

Universidad Nacional Autónoma de México



Escuela Nacional de Estudios Profesionales
ACATLAN

Política de Población, Fecundidad y Nivel de Vida, México: 1950-1990

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A C T U A R I O
P R E S E N T A

EDUARDO MORALES RAMOS

Asesor: M. en C. RICARDO C. APARICIO JIMENEZ

ACATLAN, EDO. DE MEXICO

1993



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"
DIVISION DE MATEMATICAS E INGENIERIA
PROGRAMA DE ACTUARIA Y M.A.C.

SR. EDUARDO MORALES RAMOS
Alumno de la carrera de Actuaría.
P r e s e n t e .

De acuerdo a su solicitud presentada con fecha 3 de septiembre de 1993 me complace notificarle que esta Jefatura tuvo a bien asignarle el siguiente tema de tesis: "POLITICA DE POBLACION, FECUNDIDAD Y NIVEL DE VIDA, MEXICO: 1950-1990", el cual se desarrollará como sigue:

- Introducción.
- I.- Teorías demográficas y políticas de población
- II.- Evolución de la política demográfica en México
- III.- Fecundidad y nivel de vida
- IV.- Análisis global de resultados
- Conclusiones
- Bibliografía

Asimismo fue designado como Asesor de Tesis el ACT. RICARDO CESAR APARICIO JIMENEZ, profesor de esta Escuela.

Ruego a usted tomar nota que en cumplimiento de lo especificado en la Ley de Profesiones, deberá prestar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito básico para sustentar examen profesional, así como de la disposición de la Coordinación de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la tesis el título del trabajo realizado. Esta comunicación deberá imprimirse en el interior de la tesis.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Acatlán, Edo. de Méx., a 9 de noviembre de 1993.

ACT. LAURA MARÍA BIVERA BECERRA
Jefe del Programa de Actuaría y M.A.C.

E.N.F.P. ACATLAN



JEFATURA DEL PROGRAMA DE
ACTUARIA Y MATEMATICAS
APLICADAS Y COMPUTACION

Indice

Introducción		3
I	Teorías Demográficas y Políticas de Población	5
I.1	Teoría Demográfica y Política de Población	
I.2	El Nacimiento de las Políticas de Población	
I.3	Teorías Demográficas	
I.3.1	Teoría malthusiana	
I.3.2	Teorías biológicas	
I.3.3	Teorías culturales	
I.3.4	Teorías económicas	
I.4	Políticas y Teorías Demográficas Contemporáneas	
I.4.1	La corriente socialista	
I.4.2	Las corrientes capitalistas	
II.	Evolución de la Política Demográfica en México	39
II.1	El Período de <i>Laissez Faire</i>	
II.1.1	Antecedentes de la política de población en México	
II.1.2	Leyes migratorias	
II.2	El Período Planificado	
II.2.1	La primera Ley General de Población	
II.2.2	La nueva política de población	
III	Fecundidad y Nivel de Vida	55
III.1	Fecundidad y Nivel de Vida	
III.2	Cuantificación del Fenómeno	
III.2.1	Marco de referencia	
III.2.2	Metodología	
III.2.3	Resultados de Marginación	
III.2.4	La marginación en función de los ingresos y de su distribución	
IV	Análisis Global de Resultados	75
IV.1	Análisis Nacional	
IV.1.1	Tendencia natalista	
IV.1.2	Tendencia antinatalista	
IV.2	Análisis Comparativo por Período de la Política a Nivel Nacional	
IV.2.1	Análisis de acuerdo a los indicadores de marginación	
IV.2.2	Análisis de acuerdo a las líneas de pobreza	
IV.2.3	Explicación del comportamiento de los indicadores de marginación y líneas de pobreza	
IV.3	Análisis por Entidad Federativa	
IV.3.1	Clasificación de las entidades federativas de acuerdo a los objetivos de la política	
IV.3.1.1	Entidades que actuaron de acuerdo a la política al menos parcialmente	
IV.3.1.2	Entidades independientes de la política	
IV.3.2	Clasificación alternativa de las entidades	

IV.4 Análisis de Correlación Fecundidad Marginación
IV.5 Explicación del Comportamiento de la Fecundidad y de la
Marginación a Nivel Entidad Federativa

Conclusiones	109
Anexos	112
Anexo A	
Anexo B	
Anexo C	
Anexo D	
Anexo E	
Anexo F	
Anexo G	
Bibliografía	144

Introducción

El presente trabajo responde a mis expectativas como aspirante a obtener un título de licenciatura, pero también a mis intereses de investigación, por lo que su planteamiento trata de seguir la línea de un trabajo científico, y no se limita en el tema de investigación por tratarse de una tesis para alcanzar el grado de licenciatura.

