Y EMPLEO 1960-1990

(Miles)

C O N C E P T O	1960	1970	1980	1990
SPECTOS DEMOGRAFICOS				
Población Total	34 900	48 200	67 382.5	87 488.7
Población en Edad de Trabaj.(12-64)	22 030	29 697	41 222.6	56 867.7
MPLEO				
Pob. Económicamente Activa	11 332	12 955	23 687.6	30 621.0
Pob. Económicamente Activa Remunerada	2 334	1 930	4 737.5	7 655.2
Pob. Económicamente Inactiva	10 698	16 742	17 535.0	26 246.7
Pob. Económicamente Activa de Prof. y Técnicos	553	733	1 782.3	3 368.3
Pob. Económicamente Activa Profesional	165	292.1	874.1	2 323.7
DUCACION				
Pob. Escolar de 12 años y más	936	2 466	7 320.1	15 642.0
Pob. Total en el Sistema Educativo*	6 238	11 160	20 243.1	29 646.9
Pob. de (0 - 11) años	5 302	8 694	23 333.1	25 728.6
Egresados del nivel medio terminal	0.7	4.0	17.9	77.7
Egresados del nivel superior	2.9	18	75.6	284.4
FERTA ACUMULADA POR DECADA				
Profesional (Egresados de Superior)	72.0	116.0	465.0	1 669.7

FUENTE: Censos de 1960, 1970 y preliminar de 1980. U P S N U . de la SESIC. SEP. 1978. Unidad Técnica
 Dirección de Asesorías SESIC. SEP. 1981.

* Excluye Población Preescolar.

México: Tasa de natalidad, mortalidad y crecimiento 1960-2000

Período	Tasa bruta de natalidad por mil.			Tasa bruta de mortalidad por mil.			Tasa de crecimiento por mil		
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₁	S ₂	S ₃	S ₁	S ₂	S ₃
1960-1965	44.1	42.7	42.7	10.2	9.9	9.9	33.9	32.8	32.8
1965-1970	43.1	36.9	39.0	9.5	8.5	9.0	33.6	28.4	30.0
1970-1975	40.7	30.9	35.0	8.5	6.9	8.0	32.2	24.0	23.0
1975-1980	39.6	25.6	32.0	9.5	6.0	6.0	30.1*	19.6	26.0
1980-1985	32.5	21.2	28.0	7.7	5.8	5.2	24.8*	15.4	22.8
1985-1990	25.5	16.5	26.0	7.3	5.5	4.9	18.2*	11.0	21.1
1990-1995	20.1	11.7	22.0	7.0	5.1	4.2	13.1*	6.6	17.8
1995-2000	16.6	5.4	19.0	6.0	5.4	4.2	10.6*	0.0	14.8
2000-2005	15.3	6.3	18.0	5.3	6.3	4.5	10.0	0.0	13.5
2005-2010	15.9	7.5	17.0	5.9	7.5	5.0	10.0	0.0	12.0
2010-2015	16.7	8.8	16.5	6.7	8.8	6.0	10.0	0.0	10.5
2015-2020	17.5	10.2	16.0	7.5	10.2	6.1	10.0	0.0	10.1
2020-2025	18.4	11.9	15.0	8.4	11.9	7.0	10.0	0.0	8.0
2025-2030	19.3	13.5	14.5	9.3	13.5	8.0	10.0	0.0	6.5
2030-2035	20.2	15.3	14.2	10.2	15.3	9.0	10.0	0.0	5.2
2035-2040	21.1	16.9	14.0	11.1	19.9	11.0	10.0	0.0	3.0
2040-2045	21.8	18.0	13.7	11.8	18.0	12.5	10.0	0.0	1.2

* $\text{tasa de crecimiento (t, t+5)} = \frac{\text{tasa de crecimiento en t} + \text{tasa de crecimiento en t} + 5}{2}$

FUENTE: Tasa de crecimiento del 1% para el año 2000:
Ordorica Mellado, Manuel CONAPO
Documento Interno. Méx. 1977.

A

DINAMICA DE LA POBLACION ESCOLAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

NIVEL PREESCOLAR

(1980, 1982, 1988 y 1990)

ESTADOS	1 9 8 0	1 9 8 2	1 9 8 8	1 9 9 0
Guascalientes	12,613	14,245	20,522	23,177
Baja California Norte	22,987	28,948	57,817	72,811
Baja California Sur	9,118	9,455	10,543	10,933
Bampeche	9,914	11,862	20,314	24,312
Bcoahuila	27,913	32,703	52,590	61,614
Bcolima	7,304	8,717	14,820	17,688
Bchiapas	38,251	44,420	69,563	80,782
Bchihuahua	27,956	35,413	71,980	91,179
Distrito Federal	204,276	228,946	322,313	361,238
Bdurango	13,721	17,836	44,670	58,067
Bduanajuato	24,455	34,006	91,437	127,149
Bguerrero	42,666	52,248	95,945	117,492
Bgidalgo	26,487	31,638	53,917	64,402
Bg Jalisco	53,194	70,349	162,724	215,203
BMéxico	88,768	116,088	259,647	339,559
B Michoacán	31,617	42,318	101,473	135,819
Bmorelos	25,452	28,358	39,223	43,702
Bayarit	11,644	14,497	27,975	34,829
Bnuevo León	48,797	58,295	99,391	118,737
B Oaxaca	46,472	53,313	80,492	92,340
B Puebla	49,376	61,837	121,464	152,118
B Querétaro	13,223	15,736	26,521	31,561
B Quintana Roo	5,779	7,160	13,614	16,867
B San Luis Potosí	21,091	26,994	56,596	72,437
B Sinaloa	26,581	35,827	87,721	118,233
B Sonora	20,614	26,608	57,218	73,855
B Tlaxasco	19,267	24,418	49,707	62,996
B Tlaxaulipas	29,881	38,931	57,705	62,996
B Tlaxcala	10,299	12,202	20,296	24,047
B Veracruz	55,551	87,176	194,625	254,370
B Yucatán	23,068	26,681	41,285	47,751
B Yucatecas	13,356	17,408	38,546	50,240
O T A L	1'061,691	1'314,633	2'462,654	3'058,504

