



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA

---

---

**LOS COSTOS EN EL MEDIO  
AMBIENTE DEBIDO A  
VARIACIONES DEMOGRÁFICAS  
(1970-2000)**

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA  
PRESENTA:

**MALYPZ ESPINOSA ROJAS**



**ASESOR: ING. GILBERTO JAVIER RUIZ LOPEZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

---

---

## AGRADECIMIENTOS

*A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:*

*Por haberme cobijado desde iniciación universitaria y darme la educación que hasta hoy tengo.*

*A MIS SINODALES:*

*Por su colaboración, su interés y su compromiso en la elaboración y tramites del presente trabajo, gracias.*

*A DIOS:*

*Por guiarme en mi vida, por ponerme en el camino correcto, por darme todo lo que hoy tengo.*

*A MIS PADRES:*

*Que siempre me han apoyado en todo momento.*

*A MI MAMA:*

*Por tus consejos, regaños, confianza, rigidez, risas y esa lucha de superación que nunca has dejado de lado, porque gracias a ser como eres, siempre tan única, me has conducido hasta aquí, gracias mamita.*

*A MI PAPA:*

*Porque desde niña me has hecho sentir que soy la luz de tus ojos, y que a pesar de que hemos tenido diferencias sigues confiando en que seré alguien en la vida.*

---

*A MI HERMANO:*

*Que siempre que he necesitado un consejo ha estado ahí para oírme y auxiliarme. Porque gracias a ti entre a la universidad*

*A CHANIS:*

*Mi hermano, que siempre trato de cuidarme cuando estuvo a mi lado.*

*A MI ABUELITA:*

*Una mujer adelantada para su época, que sin duda cambio la forma en la que yo vería la vida, con tan sólo un consejo, ha una corta edad mía.*

*A MI FAMILIA:*

*Por esas charlas tan alegres y sus consejos tan peculiares que siempre me han brindado.*

*A MI TIA ESTHER:*

*Por sus dichos y consejos siempre tan sinceros, por su apoyo incondicional, por ser como una madre, gracias.*

*A MIS PRIMAS CLAU Y ARA:*

*Que han sido como mis hermanas mayores, gracias a sus cuidados me llevaron desde chiquita a CU, y sembraron en mí las ganas de querer estudiar aquí.*

*A MIS SOBRINITOS (RAFA, PABLO Y MINI):*

*Que tienen un lugar muy especial, cada uno, en mi corazón, por sus ocurrencias tan inocentes que en definitiva han dejado huella en mi.*

---

**A LENITA:**

*Mi sobrinita que me inyecta alegría cada que la veo, por esa sonrisa que tiene tan linda y el beso que un día me dio, que hace que cambie mi panorama al recordarlo cuando me siento triste.*

**A MI TIA CARO:**

*Siempre alegre y sus celebres frases que pueden ser ocupadas en cualquier momento.*

**A CARITO Y A ANGIE:**

*Mis primas, tan diferentes una de la otra, pero siempre cariñosas conmigo.*

**A MI TIO JORGE ROJAS:**

*Que siempre ha sido un ejemplo a seguir.*

**A MI PADRINO ENRIQUE:**

*Por ser como un libro abierto en todos los temas, que me ha dejado consultarlo y su valiosa colaboración en esta tesis.*

**A MIS AMIGOS:**

*Por las convivencias alegres y tristes que hemos tenido, por esos arranques de locura, por esas comidas imposibles, que nunca se borrarán de mi memoria, gracias por compartir esos momentos tan especiales.*

**AL DOCTOR ALBETO SANCHEZ:**

*Por ser un guía y ayudarme a decidir a elegir esta carrera.*

---

---

---

---

# Índice

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>Marco Teórico</b>	<b>5</b>
La población como variable en la teoría económica.	5
Etapas demográficas.	11
Conceptos y definiciones.	14
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>Cambios demográficos</b>	<b>24</b>
Natalidad	25
Análisis del comportamiento en el periodo.	27
Integración de la población por edades.	30
Análisis del tipo de población que ha existido a lo largo de este periodo	30
Mortalidad infantil.	40
Análisis de los decesos infantiles.	41
Posición en la que México se encuentra, según este indicador como índice de desarrollo mundial.	44

---

Esperanza de vida al nacer y su evolución.	47
Principales cambios.	50

### **CAPÍTULO 3**

#### **Transformaciones en el Medio Ambiente** 52

Áreas verdes en el periodo de estudio y valoración en porcentajes de la reducción que hubo. 54

Reducción de áreas verdes vs aumento de la población 56

Sectores económicos 58

Superficie agrícola 58

Otros sectores 62

Balance 64

### **CAPÍTULO 4**

#### **Análisis en conjunto de los capítulos anteriores** 65

#### **CONCLUSIONES** 70

#### **BIBLIOGRAFÍA** 74

---

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad uno de los temas de suma importancia es el medio ambiente; refiriéndose a este tema me propongo señalar cuáles fueron las causas, por las que ha cambiado el medio ambiente y comprender como es que las variaciones demográficas influyen en el medio ambiente debido al crecimiento depredador que el hombre tiene.

Es decir, me interesa conocer en primera instancia el comportamiento que la población mexicana ha tenido en cuanto a su mortalidad infantil y esperanza de vida; que son índices de desarrollo de un país, y analizar en cuanto a estas mediciones el desempeño que ha obtenido México a lo largo de este periodo.

Para después evaluar cómo es que estas variaciones demográficas influyeron en la modificación (y/o reducción) de las áreas verdes. Conocer cómo es que con un aumento de la población tiene que haber una reasignación del territorio para algún sector económico, con la probabilidad de que este pueda ayudar al crecimiento del país ó no.

El presente trabajo se suscribe a las transformaciones demográficas y del medio ambiente de México para el periodo de 1970-2000.

---

Dividiéndose el trabajo en dos esenciales capítulos la demografía y el medio ambiente, en cada uno se trata de analizar los datos que reflejen las variaciones que hicieron cambios en su entorno.

Es decir, para el capítulo de demografía, se empieza por decir el total de personas que existía al inicio del periodo así como los aumentos que tuvo la población en el transcurso del periodo.

Se exhiben datos de la natalidad los cuales reflejan dos periodos importantes de 1970-1994 y de 1995-2000; el primer periodo muestra una tendencia creciente de natalidad, pero para el segundo periodo esta tendencia cambia de forma inversa, lo cual es explicado debido a las políticas poblacionales que se llevaron a cabo desde la década de 1970 y tuvieron sus mayores respuestas en la década de los 90's.

También se muestra la integración de la población por edades de una forma representativa con las gráficas piramidales, las cuales indican que la población se encuentra en un periodo de transición de una población joven a una población madura.

La mortalidad infantil es tomada como un índice de desarrollo humano y en este trabajo refleja que México, en el periodo estudiado 1970-2000, se encontró en un nivel de desarrollo bajo-medio con tendencia a un nivel de desarrollo medio-alto.

---

Por último en este capítulo se habla de la esperanza de vida al nacer, la cual refleja un incremento en las proyecciones que se hacen tanto para hombres como para mujeres. Los datos que se muestran indican que para las mujeres siempre se proyecta una mayor esperanza de vida al nacer en comparación al de los hombres.

Como las proyecciones que se hacen son al momento de nacer no reflejan en sí la edad de la población que se tiene para ese año, ya que se encontró para los años estudiados que había una diferencia de 10 o más años para las personas que existían en el país.

En nuestros días una de las tareas más importantes de la investigación científica, en este caso la economía, lo constituye el estudio de las mutuas relaciones entre las modificaciones de la población, el medio ambiente y el desarrollo económico y social.

Por lo cual el siguiente capítulo se centra en el medio ambiente y en la estrecha relación que tiene con las variaciones demográficas y el desarrollo económico.

Mostrando así la reducción de las áreas verdes por el crecimiento de la población así como por la expansión de los sectores económicos que se tuvo de 1970-2000. Con lo cual se redujo el área boscosa per cápita en este periodo estudiado.

---

Una gran discusión se ha desarrollado por las cuestiones del crecimiento de la población y los problemas demográficos, económicos, sociales y del medio ambiente.

Y que en aras de mantener un equilibrio entre la población, el medio ambiente y el desarrollo económico del país se implementan políticas poblacionales y tratados de comercio.

En consecuencia, a esas inquietudes nacidas por el conocimiento de la realidad del país, me llevó a desarrollar este trabajo, que recoge por una parte algunos resultados de las labores de investigación en materia de la demografía de nuestro país en el periodo de 1970-2000 y por otro lado lleva consigo una recopilación de la distribución del territorio nacional para los sectores económicos y la reducción de este periodo de las áreas boscosas, así como un breve análisis de políticas demográficas y tratados de comercio en México, que influyeron en las transformaciones que hubieron.

Considerando la enorme heterogeneidad existente en las condiciones sociales y económicas en nuestro país no pretendo llegar a un conocimiento exhaustivo de los problemas que se plantean y cuantificar en el desarrollo de este trabajo, sino pretendo solamente a través de los datos utilizados que son más ilustrativos que diagnósticos, manifestar lo más claro posible las características y la problemática que entraña las relaciones de la población, el medio ambiente y el desarrollo económico.

---

# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

A lo largo de la historia ha habido diferentes autores que han manifestado la importancia de la población para el desarrollo del sistema económico, y entre ellos se encuentran los que a continuación se mencionan.

### ***La población como variable en la teoría económica.***

- ***Adam Smith***

Para Smith la población es una variable más del sistema económico, que depende de las fuerzas del mercado para regularse de manera automática. Es decir, la población es una mercancía más.

En el sistema económico al existir un aumento en la demanda de trabajo se da un aumento de salarios con lo cual incentiva a los obreros a casarse y tener hijos, los cuales después serán obreros. Por otro lado, la disminución de la demanda de trabajo reduce los alicientes de nuevos matrimonios evitando todo lo demás.

En cambio al ver una disminución de la oferta de mano de obra se aumentaran los salarios creando las condiciones para nuevos matrimonios.

---

Para Smith, esto se puede manifestarse en:

- Creciente desempleo en todos los sectores
- Elevación sustancial del precio de los productos agrícolas
- Concentración del ingreso en manos de industriales y terratenientes.

- ***David Ricardo***

La visión que tiene sobre la población es que es una limitante para el crecimiento económico, ya que en la medida en que el sistema por su misma estructura en cuanto a la teoría de la renta y rendimientos decrecientes resultaba incapaz de absorber a la creciente población por lo cual, ésta última debería de limitarse, lo anterior se apoya en las ideas de que la acumulación de capital resultaba benéfica al trabajo, pero dado que la tasa de salarios era una función de la oferta trabajo-población y demanda-trabajo-capital, el crecimiento económico se lograría limitando la población.

---

- **Roberto Malthus**

La población para Malthus, visto para su época, tiene un principio, que sin tener mayores obstáculos, la población se duplica cada 25 años, y crece de periodo en periodo en progresión geométrica y los medios de subsistencia sólo aumentan en progresión aritmética.

Con esto establece que el progreso humano esta paralizado debido a la sobrepoblación, ya que en este contexto, la población esta limitada por la carencia de alimentos.

En el análisis que Malthus hace, tiene una visión moralista, en cuanto, a que reflexiona en el comportamiento irresponsable de las personas al casarse, sin tener los medios suficientes para poder mantener una familia. Y de esta forma ve la mano de obra como una mercancía más del sistema económico.

Y explica que al crecer el número de obreros se incrementa la oferta de mano de obra, abaratando la misma y con esto se incrementa el precio de los medios de subsistencia, y por ende, las personas tienen que trabajar más para poder abastecerse de lo indispensable (encontrándose de nuevo una limitante para el crecimiento de la población), pero al descender los salarios se incrementan los incentivos para invertir en los sectores de producción, con lo cual aumentan los medios de subsistencia y se elimina el obstáculo al crecimiento de la población.

---

- **Marx**

Previamente autores como: Fourier, Rodbertus, Luis Blanc, Lasalle, entre otros, exponían que no existía problema directamente con la población sino que era un error del sistema económico.

Pero es Marx quien realiza una fuerte crítica a la teoría de Malthus, exponiendo que en el capitalismo industrial existe un relativo excedente de población que se presenta cuando hay una importante variación en la composición orgánica del capital<sup>1</sup>.

Teniendo presente que para Marx con la acumulación de capital no siempre se tiene un aumento en la demanda de la fuerza de trabajo y que la inversión está constituida por el capital constante y capital variable; el primero está constituido por maquinaria, edificios y materias primas; el segundo se refiere a la fuerza de trabajo.

---

<sup>1</sup> Es, según la expresión de Marx, “la composición del valor de capital en cuanto está determinada por su composición técnica y en cuanto refleja sus variaciones de esta”. La composición del valor del capital es la porción entre el capital constante (valor de los medios de producción) y el capital variable (valor de la fuerza de trabajo, suma total de los salarios) la composición técnica es la relación entre la masa de los medios de producción utilizados y la cantidad de trabajo necesaria para su uso. La composición técnica esta en estrecha relación con el proceso material de producción en el que el capital está empleado, y la relación que se expresa aumenta proporcionalmente al desarrollo las técnicas de producción. “Diccionario de términos Marxistas. Paolo Biazzi, Maddalona Cattaneo. Edit. Grijalbo. Pág. 70”

---

En el capital constante ve un trabajo muerto, con lo cual no se demanda fuerza de trabajo, creando a la vez el ejército de desempleados (ejército de reserva), en esta teoría, este excedente de población es creado por el mismo sistema capitalista para poder tener mano de obra que sea fácil de explotar.

Este ejército de reserva, presentada por la población desempleada tiene tres clases:

- Flotante: formado por personas desplazadas por la maquinización.
- Latente: que se compone de parte de la población agrícola a de emigrar a las ciudades, y
- Estancado: constituidos por individuos cuyo empleo es sumamente irregular e inseguro.

- ***Cannan***

Se refiere al “óptimo de población cuyo movimiento es el que más se ajusta al aumento de la producción per cápita, previendo un punto de rendimiento máximo de todas las industrias.” Este término es dinámico y difícil de precisar en el tiempo.

---

- **Marshall**

Para este autor si existe un aumento de la población en conjunto con incremento equivalente de ayuda para la producción se traduce en un provecho económico para la población, esto siempre y cuando puedan obtenerse suministros suficientes de materias primas, sin tener mayores dificultades.

- **Blacker**

Él considera cinco diferentes etapas con sus específicas tendencias del crecimiento poblacional:

- Estacionaria, con natalidad y mortalidad altas.
- Creciente inicial, alta natalidad y alta mortalidad pero decreciente.
- Creciente Tardía, con natalidad decreciente en la que la mortalidad disminuye con mayor rapidez.
- Estacionaria y Baja, natalidad y mortalidad bajas
- Decreciente, con baja mortalidad más baja y un excedente de defunciones sobre nacimientos.

---

## ***Etapas demográficas<sup>2</sup>***

### *La transición demográfica:*

Para contemplar las etapas demográficas se tiene que tomar en cuenta las variables demográficas; como el tamaño de la población, en un determinado espacio. Esta cantidad de habitantes depende de factores internos y externos.

Para los factores internos se destaca el crecimiento vegetativo o natural, el cual representa la relación entre la cantidad de nacimientos y la cantidad de fallecimientos de una determinada población.

Entre los factores externos se encuentra el saldo migratorio que está dado por la diferencia entre las inmigraciones y las emigraciones, que influyen positiva o negativamente sobre el crecimiento de una población.

“En este sentido, los países se dirigen hacia una disminución del crecimiento vegetativo cumpliendo distintas etapas. El conjunto de esas etapas se denomina transición demográfica. La misma representa el proceso de transformación mediante el cual una población pasa de una situación de elevados índices de mortalidad y natalidad a niveles bajos y próximos a los niveles de remplazo. Estas modificaciones quedan sobrepuestas con el progreso o desarrollo económico

---

<sup>2</sup> <http://www.portalplanetasedna.com.ar/poblacion06.htm>  
Visitado el 18-01-2011 a las 14:28 pm

---

representado por adelantos en educación, medicina e higiene y por una urbanización e industrialización crecientes.

La transición demográfica se divide, por lo general, en cuatro etapas:

- *Primera etapa:* se caracteriza por niveles de fecundidad y mortalidad elevados. El crecimiento vegetativo es muy bajo.
- *Segunda etapa:* presenta un descenso de la mortalidad debido a las mejoras y avances de la medicina. La esperanza de vida comienza a aumentar. La fecundidad continúa siendo elevada. La causa de la diferencia entre ambas tasas (mortalidad y fecundidad) determina un alto crecimiento vegetativo.
- *Tercera etapa:* Se observa una disminución de la fecundidad y de la mortalidad. El crecimiento vegetativo es moderado y la esperanza de vida al nacer sigue aumentando.
- *Cuarta etapa:* considerada el fin de la transición. Las tasas de mortalidad y fecundidad son bajas. La esperanza de vida al nacer es de más de 65 años. El crecimiento vegetativo es moderado y está estancado...

No obstante, algunos autores distinguen una quinta etapa caracterizada por una disminución progresiva de la población debido a que la fecundidad no alcanza el nivel mínimo de remplazo generacional (2,1 hijos por mujer) y el crecimiento vegetativo es negativo...”

---

Estas etapas, se podría decir, que son subsecuentes, es decir, que ese es el procedimiento que sigue una población, pero, este procedimiento puede ser alterado por diferentes causalidades; como desastres naturales, epidemias, etc. Por lo cual, algunas poblaciones completan el proceso a un ritmo regular; otras, a un ritmo acelerado, y otras se quedan en las etapas iniciales.

En cuanto a los países desarrollados y sub desarrollados existe una marcada diferencia de la etapa en que cada uno se encuentra. Esto puede ser debido a las diferencias de los servicios educacionales, de salubridad, de seguridad, etc., que existen entre estos países.

Además en los países subdesarrollados es común encontrar las primeras etapas, y también grandes disparidades de etapas, tanto regionales como por naciones. A diferencia de países desarrollados que tienen una mayor homogeneidad y encontrándose por lo regular en la última etapa.

---

## **Conceptos y definiciones**

Debido al manejo de conceptos que se utiliza a lo largo del trabajo se considera pertinente incluir en esta sección los conceptos y definiciones para una mejor comprensión del texto.

### “CONCEPTOS Y DEFINICIONES DE DEMOGRAFÍA<sup>3</sup>”

- Causas de muerte: es referida a la expresión genérica de estadísticas sanitarias que tiene un sentido más amplio que el de estadísticas de morbilidad, y comprende todas las estadísticas referentes al estado sanitario de la población.
- Crecimiento bruto: está compuesto por el crecimiento resultante de las migraciones externas y por el crecimiento natural, que produce el saldo entre los nacimientos y las defunciones.
- Crecimiento de la población: son las variaciones que experimenta el número global de habitantes de un territorio determinado.

---

<sup>3</sup> Diccionario Demográfico Plurilingüe  
Naciones Unidas

- 
- Demografía: es la ciencia que tiene por objeto el estudio del volumen, estructura y desarrollo de las poblaciones humanas, desde un punto de vista principalmente cuantitativo.
  - Demografía económica social: estudia las consecuencias económicas y sociales de los fenómenos de la población, así como los efectos que en ésta producen los factores económicos y sociales. Las relaciones de la población con los recursos disponibles y con la producción de bienes y servicios constituyen importantes materias d estudio de la demografía económica.
  - Densidad de población: es un índice que mide el volumen de población con respecto al territorio.
  - Edad media: se le llama a esto a la media de las edades de los individuos que la componen.
  - Envejecimiento de la población: es un fenómeno que se traduce en un aumento proporcional del número de ancianos y una disminución del número de jóvenes.

- 
- Esperanza de vida al nacer<sup>4</sup>: la esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que vivirá un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante.
  - Estructura de la población por edad: o la composición por edad, se suele representar, juntamente con su distribución por sexo, mediante un histograma llamado pirámide de edades.
  - Fecundidad: es la frecuencia de nacimientos en el seno de conjuntos humanos en edad de procrear.
  - Índice: se usa esta palabra como denominación genérica para designar cualquier medida de las variaciones de un fenómeno.
  - Infancia: empleándose la palabra niño para designar, en general, a los individuos que no han alcanzado la edad de la pubertad.
  - Localidad: son aglomeraciones de población modesta.
  - Morbilidad: estudia la acción de la enfermedad en la población.
  - Mortalidad: expresa la acción de la muerte sobre la población.

---

<sup>4</sup> <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.LE00.FE.IN>  
Visitado el 12-07-2011 a las 16:40

- 
- Mortalidad infantil: tiene en demografía el significado preciso de mortalidad de los niños menores de un año.
  - Movilidad social: bajo este nombre se estudia la naturaleza y frecuencia de los cambio de un grupo social a otro.
  - Movimiento general de la población: se estudia la forma en que una población se modifica en el transcurso del tiempo, por la renovación de las generaciones que la constituyen y por efecto de las migraciones externas.
  - Movimiento natural de la población: son las modificaciones que se producen en el seno de la población considerada, prescindiendo de los intercambios con otras poblaciones.
  - Nación: esta palabra se refiere a un pueblo o conjunto de habitantes unidos por la historia y el destino.
  - Natalidad: esta palabra se utiliza para designar la frecuencia de los nacimientos en el seno de las poblaciones propiamente dichas, con exclusión de las subpoblaciones.
  - Obreros agrícolas: son los que trabajan en la agricultura por cuenta ajena; como asalariados.

- 
- Óptimo económico: es el número ideal de habitantes de un cierto territorio que proporciona a éstos el máximo bienestar material
  - País: esta palabra designa un territorio.
  - Pirámide de edades: figura que forman las capas superpuestas que representan a los grupos de individuos de las diversas edades.
  - Población: conjunto de personas que componen un pueblo o nación, es decir, el conjunto de habitantes de un cierto territorio.
  - Población activa: esta constituida por las personas que ejercen una actividad profesional; se incluyen por tanto, en ella no solamente las personas que ejecutan una actividad lucrativa, sino también aquellas cuya actividad profesional no esta remunerada, en particular los trabajadores familiares no remunerados. En cambio, se excluye generalmente a las amas de casa, por considerar que su actividad no tiene carácter profesional.
  - Población activa industrial: es el personal de establecimientos industriales explotados por entidades públicas, según la naturaleza del establecimiento.

- 
- Población inactiva: constituidas por todas las personas no incluidas en la población activa, está a cargo de, o depende de esta última.
  - Población óptima: es el número de habitantes más ventajoso para los individuos que viven en un determinado territorio.
  - Política de la población: se entiende el conjunto de principios, explícitos o implícitos, que orientan la acción de los poderes públicos en materia de población o en otras relacionadas con ella.
  - Rama de actividad económica: en la que el individuo ejerce su profesión. Esta clasificación de la población desde el punto de vista de la actividad colectiva se basa esencialmente en la clasificación de los establecimientos por el papel que desempeñan en la economía.
  - Reservas: son ciertas porciones del territorio, donde los grupos étnicos primitivos pueden continuar viviendo conforme a sus costumbres y tradiciones ancestrales.
  - Tasa de actividad: o coeficiente de la población, se indica la proporción de individuos o miembros de un grupo determinado que forman parte de la población activa.

- 
- Tasa de mortalidad: comprende todas las tasas que sirven para medir la frecuencia de los fallecimientos, o defunciones, en el seno de una población o de una subpoblación.
  - Tasa de mortalidad infantil: se le llama a esto a la razón por cociente entre las defunciones de menores de un año ocurridas durante un año y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año o la media de los nacidos vivos en el año que se trate y en el año anterior.
  - Teorías demográficas (ò teorías de la población): teorías ideadas para explicar y prever, mediante consideraciones económicas, sociales o de otra índole, la evolución de los fenómenos de la población, así como para poner de manifiesto sus consecuencias; o bien para servir de apoyo a una determinada política de la población, tendente a influir en los movimientos de la población.
  - Vivienda: recibe este nombre todo local habitable destinado a albergar a una familia.

---

## “CONCEPTOS Y DEFINICIONES DE MEDIO AMBIENTE”<sup>5</sup>

- Adaptación: capacidad de un organismo para ajustarse fisiológicamente a un medio ambiente dado.
- Bosque: organismo complejo que tiene una existencia permanente.
- Bosque virgen: aquel que no ha sufrido alteraciones en su composición, por extracción de sus componentes.
- Caminos: rutas por donde se pueden transitar vehículos, animales de carga o a pie.
- Clima: estado más frecuente de la atmosfera en un lugar determinado.
- Conciencia forestal: convencimiento de la población de que los bosques se deben de utilizar, proteger y fomentar, técnica y científicamente, en beneficio del mayor número de personas.
- Contaminación ambiental: alteración del medio ambiente natural como consecuencia de los desperdicios que el hombre arroja a los ecosistemas.