FUENTE: Proyecciones en base a la Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional del año escolar 1979-80

DINAMICA DE LA POBLACION ESCOLAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

NIVEL ELEMENTAL

(1980, 1982, 1988 y 1990)

ESTADOS	1 9 8 0	1 9 8 2	1 9 8 8	1 9 9 0
Aguascalientes	110,112	116,051	136,092	143,600
Baja California Norte	262,100	296,194	421,770	432,217
Baja California Sur	49,500	52,140	58,860	61,464
Campeche	87,500	94,930	121,837	132,632
Coahuila	347,000	348,252	352,036	355,306
Colima	78,300	83,271	100,426	106,850
Chiapas	523,400	529,474	518,963	510,143
Chihuahua	463,000	491,107	538,568	540,393
Distrito Federal	1'520,900	1'554,218	1'660,756	1'697,871
Durango	265,726	275,812	308,818	320,815
Guanajuato	683,930	699,995	727,612	738,962
Guerrero	573,000	634,803	689,926	700,511
Hidalgo	386,800	399,544	408,392	413,976
Jalisco	929,943	986,633	1'166,521	1'224,539
México	1'640,000	1'738,759	1'982,004	2'041,310
Michoacán	715,900	749,467	800,000	820,600
Morelos	218,400	238,816	311,764	325,819
Nayarit	170,600	178,470	198,782	205,884
Nuevo León	509,164	543,087	659,234	703,298
Oaxaca	612,700	625,477	556,048	550,261
Puebla	722,000	784,148	854,190	879,661
Querétaro	172,500	175,699	186,391	190,360
Quintana Roo	52,700	59,079	84,483	95,785
San Luis Potosí	385,700	392,351	413,497	420,968
Sinaloa	445,700	488,735	626,707	653,096
Sonora	332,600	367,037	424,249	431,672
Tabasco	277,500	290,918	344,950	360,563
Tamaulipas	417,800	447,967	487,960	486,607
Tlaxcala	137,300	145,385	145,726	145,689
Veracruz	1'120,600	1'219,566	1'489,394	1,528,347
Yucatán	231,900	242,039	267,591	264,688
Zacatecas	291,100	293,531	301,807	304,916
T O T A L	14'735,375	15'542,955	17'345,354	17'788,803

FUENTE: Proyecciones en base a la Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional del año escolar 1979-80

DINAMICA DE LA POBLACION ESCOLAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

NIVEL MEDIO BASICO

(1980, 1982, 1988 y 1990)

ESTADOS	1 9 8 0	1 9 8 2	1 9 8 8	1 9 9 0
Aguascalientes	27,553	32,351	47,126	53,433
Baja California Norte	80,414	89,951	126,179	141,353
Baja California Sur	13,624	15,662	19,652	21,226
Campeche	18,384	21,115	31,991	36,744
Coahuila	92,519	104,434	112,056	115,880
Colima	20,072	23,219	30,348	33,394
Chiapas	61,982	72,173	114,099	132,977
Chihuahua	93,275	107,689	165,822	191,525
Distrito Federal	545,381	561,619	614,321	633,319
Durango	48,138	55,039	72,330	78,731
Guanajuato	109,178	122,967	171,180	197,383
Guerrero	92,607	108,184	172,491	201,516
Hidalgo	70,165	78,534	107,318	123,624
Jalisco	191,521	222,211	315,133	358,138
México	306,792	352,799	536,777	617,479
Michoacán	114,625	134,325	208,435	240,478
Morelos	54,507	61,295	87,185	98,057
Nayarit	45,012	48,874	61,611	66,669
Nuevo León	195,019	188,708	235,619	256,246
Oaxaca	74,173	84,275	123,697	140,609
Puebla	115,218	131,722	196,995	225,346
Querétaro	26,667	33,610	46,388	53,320
Quintana Roo	9,683	11,929	22,315	27,498
San Luis Potosí	68,599	75,466	100,620	110,801
Sinaloa	116,526	132,755	196,819	224,624
Sonora	102,394	112,316	148,314	162,745
Tabasco	38,099	45,037	74,391	87,937
Tamaulipas	120,032	143,039	186,817	205,130
Tlaxcala	25,932	29,111	42,010	46,341
Veracruz	188,485	224,017	376,277	447,357
Yucatán	47,257	51,946	64,908	76,187
Zacatecas	37,185	43,341	68,648	80,028
O T A L	3'151,018	3'519,713	4'877,872	5'486,095

FUENTE: Proyecciones en base a la Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional del año escolar 1979-80.

DINAMICA DE LA POBLACION ESCOLAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

NIVEL MEDIO SUPERIOR

(1980, 1982, 1988 y 1990)

ESTADOS	1 9 8 0	1 9 8 2	1 9 8 8	1 9 9 0
Aguascalientes	8,177	8,430	11,076	12,647
Baja California Norte	26,521	31,001	50,452	59,766
Baja California Sur	4,939	5,664	8,612	9,927
Campeche	6,178	7,494	13,427	16,630
Coahuila	31,808	40,431	46,916	48,561
Colima	5,856	7,098	11,129	13,533
Chiapas	15,471	19,226	36,971	46,007
Chihuahua	29,062	35,376	64,609	79,300
Distrito Federal	260,801	274,955	322,404	340,049
Durango	16,297	20,747	34,015	39,811
Guanajuato	24,810	29,301	50,476	60,428
Guerrero	19,445	24,530	49,344	62,330
Hidalgo	17,983	21,337	35,847	42,703
Jalisco	57,015	69,239	124,005	150,593
México	67,343	85,969	178,862	228,345
Michoacán	16,348	22,392	54,828	71,582
Morelos	10,903	14,512	26,385	33,312
Nayarit	9,913	11,912	20,747	24,991
Nuevo León	46,030	50,515	64,898	73,005
Oaxaca	13,020	18,966	58,723	85,639
Puebla	33,547	40,541	73,273	90,078
Querétaro	6,610	8,141	14,749	19,347
Quintana Roo	2,619	3,529	8,811	12,040
San Luis Potosí	21,311	24,734	39,782	47,148
Sinaloa	23,228	30,128	66,276	86,443
Sonora	34,234	39,844	63,334	74,112
Tabasco	11,642	15,150	23,635	28,297
Tamaulipas	29,537	39,175	61,252	70,160
Tlaxcala	10,334	11,317	14,969	16,469
Veracruz	49,016	61,809	125,855	160,445
Yucatán	14,740	16,980	28,743	33,997
Zacatecas	8,194	10,232	20,076	25,204
T O T A L	932,932	1'100,675	1'804,481	2'162,899

FUENTE: Proyecciones en base a la Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional del año escolar 1979-80.

DINAMICA DE LA POBLACION ESCOLAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

NIVEL SUPERIOR

(1980, 1982, 1988 y 1990)

ESTADOS	1 9 8 0	1 9 8 2	1 9 8 8	1 9 9 0
Aguascalientes	3,306	3,844	6,045	7,030
Baja California Norte	16,282	21,665	44,292	56,057
Baja California Sur	1,712	2,265	4,715	6,020
Campeche	1,715	2,401	4,676	5,834
Coahuila	21,411	26,248	48,356	59,279
Colima	2,492	3,031	5,459	6,641
Chiapas	4,402	5,537	10,929	13,709
Chihuahua	20,878	23,880	39,925	45,930
Distrito Federal	289,142	335,693	520,490	602,611
Durango	9,896	12,268	22,913	28,180
Guanajuato	9,100	11,203	21,300	26,010
Guerrero	7,294	10,017	21,224	27,101
Hidalgo	4,274	5,700	12,186	15,150
Jalisco	84,177	107,486	213,297	268,038
México	59,081	71,235	124,862	150,548
Michoacán	23,940	29,020	51,379	62,225
Morelos	5,829	7,405	14,729	18,476
Nayarit	4,675	5,453	9,145	10,865
Nuevo León	73,625	90,714	169,672	209,053
Oaxaca	6,710	8,643	17,060	21,400
Puebla	34,574	45,642	90,330	113,309
Querétaro	4,364	5,468	10,750	13,473
Quintana Roo	683	918	2,231	3,000
San Luis Potosí	14,898	18,463	33,066	40,156
Sinaloa	35,397	47,631	95,693	120,038
Sonora	12,340	14,935	24,000	27,073
Tabasco	6,581	8,381	15,284	18,426
Tamaulipas	21,302	26,010	47,350	57,815
Tlaxcala	1,744	2,518	5,527	7,183
Veracruz	63,187	87,517	181,365	227,505
Yucatán	8,598	11,016	19,888	24,065
Zacatecas	5,576	6,797	12,311	15,007
T O T A L	859,185	1'059,004	1'900,449	2'307,207

FUENTE: Proyecciones en base a la Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional del año escolar 1979-80.

MATRICULA DEL ESTADO DE JALISCO

NIVEL ESCOLAR	AÑO	1970-1971	1971-1972	1972-1973	1973-1974	1974-1975	1975-1976	1976-1977
		Preescolar		16,686	18,075	19,539	21,198	22,509
Grado Tercero	(5º)	6,458	7,506	8,108	8,656	9,015	10,063	11,361
Nivel Básico *		626,244	652,029	681,492	710,599	736,208	772,585	840,879
Grado Primero	(1º)	190,979	197,479	197,111	206,125	215,108	219,009	234,121
Grado Segundo	(2º)	125,791	127,345	131,006	136,649	139,497	149,650	163,664
Grado Tercero	(3º)	107,426	110,678	116,148	120,941	121,422	126,112	139,899
Grado Cuarto	(4º)	83,733	88,964	96,877	100,823	103,135	107,822	117,373
Grado Quinto	(5º)	65,449	70,597	76,514	79,581	85,621	92,401	99,752
Grado Sexto	(6º)	52,866	56,966	63,836	66,480	71,425	77,591	86,070
Nivel Medio Básico		59,141	61,394	66,208	76,242	80,924	111,901	128,097
Grado Primero	(1º)	23,945	24,839	27,448	31,009	33,961	48,246	51,219
Grado Segundo	(2º)	19,299	19,651	21,337	25,012	25,902	35,520	42,652
Grado Tercero	(3º)	15,897	16,904	17,423	20,221	21,061	28,135	34,226
Nivel Medio Superior		16,749	18,973	20,206	22,306	32,243	34,836	39,463
Grado Primero	(1º)	8,238	9,043	8,881	12,016	15,200	15,506	16,780
Grado Segundo	(2º)	7,721	9,048	10,499	9,312	12,437	10,876	12,354
Grado Tercero	(3º)	790	882	826	978	4,606	8,454	10,329
Nivel Superior		17,215	18,203	19,750	25,455	27,368	29,489	58,805
Grado Primero	(1º)	4,465	5,286	4,427	4,820	4,358	5,126	7,975
Grado Segundo	(2º)							
Grado Tercero	(3º)							
Grado Cuarto	(4º)							
Grado Quinto	(5º)							
Egreso (Total otros grados)		1,488	2,151	2,627	2,805	2,764	2,607	5,086
* Incluye los Controles: Federal, Estatal, Particular y Comunitario.								