---

<sup>5</sup> Glosario practico de términos forestales  
Higinio Padilla García  
Universidad Autónoma de Chapingo  
Colección cuadernos universitarios  
Serie agronomía No. 3  
Noriega editores  
Editorial Limusa

- 
- Correlación: tendencia de dos variables para mantenerse asociadas conforme a un patrón definido.
  - Erosión acelerada: erosión activada por el hombre.
  - Hábitat: lugar donde vive un organismo o una comunidad de ellos. Este término implica un grupo particular de condiciones ambientales, por lo que generalmente se usa en un sentido más concreto que “medio ambiente”. Es un medio ambiente, o un sitio en particular, ocupado por un organismo, especie o comunidad.
  - Interacción: tendencia de un factor para tener efecto diferente a distintos niveles de otro factor.
  - Interpretación: proceso lógico por medio del cual, y a través de elementos interpretativos, se llega a una conclusión respecto a lo que se identifica.
  - Medio ambiente: concepto abstracto que etimológicamente indica “lo que rodea “. Se puede analizar a través de un cierto número de factores tales como: suelo, humedad, viento y temperatura; ya que, en efecto, cualquier fuerza externa , substancia o condición, que afecta a los organismos en cualquier forma, llega a ser un factor del medio ambiente; y la suma de todos ello constituye el medio ambiente.

- 
- Reforestación: acto de plantar arbolitos en áreas donde ya había existido vegetación en épocas pasadas.

---

## CAPÍTULO 2

# CAMBIOS DEMOGRAFICOS 1970-2000

En el transcurso del periodo 1970-2000 ha habido variaciones en la natalidad, en la integración de la población por edades, en la mortalidad infantil y en la esperanza de vida en México.

Dichas variaciones se han debido, en parte, a la política poblacional que se llevo a cabo en la década de los 70's, dicha política es referida esencialmente en la planificación familiar.

Los resultados significativos de implementación de la política poblacional se vieron reflejados hacia la década de 1990.

Esto ha hecho que la población total en el periodo estudiado también haya sido modificada, como se representa en el siguiente cuadro.

### Cuadro 1

#### Población total

<b>Año</b>	<b>Población</b>
1970	48 225 238
1980	66 846 833
1990	81 249 645
1995	91 158 290
2000	97 483 412

Fuente: INEGI

---

## **Natalidad**

En el cuadro 2 se observa la natalidad total que hubo en cada año<sup>6</sup> de 1970 a 2000, tanto para hombres como para mujeres y una tasa de natalidad y mortalidad con un rango de error que son los datos no especificados.

La natalidad como se dijo anteriormente es uno de los factores internos para determinar la etapa demográfica en la que se encuentra cada población. Y por lo que se puede apreciar en el cuadro 2 la etapa que correspondería a México para los primeros años representados aquí sería la segunda etapa en donde la natalidad es elevada pero existe un descenso en la mortalidad, y la esperanza de vida aumenta.

A partir de 1995 en adelante se aprecia una disminución considerable tanto de la natalidad así como de la mortalidad, con lo cual la población a mi percepción se encontraría ya en la etapa tres donde la natalidad y la mortalidad disminuyen mientras que la esperanza de vida sigue aumentando, lo cual se verá más adelante.

---

<sup>6</sup> Cabe destacar que para los años de 1971-1979 no se encontró información anual, lo mismo para los años de 1981-1989.

**Cuadro 2**  
**Natalidad para México (1970-2000)**

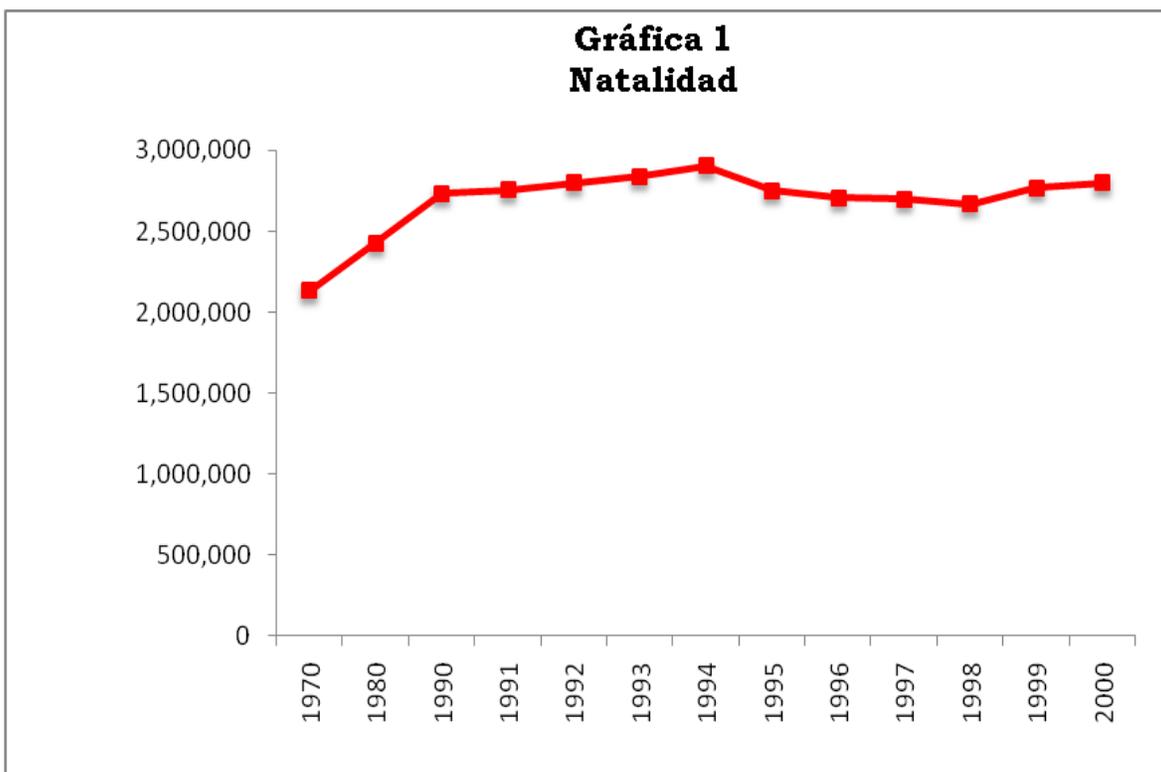
<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Tasa de natalidad (por mil habitantes)</b>	<b>Tasa de mortalidad (por mil habitantes)</b>	<b>No especificado</b>
1970	2,132,630	1,089,635	1,042,995	44.2	10.1	ND
1980	2,427,628	1,233,266	1,194,362	36.3	6.3	ND
1990	2,735,312	1,378,259	1,356,261	33.7	5.2	792
1991	2,756,447	1,389,667	1,365,868	ND	ND	912
1992	2,797,397	1,410,179	1,386,794	ND	ND	424
1993	2,839,686	1,425,959	1,412,862	ND	ND	865
1994	2,904,389	1,462,458	1,441,367	ND	ND	564
1995	2,750,444	1,387,458	1,362,547	30.2	4.7	439
1996	2,707,718	1,365,863	1,341,619	25.0	4.9	236
1997	2,698,425	1,359,672	1,338,539	24.2	4.8	214
1998	2,668,428	1,345,837	1,322,244	24.0	4.7	347
1999	2,769,089	1,384,810	1,384,000	24.2	4.7	279
2000	2,798,339	1,398,877	1,398,703	24.5	4.9	759

Fuente: INEGI. Estadísticas Demográficas. Cuaderno de Población Núm. 8.  
INEGI. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Edición 1991.  
INEGI. Estadísticas de Natalidad y Mortalidad. Consulta Interactiva de Datos.

---

***Análisis del comportamiento en el periodo.***

Como se puede observar en algunos periodos existe un aumento de los nacimientos en la población, que es perceptible en el crecimiento de la población en este periodo, como se muestra en el cuadro 1.



La información que se tiene en el cuadro 2 y en el gráfico 1, son los datos que representan el número de nacimientos por cada año señalado en México.

---

Como se mencionaba anteriormente en el periodo estudiado (1970-2000) se puede apreciar dos etapas demográficas en la población. De 1970-1995 se tiene la segunda etapa de demografía, basandonos en el cuadro 2 y refiriendonos solamente a la natalidad se puede observar una constante alza en los nacimientos; esto a diferencia de 1995-2000 en donde ya se distingue un ligero descenso en la natalidad.

Para reafirmar lo dicho respecto a que en este periodo se tienen dos etapas demograficas basta ver que en el cuadro 2 se observan las tasas de natalidad y mortalidad en un inicio altas pero van decendiendo en el transcurso del periodo.

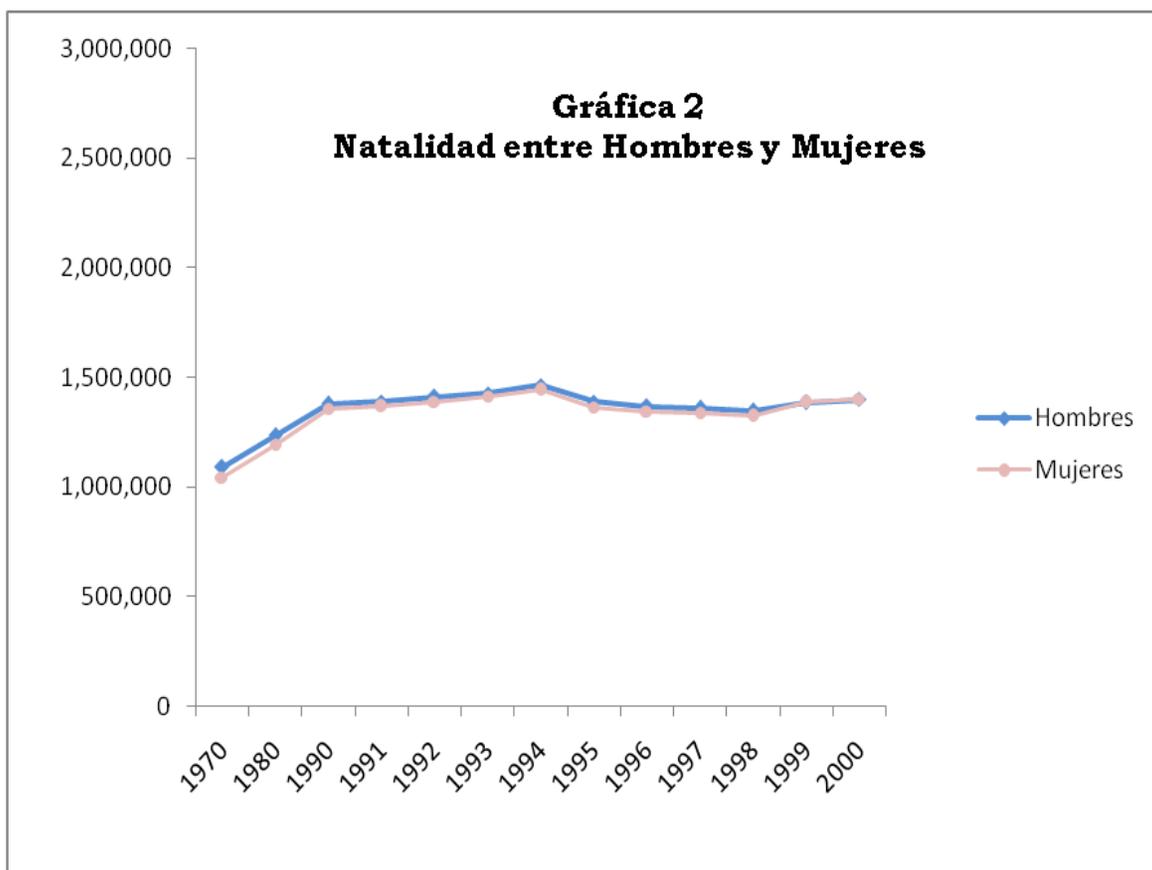
Con la tasa de natalidad del cuadro 2 se comprueba que en los primeros años (1970-1995) se tiene una tasa de natalidad anual promedio de entre el 30 y arriba de 40 por cada mil habitantes y una tasa de mortalidad de 10 a 4 más ó menos por cada mil habitantes. Es decir, alta natalidad y baja mortalidad, que en mi opinión corresponde a la segunda etapa de demografía.

De 1995-2000 la tasa de natalidad tiene una oscilación de entre 30 a 24 por cada mil habitantes y en cuanto a la mortalidad existe una variación de la tasa de entre 4.9 a 4.7 por cada mil habitantes. Correspondiendo esto a la tercera etapa de demografía, baja natalidad y baja mortalidad.

---

Estas dos etapas tienen algo en común, el aumento de la esperanza de vida, de lo cual se hablara más adelante.