Fuentes: S.E.P., Anuarios Estadísticos de 1970 - 1984, México.

A.N.U.I.E.S., Anuarios Estadísticos de 1970 a 1983, México.

MATRICULA DEL ESTADO DE JALISCO

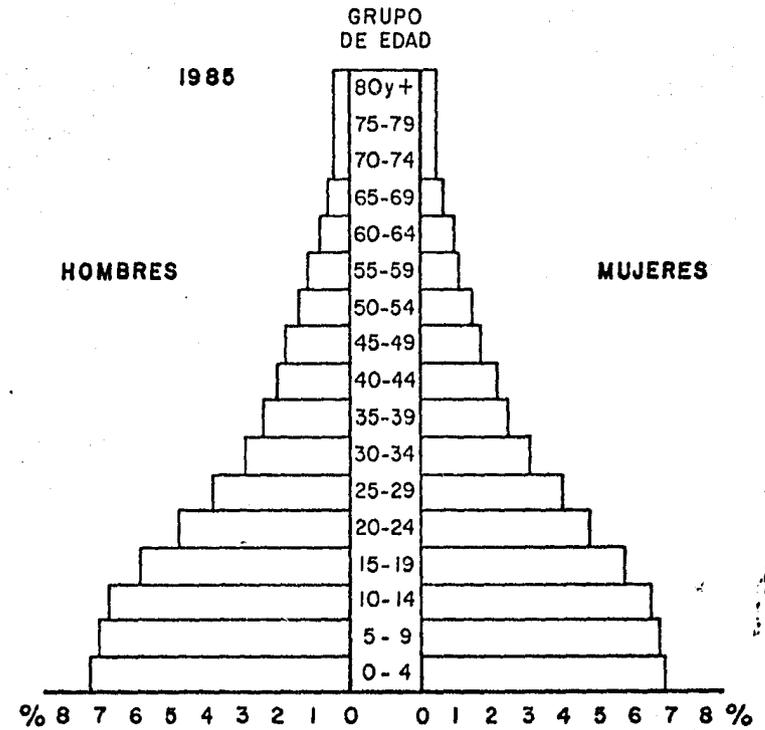
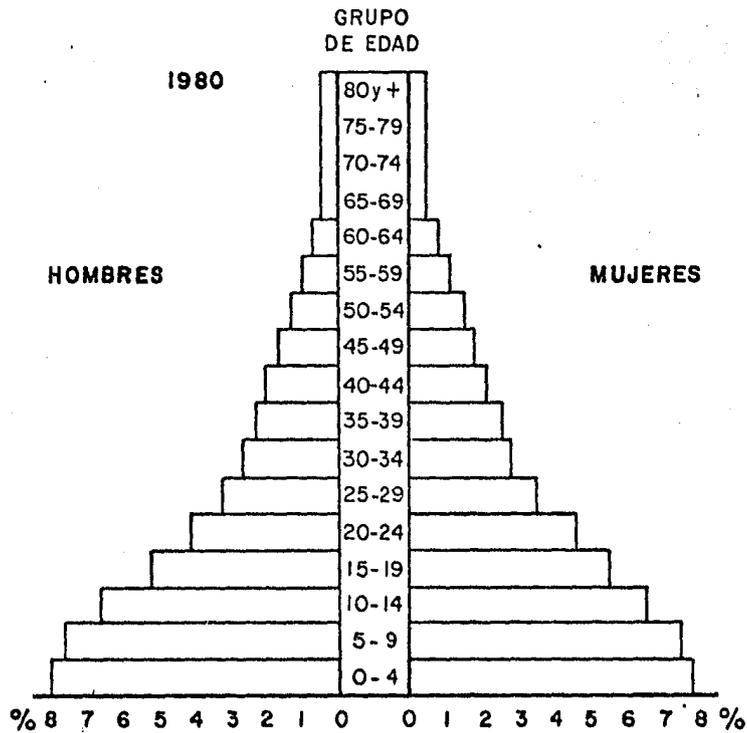
1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1988-1989	1990-1991
29,624	33,963	39,968	53,194	61,173	70,349	80,902	162,724	215,203
12,422	14,400	17,133	23,052	26,958	31,526	36,867	80,635	110,276
854,060	880,041	905,593	929,943	958,633	986,633	1'014,838	1'665,521	1'224,539
228,831	234,819	240,964	247,269	253,740	260,380	267,193	304,031	309,012
165,023	169,003	173,600	175,890	179,935	183,960	187,525	204,594	212,748
144,827	148,041	150,993	153,680	158,118	162,627	166,215	184,380	192,655
124,007	127,697	131,496	135,409	140,100	143,887	148,015	171,205	181,545
103,099	108,095	111,850	116,500	120,830	124,935	129,530	156,640	169,017
88,273	92,386	96,690	101,195	105,910	110,844	116,360	145,671	159,561
130,305	164,863	176,604	191,521	206,655	222,211	234,199	315,133	358,138
49,396	67,148	71,984	78,122	84,384	90,736	94,928	124,490	140,485
48,315	55,445	57,204	61,984	67,000	72,059	75,398	98,945	111,685
32,594	44,270	47,416	51,415	55,271	59,416	63,873	91,698	105,968
39,481	44,626	40,441	47,015	62,830	69,239	76,301	124,005	150,593
16,292	18,302	20,559	23,094	25,291	27,696	30,328	47,739	57,225
12,645	14,328	16,235	18,396	20,320	22,446	24,793	40,747	49,696
10,544	11,996	13,647	15,525	17,219	19,098	21,180	35,519	43,672
65,454	67,136	74,493	84,177	95,120	107,486	120,491	213,297	268,038
11,208	8,468	8,966	11,292	12,925	14,793	16,932	33,259	39,596
6,320	6,309	6,282	6,859	7,488	8,175	8,925	13,845	16,502