En relación a los nacimientos entre hombres y mujeres tal como se puede percibir en el gráfico 2 la diferencia entre uno y otro es muy poca, sin embargo, los hombres son los que mayor número de nacimientos reflejan en el periodo estudiado.



---

### ***Integración de la población por edades.***

En este apartado se analizarán los datos de los años disponibles, para de este modo evaluar el tipo de población que ha habido en el periodo estudiado y poder determinar la tendencia que sigue la población.

### ***Análisis del tipo de población que ha existido a lo largo de este periodo.***

En el cuadro 2 y 3 se puede ver la división de edades por grupos quinquenales. Como se dijo anteriormente la diferencia de número entre géneros no es muy grande, en sí, oscila entre 1 y 2 puntos porcentuales.

**Cuadro 3**  
**Integración de la población por grupos quinquenales**

Grupo de edad	1970	1980	1990	1995	2000
<b>TOTAL</b>	48,225,238	66,846,833	81,249,645	91,158,290	97,483,412
De 0 a 4 años (0-5)	8,167,510	9,347,868	10,195,178	10,724,100	10,635,157
De 5 a 9 años (6-10)	7,722,996	10,283,955	10,562,234	10,867,563	11,215,323
De 10 a 14 años (11-15)	6,396,174	9,094,351	10,389,092	10,670,048	10,736,493
De 15 a 19 años (16-20)	5,054,391	7,656,539	9,664,403	10,142,071	9,992,135
De 20 a 24 años (21-25)	4,032,341	6,154,527	7,829,163	9,397,424	9,071,134
De 25 a 29 años (26-30)	3,260,418	4,804,392	6,404,512	7,613,090	8,157,743
De 30 a 34 años (31-35)	2,596,263	3,838,059	5,387,619	6,564,605	7,136,523
De 35 a 39 años (36-40)	2,511,647	3,406,934	4,579,116	5,820,178	6,352,538
De 40 a 44 años (41-45)	1,933,340	2,745,198	3,497,770	4,434,317	5,194,833
De 45 a 49 años (46-50)	1,637,018	2,315,629	2,971,860	3,612,452	4,072,091
De 50 a 54 años (51-55)	1,192,043	1,863,963	2,393,791	2,896,049	3,357,953
De 55 a 59 años (56-60)	1,011,859	1,465,903	1,894,484	2,231,897	2,559,231
De 60 a 64 años (61-65)	917,853	1,115,146	1,611,317	1,941,953	2,198,146
De 65 a 69 años (66-70)	702,563	875,698	1,183,651	4,027,690	1,660,785
De 70 a 74 años (71-75)	488,253	704,884	827,027	ND	1,245,674
De 75 a 79 años (76-80)	252,648	480,318	590,836	ND	1,843,852
De 80 a 84 años (81-85)	180,934	289,366	401,832	ND	ND
De 85 y más años (86 y más años)	166,987	210,854	373,495	ND	ND
No especificado	ND	193,249	492,265	214,853	2,053,801

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda (varios años).  
INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995.

Cuadro 4

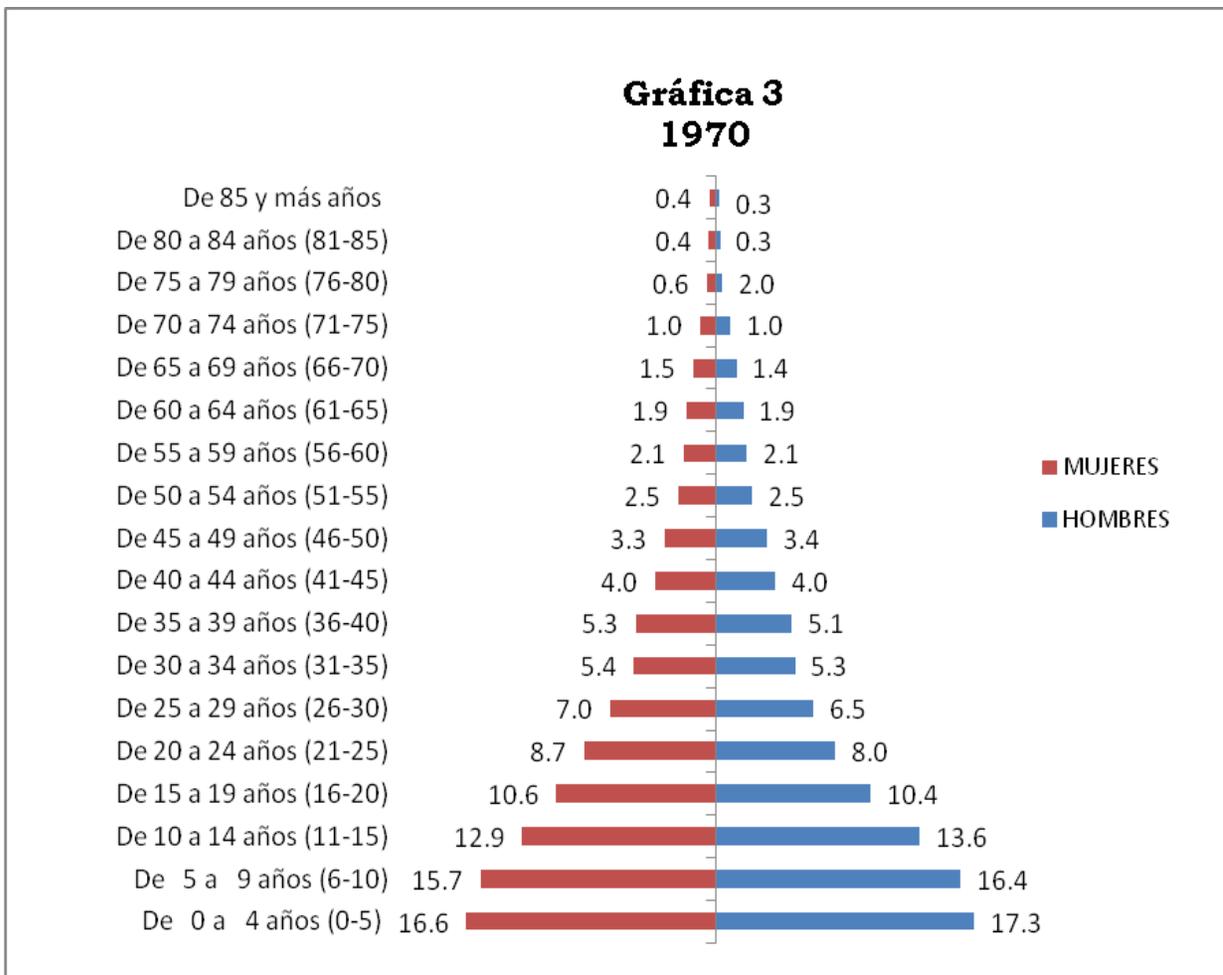
## Integración de la población por grupos quinquenales

Grupo de edad	1970			1980			1990			1995			2000		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES												
<b>TOTAL</b>	48225238	24065614	24159624	66846833	33003907	33807526	81249645	38893969	41355676	91158230	44900489	46257791	97483412	47592253	49891159
De 0 a 4 años (0-5)	8167510	4151517	4015993	9347868	4698512	4649356	10195178	5160002	5035176	10724100	5449356	5274744	10635157	5401306	5233851
De 5 a 9 años (6-10)	7722996	3934729	3788267	10283955	5172823	5111032	10662234	5338285	5223949	10867563	5515644	5351919	11215323	5677711	5537612
De 10 a 14 años (11-15)	6396174	3271115	3125059	9094351	4574675	4519676	10389092	5230658	5158434	10670048	5404261	5265787	10736493	5435737	5300756
De 15 a 19 años (16-20)	5054391	2491047	2563344	7656539	3766688	3889851	9664403	4759892	4904511	10142071	5022243	5119828	9992135	4909648	5082487
De 20 a 24 años (21-25)	4032341	1930300	2102041	6154527	2972174	3182353	7629163	3738128	4091035	9397424	4538686	4858738	9071134	4303600	4767534
De 25 a 29 años (26-30)	3280418	1575414	1685004	4804392	2325060	2479332	6404512	3050595	3353917	7613090	3652995	3860095	8157743	3861482	4296261
De 30 a 34 años (31-35)	2596263	1285461	1310802	3838059	1885628	1952431	5387619	2578736	2808883	6564605	3152462	3412143	7136523	3383356	3753167
De 35 a 39 años (36-40)	2511647	1235283	1276364	3406934	1664573	1742361	4579116	2210565	2368551	5820178	2804296	3015882	6352538	3023328	3329210
De 40 a 44 años (41-45)	1933340	959477	973863	2745198	1359706	1385492	3497770	1705013	1792757	4434317	2173041	2261276	5194833	2494771	2700062
De 45 a 49 años (46-50)	1637018	829719	807299	2315629	1134689	1180940	2971860	1452573	1519287	3612452	1763505	1848947	4072091	1957177	2114914
De 50 a 54 años (51-55)	1192043	589789	602255	1863963	912884	951079	2393791	1161875	1231916	2896049	1418508	1477541	3357953	1624033	1733920
De 55 a 59 años (56-60)	1011859	501529	510330	1465903	732503	733400	1894484	918864	975620	2231887	1083293	1148604	2599231	1234072	1325159
De 60 a 64 años (61-65)	917853	451069	466784	1115146	541862	573284	1611317	769917	841400	1941953	929650	1012303	2198146	1045404	1152742
De 65 a 69 años (66-70)	702563	345379	357184	875698	417298	458400	1183651	567641	616010	4027690	1889349	2138341	1660785	779666	881119
De 70 a 74 años (71-75)	488253	242008	246245	704884	339002	365882	827027	394031	432996	ND	ND	ND	1245674	589106	656568
De 75 a 79 años (76-80)	252648	119570	133077	480318	228660	251658	590836	277835	313001	ND	ND	ND	1843852	838181	1005671
De 80 a 84 años (81-85)	180934	80738	100196	289366	132494	156872	401832	179820	222012	ND	ND	ND	ND	ND	ND
De 85 y más años (86 y más años)	166987	71470	95517	210854	87222	123632	373495	159481	214014	ND	ND	ND	ND	ND	ND
No especificado	ND	ND	ND	193249	92754	100495	492265	240058	252207	214853	103210	111643	2053801	1033675	1020126

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda (varios años). INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995.

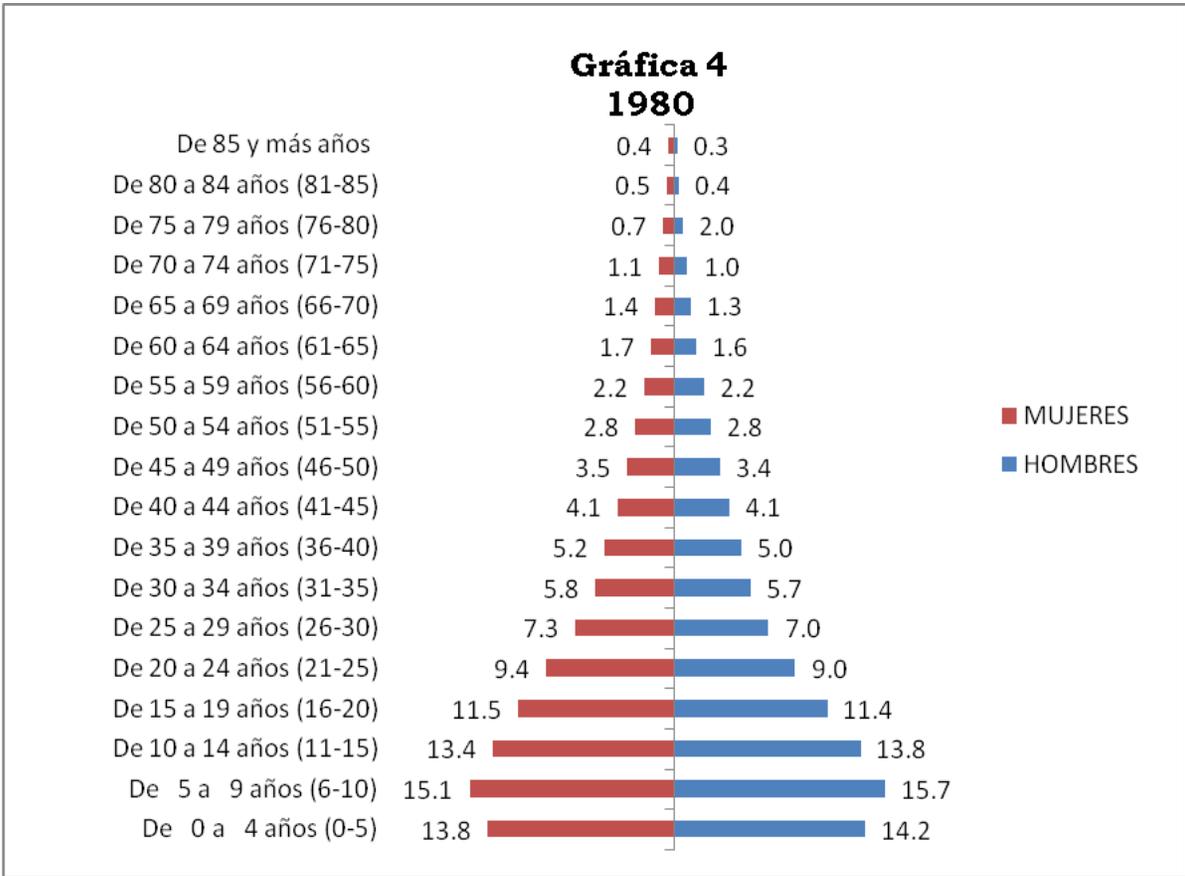
En las siguientes gráficas se nota de manera más específica la división de hombres y mujeres en los diferentes rangos de edad.

Para el año de 1970 se tiene mayor población en el rango de 0 a 4 años. En sí el grosor de la población se encuentra 0 a 30 años, ya que de 31 a 85 o más años es muy notorio el descenso del número de habitantes. Por lo cual se puede decir que la población es joven para este año.



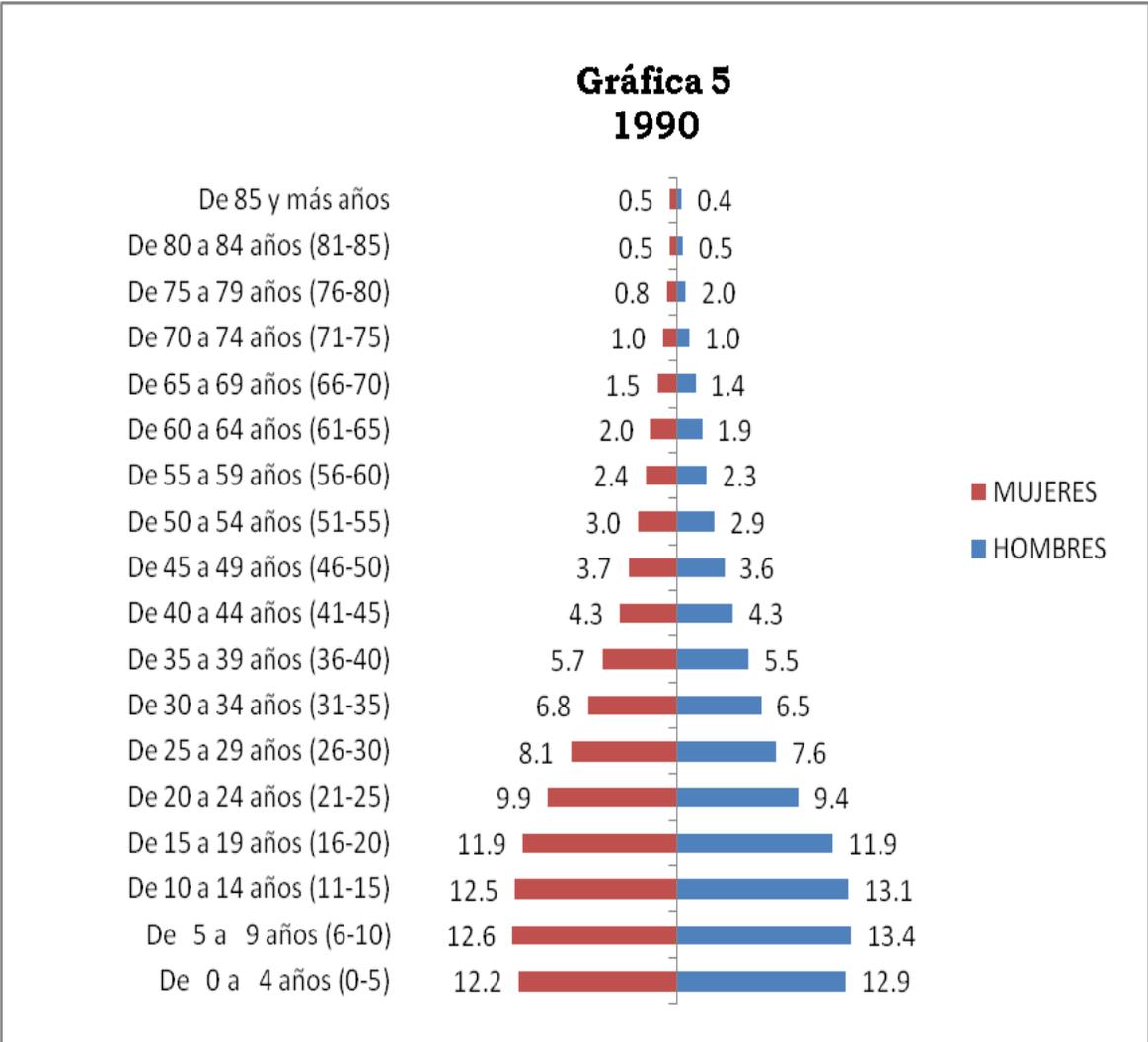
La gráfica 4 representa al año de 1980, una década después del gráfico anterior, se nota inmediatamente la diferencia del número de población existente para el rango de 0 a 4 años. Para 1970 se tenía un 17.3% y 16.6% para hombres y mujeres respectivamente, disminuye este grupo a 14.2% y 13.8% para hombres y mujeres. Es decir, se redujo para los hombres un 3.1% y para las mujeres un 2.8%.

Pero a pesar de esto se sigue viendo una población joven de 0 a 30 años con poca población cenil.



Fuente: los datos son porcentajes de la población del cuadro 2 y 3.

Para 1990 sigue decreciendo la población de 0 a 4, pero también se aprecia que la sociedad se hace más madura ya que en comparación de 1970 y 1980 donde la comunidad se encuentra en el rango de 26 a 30 años con un 6.5% a 7.3%, y para el año de 1990 aumento a 8.1% y 7.6% para mujeres y hombres respectivamente.



Fuente: los datos son porcentajes de la población del cuadro 2 y 3.

---

El año de 1995 representado en la gráfica 6, se denota inmediatamente un cambio en los porcentajes de adultos mayores, siendo un salto impresionante para el rango de 66 a 70 años, con un aumento de tres puntos porcentuales por arriba de las demás gráficas.

Para esta gráfica como se ve en la fuente de datos, que son los cuadros 3 y 4 para este año, desde el grupo de edad de 71 a 86 y más años no se tienen los datos disponibles, por eso es que en la gráfica no aparecen.

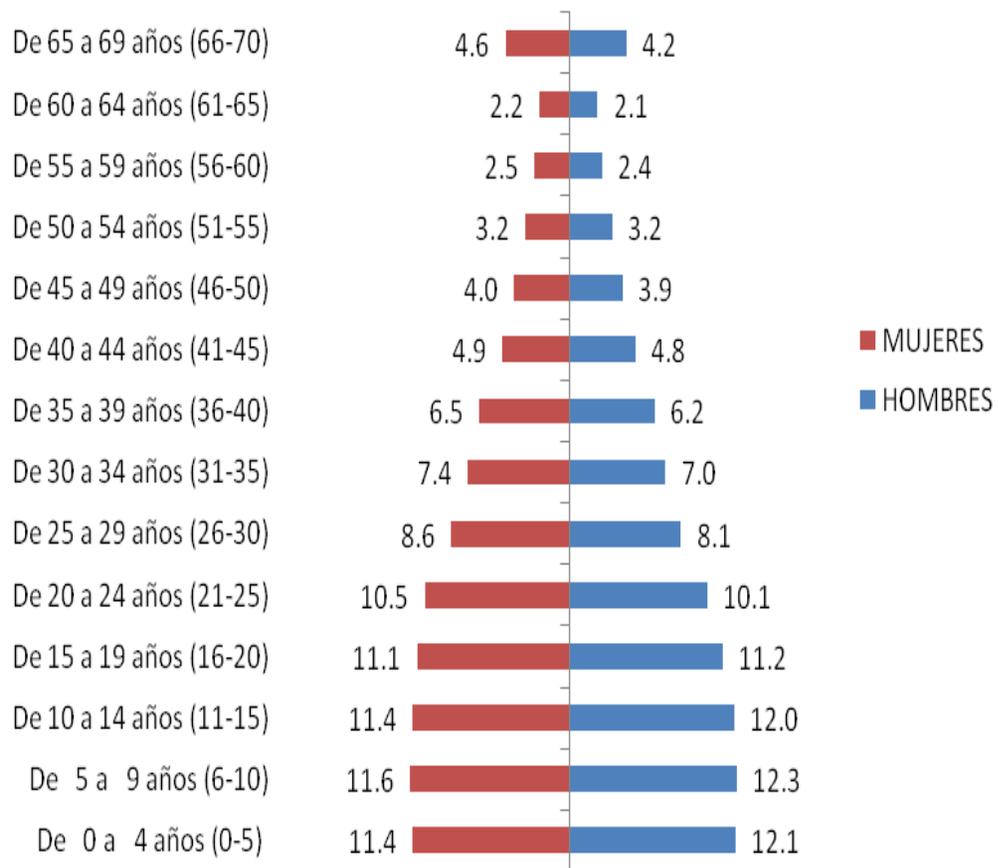
La gráfica 6 sigue con la tendencia de la madurez de la población y con esto se puede decir que hay un aumento de la esperanza de vida, tal como lo sugiere (dice) la tercer etapa demográfica<sup>7</sup>.

Esta gráfica es muy diferente a las demás ya que en esta se puede observar que la figura de la pirámide descendiente hacia arriba, inclusive lo más marcado es el repunte para el ultimo grupo de edad que tiene, 66 a 70 años.

---

<sup>7</sup>Citada en el apartado de la transición demográfica.

**Gráfica 6  
1995**



Fuente: los datos son porcentajes de la población del cuadro 2 y 3.

---

En el gráfico 7 representa al año 2000 en cuanto a la figura que forma la gráfica se distingue inmediatamente que la tendencia de la población, como ya se veía en 1990, va dirigida a una sociedad madura.

De primera instancia se nota que la población de 0 a 4 años desciende significativamente en comparación de los datos presentados con anterioridad.

La maduración de población se puede apreciar notoriamente en el rango de 40 a 41 años, donde en años anteriores al 2000 oscilaban de entre 4%, 4.1% y 4.3% para los años de 1970, 1980 y 1990 respectivamente, ya para el 2000 hay un incremento de este grupo de alrededor de un 1%.

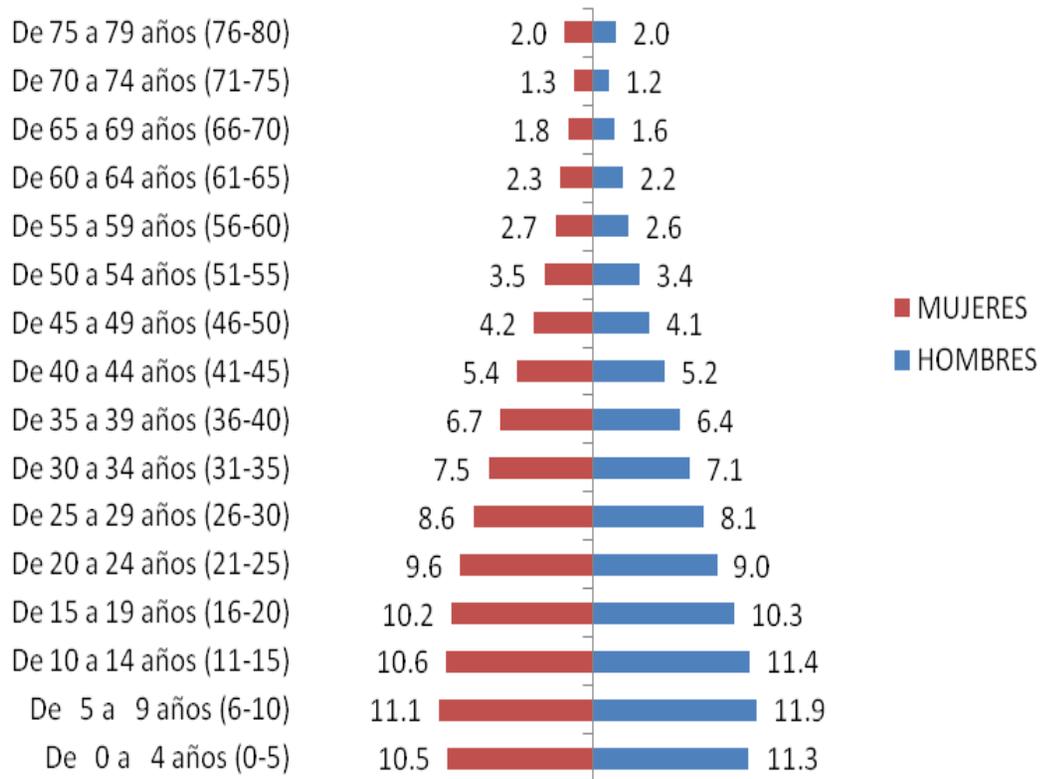
Para la comunidad de adultos mayores ya no se van a tener decimales porcentuales ya se tiene un entero que es de 2% de la sociedad. En el caso de este año, 2000, no se tienen los datos disponibles para un rango mayor de edad de los 75 años.