Fuentes: S.E.P., Anuarios Estadísticos de 1970 - 1984, México.

A.N.U.I.E.S., Anuarios Estadísticos de 1970 a 1983, México.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

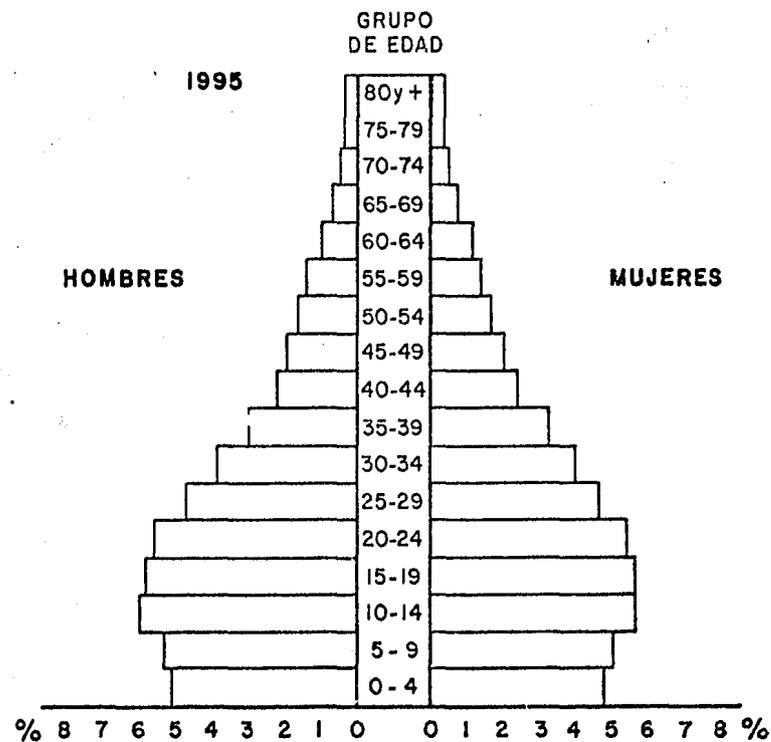
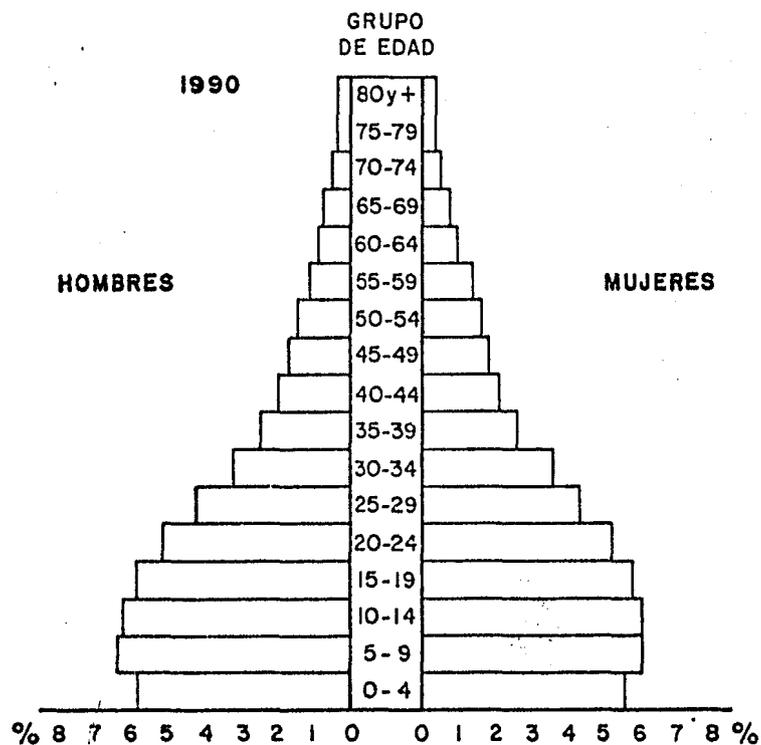
EXTRUCTURA POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD DE LA POBLACION PROYECTADA 1980-2005



FUENTE: PROYECCIONES DEL CONAPO 1978

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

EXTRUCTURA POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD DE LA POBLACION PROYECTADA 1980 - 2005



FUENTE: PROYECCIONES DEL CONAPO 1978

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

EXTRUCTURA POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD DE LA POBLACION PROYECTADA 1980 - 2005



FUENTE: PROYECCIONES DEL CONAPO 1978

FORMULAS DE CALCULO DE TASAS

INDICES Y COEFICIENTES DEMOGRAFICOS

A. Fórmulas generales del crecimiento de la población.

1. Ecuación compensadora

N^t = N^0 + B^t - D^t + I^t - E^t para t > 0

donde:

N^t = Población en el año posterior al año 0

N^0 = Población en el año 0

B^t = Nacimientos ocurridos entre el año 0 y el año

D^t = Defunciones ocurridas entre el año 0 y el año

I^t = Inmigrantes entre el año 0 y el año

E^t = Emigrantes entre el año 0 y el año

2. Tasa media anual de crecimiento geométrico (utilizando datos de población).

2.1 Primera variante:

r = ((n root) (N^{t+n} / N^t)) - 1

donde:

r = Tasa media anual de crecimiento geométrico.

N^t = Población en el año t.

N^{t+n} = Población en el año t. + n

n = Tiempo (en años) transcurridos entre el año t y el año t + n.

Las fórmulas que aparecen entre corchetes en este Anexo, son las utilizadas por los restantes países miembros del CAME, en lugar de las empleadas regularmente en nuestro país. Existe correspondencia entre los términos de ambos tipos de fórmulas, es decir, sólo se diferencian en la simbología adoptada en cada caso.

Se emplea la expresión "año" y no la más rigurosa de "momento" para facilitar la comprensión del texto.

2.2 Segunda variante

$$r = \frac{2}{n} \left(\frac{N - N}{N + N} \right) \text{ para } t > 0$$

donde:

r = Tasa media anual de crecimiento

N^t = Población en el año t posterior al año 0

N^0 = Población en el año 0

3. Tasa media anual de crecimiento (utilizando los componentes demográficos).

$$r^t = b^t - d^t + s^t$$

donde:

r^t = Tasa anual de crecimiento para el año t .

b^t = Tasa bruta de natalidad del año t .

d^t = Tasa bruta de mortalidad del año t .

s^t = Tasa bruta del saldo neto migratorio para el año t .

B. Fecundidad

4. Tasa bruta de natalidad

$$b^t = \frac{B^t}{N^t} \quad \left[b = \frac{B}{P} \right]$$

donde:

b = Tasa bruta de natalidad del año t .

B = Total de nacimientos del año t .

\bar{N} = Población media de ambos sexos en el año t .

5. Tasa de fecundidad general

$$(TFG)^t = \frac{B^t}{N_{15-49}^t} \quad \left[f_t = \frac{B}{P_{15-49}} \right]$$

donde:

(TFG) = Tasa de fecundidad general

B = Total de nacimientos del año t .

= Población media femenina con edad comprendida entre los 15 y 49 años (edades reproductivas) en el año t .

6. Tasa de fecundidad por edad

$$f_x^t = \frac{B_x^t}{N_x^t} \quad \left[f_x = \frac{B_x}{P_x} \right]$$

donde:

f_x^t = Tasa de fecundidad para la edad x en el año t.

B_x^t = Número de nacimientos de madres con edad x en t.

• N_x^t = Población femenina media edad x para el año t.

7. Tasa global de fecundidad

$$(TGF)^t = \sum_{x=15}^{49} f_x^t$$

donde:

$(TGF)^t$ = Tasa global de fecundidad en el año t.

t^t = Tasa de fecundidad para la edad x en el año t.

8. Tasa bruta de reproducción.

$$(R^t)^t = \sum_{x=15}^{49} F_{girls}^t$$

donde:

$(R^t)^t$ = Tasa bruta de reproducción en el año t.

F_{girls}^t = Tasa de fecundidad para la edad x obtenida con los nacimientos de "hijas" en el año t.

9. Tasa neta de reproducción

$$R = \sum_{x=15}^{49} \frac{L_x^t \cdot F_{girls}^t}{L_0^t}$$

donde:

R = Tasa neta de reproducción

L_x = Población estacionaria femenina de la tabla de vida para la edad x .

$f(x)$ = Tasa de fecundidad para la edad x obtenida con los nacimientos de "hijas".

l_0 = Cohorte original de la tabla de vida (raíz de la tabla).

10. Relación niños-mujeres

$$(RNM)^t = \frac{N_{0-4}^t}{N_{15-49}^t}$$

donde:

$(RNM)^t$ = Relación niños-mujeres en el año t .

N_{0-4} = Población menor de 5 años en el año t .

N_{15-49}^t = Población femenina con edad comprendida entre los 15-49 años (edad edades reproductivas) en el año t .

C. Mortalidad

11. Tasa bruta de mortalidad

$$d^t = \frac{D^t}{N^t} \left[m = \frac{D}{P} \right]$$

donde:

d^t = Tasa bruta de mortalidad del año t .

D^t = Total de defunciones del año t .

\bar{N}^t = Población media de ambos sexos del año t .

12. Tasa de mortalidad por edad.

$$m_x^t = \frac{D_x^t}{N_x^t} \left[M_x = \frac{D_x}{P_x} \right]$$

donde:

m_x^t = Tasa de mortalidad para la edad x , del año t .