Con esto se reafirmaría lo que se dijo en el apartado de la natalidad, que la población mexicana tiene una tendencia ha aumentar la esperanza de vida por la cual la sociedad de México en este se encontraría ya en la tercera etapa demográfica<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Citada en el apartado de Etapas demográficas.

**Gráfica 7  
2000**



Fuente: los datos son porcentajes de la población del cuadro 2 y 3.

---

## ***Mortalidad infantil***

La mortalidad infantil como lo dice en la definición del apartado de Conceptos y Definiciones de este trabajo, considera la mortalidad de los niños menores a un año, debido a que este periodo es el mas crítico en la supervivencia del ser humano, cuando ha pasado este rango las posibilidades de supervivencia aumentan drásticamente.

Este indicador esta estrechamente relacionado con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita (a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil). Es decir las modificaciones que pudieran existir en la mortalidad infantil “quedan sobrepuestas con el progreso ó desarrollo económico representado por adelantos en educación, medicina e higiene y por una urbanización e industrialización crecientes”<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Apartado de Etapas demográficas, cuarto párrafo.

---

### **Análisis de los decesos infantiles.**

En el cuadro 5 se tiene el total de nacidos, el rango de 0-4 años y fallecimientos infantiles para cada año señalado, y se sacó un porcentaje de los decesos infantiles con respecto a la natalidad y con respecto al rango de edad.

**Cuadro 5**

Año	Natalidad	Defunciones de menores de un año		Porcentaje de defunciones del total de nacimientos	Porcentaje de defunciones del rango de 0-4 años
		Población de 0-4 años	Defunciones 0-1 años		
1970	2,132,630	8,167,510	146,008	6.8	1.8
1980	2,427,628	9,347,868	94,227	3.9	1.0
1990	2,735,312	10,195,178	65,497	2.4	0.6
1995	2,750,444	10,724,100	48,023	1.7	0.4
2000	2,798,339	10,635,157	38,621	1.4	0.4

---

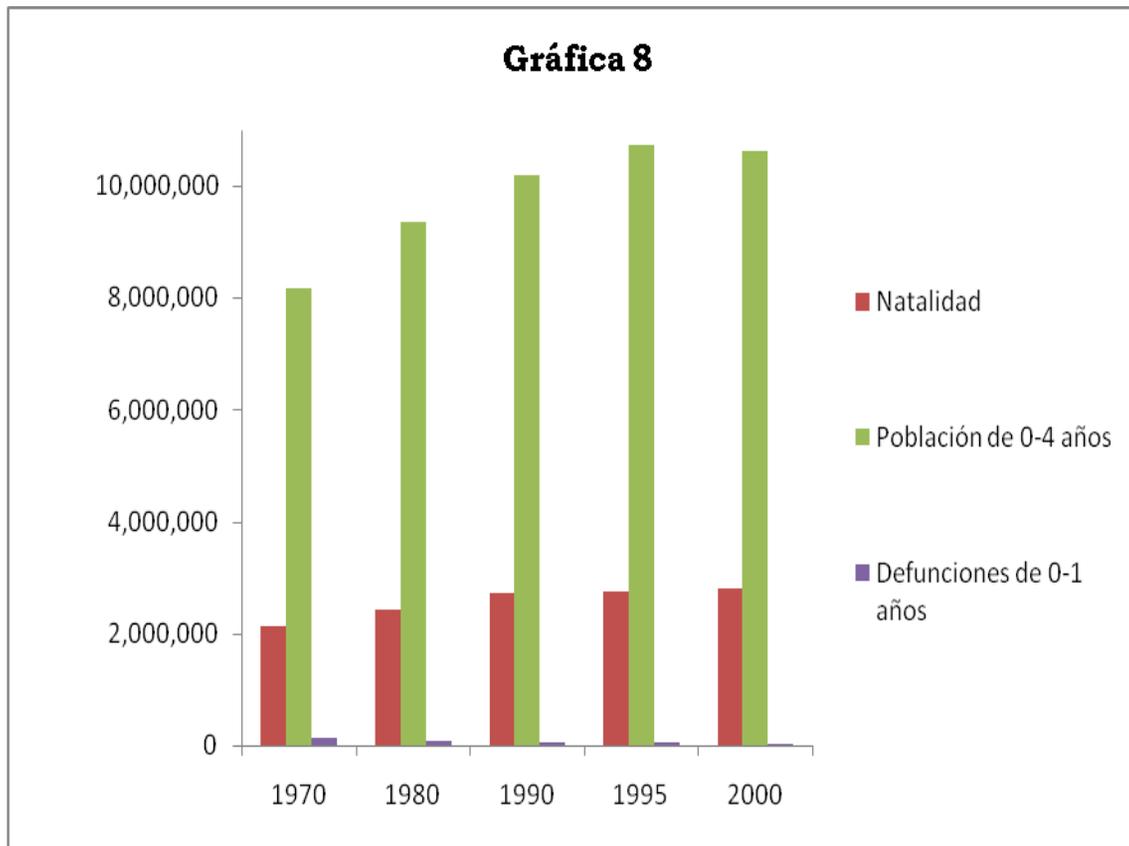
INEGI. *Estadísticas Demográficas. Cuaderno de Población Núm. 8.*  
INEGI. *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, Edición 1991.*  
INEGI. *Estadísticas de Natalidad y Mortalidad. Consulta Interactiva de Datos.*

---

Con el porcentaje de defunciones respecto al total de la natalidad, se puede apreciar que al inicio del periodo estudiado se tenía un porcentaje de 6.8% de defunciones en cuanto a los nacidos este porcentaje disminuyó considerablemente con el transcurso de los años, hasta llegar a 1.4% en el año 2000, esto, tal vez debido a una mejora en las condiciones de vida y a su vez debido al incremento de la natalidad año con año.

También se denota que el porcentaje de defunciones infantiles en relación al rango de la población de 0-4 años es considerablemente pequeña, y que ha seguido decreciendo, empezando en 1970 con un 1.8% y para el año 2000 había descendido este porcentaje a 0.4%; es decir hubo una disminución de 1.4%. En medida, tal vez por las variaciones en las condiciones de vida en el transcurso de estas tres décadas.

La gráfica 8 muestra de manera más sencilla la relación entre la natalidad, la población de 0 a 4 años y las defunciones de 0 a 1 años, con lo cual se aprecia que las muertes infantiles son considerablemente bajas para cada año.



Fuente: Elaboración propia, datos del cuadro 5.

---

***Posición en la que México se encuentra, según este indicador como índice de desarrollo mundial.***

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)<sup>10</sup> la forma de medir el nivel de desarrollo de un país, por medio de la mortalidad infantil, en base a la tasa de mortalidad infantil, es:

<b>Nivel de desarrollo</b>	<b>Menores de 1 año</b>
Alto	9%
Medio	46%
Bajo	108%

Cabe destacar que en el periodo estudiado no se disponía de método para su medición y en consecuencia no hay datos al respecto. A fin de tener un aspecto ilustrativo, pero fuera del periodo estudiado se toma en cuenta la forma de medición anterior, para el nivel de desarrollo que fue puesta en marcha en el 2005 por la PNUD.

---

<sup>10</sup> Informe de Desarrollo Humano 2005.

---

Teniendo presente los rangos manejados por la PNUD y los datos expresados en el cuadro 6, se puede deducir que México en 1970 tenía un nivel de desarrollo bajo-medio ya que tenía una tasa de mortalidad infantil de 68.5, y los rangos medio y bajo son de 48% y 108%, respectivamente.

De 1980 a 2000, se puede decir que México se encontraba en un rango medio-alto ya que su tasa de mortalidad infantil fue decreciendo de 38.8 en 1980 hasta 19.4 para el 2000.

Con esto se podría decir que tiene una tendencia a ser un país con un nivel de desarrollo alto, porque la tasa de mortalidad infantil<sup>11</sup> decae paulatinamente.

---

<sup>11</sup> Tasa de mortalidad infantil = (Defunciones niños <1 año / Total de nacidos al año) x 1000 (INEGI)

---

### Cuadro 6

<b>Año</b>	<b>Tasa de mortalidad infantil (Por 1 000 nacimientos)</b>
1970	68.5
1980	38.8
1990	26.9
1995	17.5
1996	25.9
1997	24
1998	22.2
1999	20.3
2000	19.4

---

INEGI. Estadísticas Demográficas. Cuaderno de Población Núm. 8.  
CONAPO. Indicadores demográficos básicos, 1990-2050. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

---

### ***Esperanza de vida al nacer y su evolución***

Como se ha venido diciendo las condiciones y nivel de vida han ido cambiando, en algunos casos para mejorarlos. Por lo tanto, la esperanza de vida al nacer también se ha ido modificando.

Recordando que la definición de la esperanza de vida al nacer: indica la cantidad de años que vivirá un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante, el cuadro 7, es un claro ejemplo de esto, ya que denota claramente las variaciones de estas aproximaciones año con año.

---

**Cuadro 7**  
**Esperanza de vida al nacimiento**

Año	Hombres	Mujeres	Total promedio (edad esperada)
1970	60.0	63.8	61.9
1980	62.3	68.1	64.9
1985	63.5	68.1	65.7
1990	64.8	69.6	67.2
1995	69.7	76.1	72.9
1996	70.0	75.4	72.7
1997	70.3	75.7	73.0
1998	70.7	76.0	73.3
1999	71.0	76.2	73.6
2000	71.3	76.5	73.9

---

Fuente: INEGI. Mujeres y Hombres en México.  
INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995.  
CONAPO. Indicadores demográficos básicos

En el apartado anterior, tanto en el cuadro 4 como en las gráficas piramidales se muestra que la edad de la población, para el período estudiado, en algunos años es de ochenta y cinco o más años. Pero la esperanza de vida al nacer para cada año tenía como expectativa al menos diez años menos de la que realmente se tuvo.

Por ejemplo, para 1970 la esperanza de vida al nacer de hombres y mujeres era de 60 y 63 años respectivamente, y para este año existía población de ochenta y cinco y más años, que representaba entre el 0.4 y 0.3 por ciento de la población.

---

Para los años de 1980 y 1990 fueron casos similares que el año de 1970. En el año de 1980 se tenía una esperanza de vida al nacer promedio de 64.9, para 1990 de 67.2 y ambos años se tenía población de ochenta y cinco y más años.

En los años de 1995 y 2000 no se puede hacer un análisis como para los años anteriores que no se cuenta con todos los datos<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> En el cuadro 3, que se encuentra en el apartado anterior, se muestra que no se tiene todos los datos para los diferentes rangos de edad.

---

### ***Principales cambios.***

De 1970 al 2000 la demografía en México ha ido cambiando, la natalidad en este periodo ha pasado de una tasa de natalidad de 44.2% a 24.5% es decir, ha disminuido considerablemente.

La integración de la población por edades también ha tenido sus variaciones, el rango de edad de 0 a 5 años paso de 16.95% de la población en 1970 a 10.9% en el 2000. Esta variación entre otras causas se debe al decremento de la natalidad.

Para 1970 del total de la población existía un 1.3% de la población que tenía entre 76 a 80 años, en el 2000 ya había un 2% del total de la población con esta edad. Las gráficas piramidales muestran como a través de los años se modificó la composición de la población. Para 1970, 1980 y 1990 estas gráficas son descendentes hacia arriba, mientras que para 1995 y 2000 las barras de los rangos de edad de entre 35 años en adelante modifican la estructura y se denota que esta estructura tiende a modificarse de descendente hacia abajo.