D_x^t = Defunciones de personas con edad x en el año t .

\bar{N}_x^t = Población media con edad x en el año t .

13. Tasa de mortalidad infantil.

$$m_i^t = \frac{D_i^t}{B^t} \quad \left[m_i^t = \frac{D_i^t}{B} \right]$$

donde:

m_i^t = Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) en el año t .

D_i^t = Defunciones de menores de 1 año en el año t .

B^t = Total de nacimientos en el año t .

14. Tasa de mortalidad neonatal.

$$m_{n,0}^t = \frac{D_{n,0}^t}{B^t}$$

donde:

$m_{n,0}^t$ = Tasa de mortalidad neonatal del año t .

$D_{n,0}^t$ = Defunciones de niños con menos de 28 días de nacidos en el año t .

B^t = Total de nacimientos en el año t .

15. Tasa de mortalidad posneonatal.

$$m_{n,1}^t = \frac{D_{n,1}^t}{B^t}$$

donde:

$m_{n,1}^t$ = Tasa de mortalidad posneonatal en el año t .

$D_{n,1}^t$ = Defunciones en el año t de niños con edad comprendida entre los 28 días y 1 año.

B^t = Total de nacimientos en el año t .

16. Tasa de mortinatalidad

$$m_t^i = \frac{D_t^i}{B^t}$$

donde:

m_t^i = Tasa de mortinatalidad en el año t

D_t^i = Defunciones fetales de 28 semanas y más de vida intrauterina que ocurrieron en el año t'

B^t = Total de nacimientos en el año t

17. Tasa de mortalidad perinatal I

$$m_{t,1}^i = \frac{D_t^i + D_{t,1}^i}{B^t + D_{t,1}^i}$$

donde:

$m_{t,1}^i$ = Tasa de mortalidad perinatal I

D_t^i = Defunciones fetales de 28 semanas y más de vida intrauterina, ocurridas en el año t

$D_{t,1}^i$ = Defunciones de niños con menos de 7 días cumplidos de nacidos, en el año t

B^t = Total de nacimientos en el año t

Tasa de mortalidad perinatal II

$$m_{t,II}^i = \frac{D_t^i + D_{t,II}^i}{B^t + D_{t,II}^i}$$

donde:

$m_{t,II}^i$ = Tasa de mortalidad perinatal II en el año t

D_t^i = Defunciones fetales de 28 semanas o más de vida intrauterina, ocurridas en el año t

$D_{t,II}^i$ = Defunciones de niños con menos de 28 días cumplidos de nacidos en el año t

B^t = Total de nacimientos en el año t

Funciones de la tabla de mortalidad

$$18. \quad n_1^i = l_x - l_{x+n}$$

donde:

n_1^i = Defunciones ocurridas entre la edad x y la edad $x + n$.

l_x = Número de personas que alcanzaron la edad x .

l_{x+n} = Número de personas que alcanzaron la edad $x + n$.

$$19. \quad q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

Donde:

q_x = Probabilidad de morir entre las edades x y $x + 1$

d_x = Defunciones ocurridas entre las edades x y $x + 1$

$$20. \quad p_x = \frac{l_{x+1}}{l_x}$$

donde:

p_x = Probabilidad de sobrevivir entre las edades x y $x + 1$

$$21. \quad L_x = V_x (l_x + l_{x+1})$$

donde:

L_x = Número de años vividos entre las edades x y $x + 1$

$$22. \quad m_x = \frac{d_x}{L_x}$$

donde:

m_x = Tasa central anual de mortalidad

$$23. \quad T_x = \sum_{r=0}^{w-x} L_{x+r}$$

donde:

T_x = Número de años que se espera que viva la población de una edad exacta x hasta su extinción.

w = Última edad posible de vida.

Los términos comunes a varias expresiones sólo se definen una vez.

24.

$$p_x = \frac{L_{x+1}}{L_x}$$

donde:

p_x = Relación de supervivencia entre las edades x y $x + 1$

25.

$$e'_x = \frac{T_x}{l_x}$$

donde:

e'_x = Esperanza de vida a la edad x .

26.

$$e_0 = \frac{T_0}{l_0}$$

donde:

e_0 = Esperanza de vida al nacer o vida media.

T_x = Número de años que se espera vivan en conjunto todos los integrantes de la generación hipotética de la tabla de mortalidad.

l_0 = Base o raíz de la tabla (generalmente toma el valor 100,000).

D. Nupcialidad y divorcialidad.

27. Tasa bruta de nupcialidad.

$$m^t = \frac{M^t}{\bar{N}^t} \quad \left[h = \frac{H}{P} \right]$$

donde:

m^t = Tasa bruta de nupcialidad en el año t

M^t = Matrimonios celebrados en el año t .

\bar{N}^t = Población media de ambos sexos en el año t .

28. Tasa de nupcialidad por edad.

$$m'_x = \frac{M'_x}{\bar{N}'_x}$$

donde:

m_x^t = Tasa de nupcialidad para la edad x en el año t .

M_x^t = Matrimonios celebrados en el año t de personas con edad x .

\bar{N}_x^t = Población media de ambos sexos en el año t de personas con edad x .

29. Tasa bruta de divorcialidad

$$d^t = \frac{D^t}{\bar{N}^t} \quad \left[M = \frac{V}{P} \right]$$

donde:

d^t = Tasa bruta de divorcialidad en el año t .

D^t = Divorcios efectuados en el año t .