Cabe mencionar que el incremento de la población en rangos de población óptima se debió a que la mortalidad infantil para el periodo estudiado (1970-2000) disminuyó considerablemente.

---

Ya que según las estimaciones que se hicieron en uno de los apartados<sup>13</sup> la tasa de mortalidad infantil paso de 68.5 % en 1970 a 19.4% en el 2000. Colocándose así el país en un nivel de desarrollo medio alto con tendencia a llegar a un nivel de desarrollo alto.

Con estos avances de nivel de desarrollo en el país, y las mejoras en el nivel de vida de cada habitante se tuvieron mejores expectativas con respecto a la esperanza de vida al nacer.

El promedio de la esperanza de vida al nacer para el inicio del periodo estudiado, era de 61.9 años de edad el cual al haber habido las modificaciones anteriormente señalas incremento al finalizar el periodo, en el 2000, en 73.9 años de edad.

Es decir la demografía ha ido variando y los datos que hasta este momento se tienen en este trabajo indican que la variación que hubo ha sido para bien, en algunos casos pienso que podría haber mejorado más como es el caso de la mortalidad infantil, pero en general, podría decir que se han tenido avances.

---

<sup>13</sup> Apartado Posición en la que México se encuentra según este indicador como índice de desarrollo mundial

---

# CAPÍTULO 3

## TRANSFORMACIONES EN EL MEDIO

### AMBIENTE

México cuenta con aproximadamente 1,964,375 km<sup>2</sup> de territorio, del cual un 99.7% (1,959,248 km<sup>2</sup>) es tierra y tan sólo 2.52% (49,609 km<sup>2</sup>) es agua<sup>14</sup>. En este trabajo se analizara el área terrestre del territorio nacional.

Parte de este territorio esta ocupado, en diferentes proporciones, por diferentes sectores económicos, como a continuación se mostrara.

---

<sup>14</sup> Economía informa  
Germán Gonzales Dávila  
Num.316 Abril-Mayo de 2003



---

**Áreas verdes en el periodo de estudio y valoración en porcentajes de la reducción que hubo.**

En el cuadro 8, que a continuación se muestra, se encuentra el área verde, representada por la superficie boscosa, que existía al principio y al final del periodo estudiado, 1970, y 2000; el porcentaje de esta superficie boscosa en relación al total de la superficie terrestre de México; así como el porcentaje de la reducción del área forestal en el transcurso del periodo.

**Cuadro 8**

<b>Año</b>	<b>Superficie boscosa (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Superficie boscosa (% en relación al área total)</b>	<b>Reducción<sup>2</sup> de la superficie forestal (km<sup>2</sup>)</b>	<b>% de reducción del área forestal año con año</b>	<b>Reducción<sup>3</sup> de la superficie forestal (km<sup>2</sup>)</b>
1970	1,023,410	52.2			
1980	960,310	49.0	63,100	6.2	63 100.0
1990	897,210	45.8	63,100	6.2	126 200.0
1997	869,161	44.4	28,049	2.7	154 249.0
2000	857,140	43.7	12,021	1.2	166 270.0
		8.5 <sup>1</sup>	166,270		

Fuente: FAO. OCDE. *Anuario de Estadísticas Internacionales*. París, Francia (varios años).

FAO. *Situación de los Bosques del Mundo*. New York, EUA, 2003.

1 Reducción total de la superficie boscosa.

2 Año con año y la última cifra es la suma de las anteriores.

3 Datos con respecto al inicio del periodo (1,023,410)

---

El territorio total de México es de 1,964,375 km<sup>2</sup>, y como ya se había mencionado 1,954,248 km<sup>2</sup> corresponden a la superficie terrestre, de los cuales para 1970 1,023,410 km<sup>2</sup> correspondían a áreas verdes lo cual representaba un 52.2% del territorio nacional.

Tal como se aprecia en el cuadro 8 en el transcurso del periodo estudiado fue disminuyendo el porcentaje de las áreas verdes. Por ejemplo para 1980 se tenía un 49% (960,310km<sup>2</sup>), en 1990 un 45.8% (897,210 km<sup>2</sup>), en 1997 un 44.4% (869,161 km<sup>2</sup>) y finalmente para el 2000 tan sólo 43.7% (857,140 km<sup>2</sup>).

Por lo tanto se puede apreciar que la reducción de las áreas verdes fue paulatina y el total de la disminución que fue de 8.5% (166,270 km<sup>2</sup>) con respecto al inicio del periodo, 1970.

---

## Reducción de áreas verdes vs aumento de la población.

Como se observo en el apartado anterior las áreas verdes disminuyeron, y en este apartado se puede observar de manera significativa como es que dicha reducción tiene estrecha relación con el aumento de la población en el periodo estudiado.

**Cuadro 9**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Superficie boscosa (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Km<sup>2</sup> per cápita</b>
1970	48,225,238	1,023,410	0.021
1980	66,846,833	960,310	0.014
1990	81,249,645	897,210	0.011
2000	97,483,412	857,140	0.009

---

Fuente: Censos Generales de Población

INEGI. Censo de Población y Vivienda, 1995 y 2005.

FAO. OCDE. Anuario de Estadísticas Internacionales. París, Francia (varios años).

---

Al inicio del periodo con la población existente a cada persona le correspondía, 0.021 km<sup>2</sup>, de la superficie boscosa en 1970 y ya para el 2000 tan sólo correspondía a 0.009km<sup>2</sup>.

Es decir, debido al aumento de la población y la disminución de la superficie boscosa que fue distribuida en diferentes sectores económicos, el área verde por habitante disminuyó de 1970 al 2000 un 0.12km<sup>2</sup>.

---

## Sectores económicos.

### ***Sector agrícola: superficie cosechada de temporal y de riego***

En México se lleva a cabo la agricultura de temporal y de riego, donde la superficie de la cosecha de tierras de temporal es mayor que la superficie de cosecha de tierras de riego, como se aprecia en el cuadro 10.

**Cuadro 10**

Año	Superficie cosechada			% del total del territorio nacional
	Total de superficie (hectáreas)	Tierras de temporal (hectáreas)	Tierras de riego (hectáreas)	
1970	15,128,700	12,712,981	2,415,719	7.72
1975	15,360,230	12,278,856	3,081,374	7.84
1980	17,824,243	13,238,896	4,585,347	9.10
1985	19,163,514	13,878,441	5,285,073	9.78
1990	17,974,637	13,031,194	4,943,443	9.17
1995	18,732,957	13,772,682	4,960,275	9.56
1996	19,981,003	15,012,207	4,968,796	10.20

---

Fuente: <http://biblioteca.itam.mx/recursos/ehm.html#agricultura>

---

La superficie de cosecha de tierras de temporal y de riego ha aumentado en el transcurso del periodo estudiado. Y esto se refleja más claramente en el porcentaje ocupado del total del territorio nacional.

Para 1970 el porcentaje de la superficie cosechada de todo el territorio nacional fue de 7.72%, en 1975 la superficie cosechada aumento un 0.12% ascendiendo a 7.84%, para 1980 se tiene un repunte y se llega al 9.10% de la superficie cosechada aumentando un 1.38%, sigue aumentando para 1985 con un 9.78%, pero en 1990 desciende y sólo se obtiene el 9.17%.

Ya para 1996 el porcentaje de la cosecha total en cuanto a la superficie nacional ocupada por este rubro es de 10.20%, es decir, de 1970 a 1996 hubo un incremento de la superficie ocupada por el sector agrícola de 2.48%, el cual fue creciendo paulatinamente a lo largo del periodo.

Los siguientes mapas muestran la distribución de la agricultura de riego y de temporal en territorio nacional.

El mapa 1 muestra la localización de la agricultura de riego, la cual como se puede apreciar se muestra mayoritariamente en el centro y parte del norte del país.

**Mapa 1**



La agricultura de temporal es representada por el mapa 2, y en comparación del mapa anterior se puede decir que la agricultura de temporal se ubica en el bajío, con el 88% de cultivo de granos de sorgo, trigo, maíz y frijol, algunas hortalizas y en cuanto a la fruta en esta área se cosecha aguacate, durazno, membrillo, guayaba, entre otras; el área de la agricultura de temporal también se expande en parte del norte y sur del país.

**Mapa 2**



---

### Otros sectores económicos.

Debido a la complejidad para poder encontrar información precisa acerca del tema en cuestión, en este apartado se desarrollaran con datos a partir de la información que se ha recopilado de diferentes fuentes y que ya se ha mencionado para apartados anteriores.

**Cuadro 11**

<b>Año</b>	<b>Superficie boscosa (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Territorio de sectores económicos (km)</b>	<b>Total de la cosecha nacional (km)</b>	<b>Otros sectores económicos (km)</b>	<b>Aumento del territorio ocupado por los sectores económicos (km)</b>
1970	1,023,410	935,838	15,129	920,709	
1980	960,310	998,938	17,824	981,114	60,404
1990	897,210	1,062,038	17,975	1,044,063	62,950
1996	869,161	1,090,087	19,981	1,070,106	26,043
					149,397

Fuente: Elaborado en base en los cuadro 8 y 10 del presente trabajo.

---

Para 1970 se contaba con 1,023,410 km<sup>2</sup> de superficie boscosa<sup>15</sup>, y teniendo en cuenta que el territorio nacional de tierra es de 1 959 248 km<sup>2</sup> restaban 935,838 km<sup>2</sup>, que para este año eran destinados para diferentes sectores económicos, por ejemplo 15,128.7 km<sup>2</sup> eran para la agricultura, tanto de temporal como de riego, y los 920,709.3 km<sup>2</sup> eran empleados para otros sectores como el sector ganadero, industrial (manufacturero, textil, etc.), la vivienda, entre otros.

En 1980 el área verde se redujo a 960 310 km<sup>2</sup> lo que representa que diez años después ya se ocupaban 998 938 km<sup>2</sup> para los diferentes sectores económicos, es decir, 78,228.7 km<sup>2</sup> más que la década anterior. Para este año se ocupaban 17,824.2km<sup>2</sup> para la agricultura de temporal y de riego, lo cual indica que el territorio ocupado para la agricultura sólo aumentó a 2,695.5 km<sup>2</sup> y para los demás sectores se ocupó 60,404 km<sup>2</sup> más que en 1970.

La superficie boscosa en 1990 era de 897,210 km<sup>2</sup>, el territorio para los sectores económicos era de 1 062 038 km<sup>2</sup> de los cuales 17,974.6 km<sup>2</sup> eran de agricultura lo que representa tan sólo un aumento de 150.4 km<sup>2</sup> en este rubro, pero para los demás sectores económicos el aumento fue mayor (62,950km<sup>2</sup>).

Para 1996 se contaba 869,161km<sup>2</sup> de áreas verdes, correspondiendo a esto ya 1,090,087 km<sup>2</sup> de territorio para los diferentes sectores económicos. De los cuales 19,981 km<sup>2</sup> eran del sector agrícola, lo cual representa que el área para los demás sectores aumento 26,042.63 km<sup>2</sup>.

---

<sup>15</sup> La superficie boscosa anteriormente fue tratada como las áreas verdes del país.

---

## **Balance**

Lamentablemente para este capítulo no fue posible hallar toda información que se esperaba para poder hacer un análisis más afondo. Sin embargo con la información disponible y el análisis que se efectuó se puede apreciar que el territorio de las áreas verdes en México ha disminuido considerablemente en el periodo estudiado.

En 1970 se contaba con 1,023,410 km<sup>2</sup> que eran el 52.2% del territorio terrestre, descendiendo paulatinamente un 1.7% en promedio en este periodo, hasta llegar a sólo 857,140 km<sup>2</sup>. Debido a esto y a que la población también aumentó el área per cápita por ende también disminuyó. Con lo cual se puede correlacionar la pérdida del territorio boscoso con el aumento de la población y el crecimiento sectores económicos.

La distribución de la superficie boscosa entre los sectores económicos como se vio en el último apartado, fue minoritariamente en el sector agrícola.

---

# CAPÍTULO 4

## ANÁLISIS EN CONJUNTO DE LOS CAPÍTULOS ANTERIORES

Los dos capítulos anteriores relativos a la demografía y al medio ambiente tienen una estrecha relación ya que conviven cotidianamente y como dice el concepto de economía se tiene que distribuir los productos escasos eficientemente, y en este caso, nuestro factor constante va a ser el territorio nacional, en donde se encuentran las áreas verdes que disminuyen poco a poco; y el factor variable será la población, y este último, como se vio en el capítulo cuatro ha venido aumentando, por lo cual es indispensable razonar acerca de la distribución de las áreas verdes que aún quedan.

A lo largo de este periodo (1970-2000) la población mexicana ha tenido variaciones significativas en la natalidad, los diferentes rangos de edad, la mortalidad infantil y la esperanza de vida. En cada indicador se ha visto reflejado el tipo de etapa y progreso que se ha tenido en México en el transcurso de los años.

---

Cabe recordar que en la década de los 70's en México, en el sexenio de Luis Echeverría (1970-1976), se vio en la necesidad de proponer una política de población debido a que el incremento de la población estaba superando la capacidad de las finanzas nacionales para atender sus necesidades.

Y con la propuesta de la política poblacional se creó la primera agrupación, Planeación Familiar (Mexfam), con el objetivo de difundir la información de planeación familiar, que de hecho los fundadores de Mexfam participaron en las gestiones para la creación del Programa Nacional de Población y el organismo rector, el Consejo Nacional de Población (Conapo).

Y para darle continuidad a las políticas poblacionales en 1984 se llevó a cabo en México la Conferencia Mundial de Población, donde se obtuvieron beneficios, en forma de métodos anticonceptivos.

Estas políticas de planificación familiar fueron desarrolladas en las décadas de los 70's y 80's, y se empezaron a ver los resultados en la década de los 90's, con descensos en la tasa de fecundidad.

Con los datos de la natalidad y la mortalidad infantil que reflejan en este periodo una disminución año con año y en conjunto con la esperanza de vida que aumenta paulatinamente se puede apreciar una transición de etapas demográficas, para precisar más, México se encontraba al inicio del periodo en la segunda etapa demográfica (ver Etapas demográficas), pero en el transcurso de este periodo se

---

podría decir que México ha tenido un progreso lo cual hace que haya dado un paso hacia la tercer etapa demográfica.

Esta transición de la segunda etapa a la tercera etapa demográfica<sup>16</sup> refleja a su vez un índice de desarrollo a nivel mundial<sup>17</sup>, donde México se coloca en la primer década de estudio en un nivel bajo-medio y ya en las dos últimas décadas se halla en un nivel medio-alto de desarrollo.

Tomando en cuenta las variaciones demográficas que han habido se hace evidente el incremento de la población nacional<sup>18</sup> y por lo tanto, al haber mayor población existen también más necesidades que se tiene que cubrir<sup>19</sup>, por lo cual, los sectores económicos tienen que crecer para poder dar abasto a las nuevas necesidades que reclama la población.

Al requerir más de los sectores económicos estos tienen que expandirse en la superficie terrestre, tal como se vio en el capítulo de Cambios demográficos, donde se hace claramente una relación de la superficie de áreas verdes y los sectores económicos, y los resultados muestran una disminución de la superficie boscosa y un aumento en la superficie designada para los diferentes sectores económicos<sup>20</sup>.

---

<sup>16</sup> Las etapas demográficas son descritas en el apartado 2.2.

<sup>17</sup> Basándose en la mortalidad infantil como índice de desarrollo mundial.

<sup>18</sup> Esto es en cuanto al total de la población al inicio del periodo y al finalizar este.

<sup>19</sup> En este trabajo no se hace referencia a los productos de importación, sólo los que se llevan a cabo dentro del país.

<sup>20</sup> Para este apartado los datos contundentes son para el sector agropecuario y los otros sectores son una estimación.

---

En el periodo (1970-2000) se negociaron tratados de libre comercio, los cuales favorecieron la expansión de la industria en México, ya que estos tratados favorecían la inversión extranjera, y lo que ayudaba en conjunto a esto era la abundante población óptima existente, que era empleada en diferentes industrias.

Cabe señalar que desde 1965 se contaban con zonas de libre comercio al norte del país, como el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), en Nogales Sonora y Nogales Arizona<sup>21</sup>.

Dicho programa (PIF) fue el antecedente para sentar las bases del programa de maquiladoras, que se encontraba en las zonas fronterizas del país, y posteriormente se extendería al resto del territorio nacional, durante la década de 1970.

En la segunda mitad de la década de 1980 se continuó con las negociaciones de libre comercio que culminarían, en 1994, con la firma de un tratado de libre comercio entre los países de América del Norte (TLCAN), Canadá, Estados Unidos y México, que amplió las políticas comerciales reservadas para las maquiladoras a otras que incluían a la agricultura, la pesca y la minería.

De tal manera que debido a las ventajas económicas de libre comercio que se darían en el transcurso de ese periodo se tenía que abastecer de materias primas e insumos que demandaban las industrias dando como resultado la devastación

---

<sup>21</sup> Región y Sociedad, Edit. El Colegio de Sonora. Revista de El Colegio de Sonora. Vol. XXIII No. 2011

---

de grandes áreas verdes debido a los cambios del uso del suelo para los distintos sectores económicos.

Es decir, el resultado obtenido con el incremento de la población y el abuso excesivo de los recursos naturales, trajo como consecuencia la disminución de las áreas verdes en el transcurso de 1970-2000

---

## CONCLUSIONES

Del presente trabajo se puede concluir, que la población aumento considerablemente, ya que en 1970 México contaba con una población de 48,225,238 habitantes y al término del periodo estudiado ya existía una población de 97,483,412 habitantes, es decir hubo un aumento de 49,213,174 habitantes en el país de 1970-2000.

Dentro del periodo de 1970-2000 hubo variaciones demográficas como en la natalidad, en la integración de la población por edades, la mortalidad infantil y la esperanza de vida al nacer.

En el caso de la natalidad de 1970 a 1994 fue creciente con 2,132,630 y 2,904,389 respectivamente, pero para 1995 al 2000 se tuvo un descenso en la natalidad, con 2,750,444 y 2,798,339 para cada año. Esto se debió en parte a las políticas poblacionales puestas en marcha desde 1970 que tuvieron mayores respuestas ya en la década de los 90's.

Con respecto a la integración de la población por edades, se denota que la población en el transcurso de este periodo tiene una tendencia a ser más madura.

---

En 1970 la población se centraba en el rango de 0-30 años con un 71.9% de la población y de 31 años en adelante correspondía al 28.2% de la población, veinte años después en 1990 el grupo de edad que se encontraba de entre 0-30 años era el 67.7% y de 31 años en adelante existía un 31.6% de la población, ya para el 2000 el 67.7% de la población era de 0-31 años y el 36.5% de la población era de 31 años en adelante.

Con lo anterior en las gráficas piramidales del apartado 4.2.1 se muestra una visible diferencia en cuanto a que las primeras gráficas son descendentes hacia arriba y las últimas ya tienen la tendencia de ascendente hacia arriba.

En cuanto a la mortalidad infantil de 0-1 años para 1970 se tenía un 6.8% de defunciones, lo cual descendió hasta 1.4% para el 2000. Teniendo con esto México una tasa de mortalidad infantil al inicio del periodo de 68.5 y al finalizar el periodo de 19.4, encontrándose el país en una transición de nivel de desarrollo humano de bajo-medio a medio-alto según los indicadores del Informe de Desarrollo Humano del 2005.

Para la esperanza de vida al nacer se encontró que las mujeres en el periodo estudiado siempre fueron las que tenían una mayor esperanza de vida al nacer, en comparación a los hombres.

---

En conjunto la esperanza de vida al nacer tanto para hombres como para mujeres aumento 12 años de 1970-2000. Ya que en 1970 el promedio de la esperanza de vida al nacer era de 61.9 años y en el 2000 fue de 73.9 años.

También se pudo apreciar en el análisis de la esperanza de vida al nacer que los años de vida proyectados en cada año no eran los que realmente se tenían para cada año, ya que en algunos años se encontró una diferencia de 10 o más años.

El medio ambiente se modificó, y esto se pudo constatar con la superficie boscosa existente, que para este trabajo se tomó como las áreas verdes, para 1970 las áreas verdes eran de 1,023,410 km<sup>2</sup> y en el 2000 existían 857,140 km<sup>2</sup> de áreas verdes.

Con la ocupación de las áreas verdes y el aumento de la población, por lógica las áreas verdes que le correspondían a cada habitante se redujeron en el periodo, por ejemplo para 1970 con una población de 48,225,238 habitantes las áreas verdes per cápita correspondían a 0.21km<sup>2</sup> y ya para el 2000 con una población de 97,483,412 habitantes tan sólo correspondía a 0.009 km<sup>2</sup> de áreas verdes per cápita. Es decir hubo una reducción por habitante de 0.12 km<sup>2</sup>.

Cabe mencionar que parte de la reducción que hubo en las áreas verdes fue porque estas áreas fueron designadas a los sectores económicos.

---

De entre los sectores económicos el de la agricultura tanto de temporal como de riego en 1970 tenía una superficie cosechada de 15,128,700 hectáreas, teniendo repuntes en el transcurso del periodo estudiado pero el mayor repunte fue en 1996 con 19,981,003 hectáreas, ocupando con esto el 10.2% del territorio terrestre nacional.

En cuanto a otros sectores económicos en 1970 ocupaban una superficie de 920 709 km<sup>2</sup> y en 1996 la superficie ocupada por otros sectores, sin incluir a la agricultura era de 1 070 106 km<sup>2</sup>.

Es decir la población aumento y el medio ambiente se vio modificado debido a la designación de las áreas verdes, que fue ocupado para los sectores económicos, para poder cubrir las necesidades de la población. Por lo cual en aras de impulsar al país, en México se negociaron tratados de libre comercio en el transcurso del periodo de 1970-2000.

Desafortunadamente dichos tratados no tuvieron el éxito esperado debido a las diferencias en las capacidades de producción con los países con los que se firmaron los tratados.

---

## BIBLIOGRAFÍA

Benítize Zenteno, Raúl; Ramírez Rodríguez, Eva Gisela

Demografía: Proyectos de Investigación en América Latina

Ed. PROLAP-IISUNAM

Bronfman, Mario y Gómez de León José

La Mortalidad en México: Niveles tendencias y Determinantes

Ed. El Colegio de México

Campesortega Cruz Sergio

Análisis de Demográfico de la Mortalidad en México 1974-1980.

Ed. El Colegio de México

Díaz Aveñado, Martha Patricia

Análisis del Crecimiento Económico Sectorial en México

F. Cook Sherbune y Borah Woodrow

El Pasado de México: Aspectos Sociodemográficos

Ed. Fondo de Cultura Económica

Gonard, Rene

Historia de las Doctrinas de la Población

Ed. América

Guevara Sangines, Alejandro E.

Hill Kenneth, B. Morelos José y Wong Rebeca

---

Las Consecuencias de las Transiciones Demográficas y Epidemiológica  
en América Latina

Ed. El Colegio de México

Lassonde, Louise

Los Desafíos de la Demografía ¿Qué calidad de vida habrá en el siglo  
XXI

Ed. Fondo de Cultura Económica

Lezama, José Luis y B. Morelos José

Población, Ciudad y Medio Ambiente en el México Contemporáneo

Ed. El Colegio de México

López Portillo , Manuel y Ramos

El Medio Ambiente en México: Temas, Problemas y Alternativas

Ed. Fondo de Cultura Económica

Maldonado Cruz, Pedro

Demografía Concepto y Técnicas Fundamentales.

Ed. Plaza Valdés

Moreno Daniel

Los Factores Demográficos en la Planeación Económica

Ediciones de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación

Moreno Toscano

Algunas Características de la Estructura Poblacional

Naciones Unidas

---

Factores Determinantes y Consecuencias de las Tendencias

Demográficas

Departamento de Asuntos Económicos y Sociales

Naredo Pérez, José Manuel y Valero Capilla, Antonio

Desarrollo Económico y deterioro Ecológico

Ed. Argentaria

Pearce, David

Economía Ambiental

Ed. Fondo de Cultura Económica

Pressat, Roland

El Análisis Demográfico

Ed. Fondo de Cultura Económica.

Welti, Carlos

Demografía

Ed. PROLAO-IISUNAM, México

La Jornada Núm. 9760 pág. 2

Miércoles 12 de octubre de 2011

“La Iglesia, siempre en busca de frenar la planificación familiar”

---

***Páginas de internet utilizadas:***

<http://biblioteca.itam.mx/recursos/ehm.html#agricultura>

<http://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/forestal/default.aspx?tema=E>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad\\_infantil#cite\\_note-0](http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad_infantil#cite_note-0)

<http://www.sma.df.gob.mx/avu/>

<http://www.eumed.net/tesis/2009/mavg/Tlaxcala%20estado%20de%20reciente%20industrializacion.htm>

[http://datos.bancomundial.org/indice/iosindicadoresdeldesarrollomundial?cid=GPDes\\_WDI](http://datos.bancomundial.org/indice/iosindicadoresdeldesarrollomundial?cid=GPDes_WDI)