\bar{N}^t = Población media de ambos sexos en el año t .

30. Tasa de divorcialidad por edad

$$d_x^t = \frac{D_x^t}{\bar{N}_x^t}$$

donde:

d_x^t = Tasa de divorcialidad para la edad x en el año t .

D_x^t = Divorcios efectuados para la edad x en el año t .

\bar{N}_x^t = Población media de ambos sexos para la edad x en el año t .

31. Divorcios por matrimonio.

$$d^t = \frac{D^t}{M^t}$$

donde:

d^t = Número de divorcios por cada matrimonio en el año t .

D^t = Divorcios efectuados en el año t .

M^t = Matrimonios celebrados en el año t .

E. Migraciones y distribución espacial de la población.

32. Tasa bruta de inmigración.

$$i^t = \frac{I^t}{\bar{N}^t}$$

donde:

I^t = Tasa bruta de inmigración del año t.

I^t = Total de inmigrantes del año t.

\bar{N}^t = Población media del año t del área de inmigración.

33. Tasa de inmigración por edad

$$i_x^t = \frac{I_x^t}{\bar{N}_x^t}$$

donde:

i_x^t = Tasa de inmigración para la edad x en el año t.

I_x^t = Inmigrantes de edad x en el año t.

\bar{N}_x^t = Población media de edad x en el año t del área de inmigración.

34. Tasa bruta de emigración.

$$e^t = \frac{E^t}{\bar{N}^t}$$

donde:

e^t = Tasa bruta de emigración del año t.

E^t = Total de emigrantes del año t.

\bar{N}^t = Población media del año t del área de emigración.

35. Tasa de emigración por edad.

$$e_x^t = \frac{E_x^t}{\bar{N}_x^t}$$

donde:

e^t = Tasa de emigración para la edad x en el año t .

E^t = Emigrantes de edad x en el año t .

\bar{N}^t = Población media de edad x en el año t del área de emigración.

36. Tasa bruta del saldo neto migratorio.

$$s^t = \frac{I^t - E^t}{\bar{N}^t} = \frac{S^t}{\bar{N}^t}$$

donde:

s^t = Tasa bruta del saldo neto migratorio en el año t .

I^t = Total de emigrantes del año t .

E^t = Total de inmigrantes del año t .

\bar{N}^t = Población media del año t del área considerada.

S^t = Saldo migratorio del año t .

37. Densidad de población

$$D = \frac{N}{A}$$

donde:

D = Densidad de población.

N = Población (número de habitantes).

A = Área.

38. Potencial de población.

$$P_n = \sum_{i=1}^k N_i l D_i$$

donde:

P_n = Potencial de población en el punto n .

N_i = Población en el área i .

D_i = Distancia al punto n desde el área i .

k = Número de áreas consideradas.

39. Coeficiente de concentración de Gini

$$CC = \left(\sum_{i=1}^k x_{k-i} \cdot Y_i \right) - \left(\sum_{i=1}^k x_i \cdot Y_{k-i} \right)$$

donde:

CC = Coeficientes de concentración de Gini

X_i = Porcentaje acumulado de población

Y_i = Porcentaje acumulado de localidades

k = Número de categorías de localidades. - 1 ≤ CC ≤ 1 = Rango de variación.

40. Índice de desigualdad

$$\Delta = \left(\sum_{i=1}^k x_i - y_i \right)$$

donde:

Δ = Índice de desigualdad

x_i = Porcentaje no acumulado de población

y_i = Porcentaje no acumulado de localidades

k = Número de categorías de localidades Δ ≤ CC ≤ 2 Δ - Δ² =
= Rango de variación.

F. Otras fórmulas demográficas utilizadas por los restantes países miembros del CAME.

41. Promedio anual de población

$$\rho = \frac{P' + P''}{2}$$

donde:

P = Promedio anual de población

P' = Población al inicio del año

P'' = Población al final del año.

42. Tasa de crecimiento natural o vegetativo.

$$c = \frac{B - D}{P}$$

donde:

c = Tasa de crecimiento natural o vegetativo.

B = Nacidos vivos de un año.

D = Defunciones de un año.

P = Promedio anual de población.

43. Total de nacimientos.

$$A = B + S$$

donde:

Z = Total de nacimientos.

B = Nacidos vivos.

S = Nacidos muertos.

44. Tasa de nacidos muertos.

$$s = \frac{S}{Z}$$

donde:

s = Tasa anual de nacidos muertos.

S = Nacidos muertos en un año.

Z = Total de nacimientos en un año.

45. Tasa de mortalidad neonatal.

$$m_n = \frac{D_n}{B}$$

donde:

m_n = Tasa anual de mortalidad neonatal.

D_n = Defunciones de menores de 28 días en un año.

B = Nacidos vivos en un año.

46. Tasa de mortalidad perinatal.

$$m_p = \frac{S + D_p}{Z}$$

donde:

m_p = Tasa anual de mortalidad perinatal.

S = Nacidos muertos de un año.

D_p = Fallecidos de menos de 7 días en un año.

Z = Total de nacimientos de un año.

47. Curva geométrica de interés compuesto.

$$N_t = N_0 (1 + r)^n$$

donde:

r = Tasa de crecimiento promedio (por lo general un año).

n = Número de años.

Las fórmulas de cálculo de Tasas, índices y coeficientes Demográficos, fueron extraídos del libro de "Glosario de Términos Demográficos de la Ed. de Ciencias Sociales de la Habana, Cuba. 1977.