Por lo anterior, Política de Población, Fecundidad y Nivel de Vida, México: 1950-1990, no sólo se aboca a la parte técnica del conocimiento para cumplir con su objetivo, sino que trata de ir más allá de ese límite y alcanzar a ser un trabajo "científico"; en otras palabras, es un trabajo que intenta ser "científico social" en el que se emplea a la estadística como una herramienta de apoyo.

Una vez aclarado lo anterior, en este trabajo se persigue encontrar y desentrañar algunas de las relaciones que se han atribuido a la fecundidad y al nivel de vida a través de la política de población.

Para lograr un trabajo como el que se está planteando, se han desarrollado cuatro capítulos, en los que se observa la mencionada relación entre fecundidad y nivel de vida como el principal fenómeno en estudio. Los dos primeros capítulos conforman el contexto social e histórico que da forma al análisis del fenómeno, en el tercero se hace uso de la técnica estadística con el fin de cuantificar tal fenómeno de acuerdo a la teoría tanto histórica como demográfica, para finalmente en el cuarto capítulo integrar el análisis desde ambos puntos de vista.

En el capítulo I se define a la política de población en un sentido teórico, con el fin de encontrar la relación, también teórica, entre política de población, fecundidad y nivel de vida a través de la relación política de población-teoría demográfica. En este mismo capítulo, también se describen las más importantes teorías demográficas, buscando mostrar como han sido afectadas las mencionadas relaciones a través del tiempo y de las distintas corrientes ideológicas.

Es necesario ubicar un capítulo tan general como el anterior en un plano más acorde a las expectativas del trabajo, por lo cual en el capítulo II se presenta la evolución de la política demográfica en México, tratando de vincular lo teórico del capítulo I con la realidad que ha vivido nuestro país en materia de política de población.

Los dos capítulos anteriores describen las generalidades del fenómeno, las cuales requieren de una interpretación, pero tal interpretación se puede complementar mediante la cuantificación del propio fenómeno. En el capítulo III se modela estadísticamente tanto la fecundidad, a través de indicadores como promedio de hijos nacidos vivos por madre, promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil, tasas globales de fecundidad, descendencia final y relación niños mujer, como el nivel de vida, a través de índices de marginación y líneas de pobreza. Tal cuantificación se pretende a nivel entidad federativa para el período 1950-1990, pero desafortunadamente no fue posible no sólo construir, sino

consultar, índices de pobreza por entidad federativa y para el período deseado, lo cual ciertamente limita el análisis global.

El capítulo IV es la recopilación de los tres anteriores, con lo que se pretende analizar globalmente los resultados tanto cuantitativa como cualitativamente, e interpretar conjuntamente el fenómeno tanto a nivel nacional como entidad federativa.

Finalmente, como ya se aclaró, el alcance de este trabajo no se limita por su carácter de trabajo de investigación, pero dado que se presenta como trabajo de tesis, si se limita por el tiempo para realizarlo. Esto aunado a que indudablemente el trabajo de investigación avanza a la par del grado que se persigue o que ya se tiene, en casos como este es necesario detener la investigación para buscar nuevas perspectivas de conocimiento para enriquecer el trabajo.

I Teorías Demográficas y Políticas de Población

A lo largo de la historia, el hombre ha intervenido en el proceso natural de crecimiento de la población implantando medidas con el fin de regular dicho crecimiento a su conveniencia. El medio más común para lograr tal influencia, ha sido la creación de políticas, ya sean demográficas o de otro tipo; en el caso de la creación de políticas demográficas, ha sido necesario conocer, o intentar conocer, el comportamiento de la población, lo cual se busca mediante el estudio de las teorías demográficas.

Antes de describir las más importantes políticas de población y teorías demográficas que se han suscitado a través de la historia del hombre, es necesario definir y aclarar la relación que existe entre ambos conceptos.

I.1 Teoría Demográfica y Política de Población

El concepto teoría demográfica, es más fácil de comprender si se analiza primero el término teoría.

En realidad no existe una unidad de criterios para definir lo que es, ni cual es su función, pero se puede llegar a establecer una definición más o menos general.

Teoría proviene de la raíz etimológica griega *theoerein* que significa, examen, meditación.¹ Por otro lado, una de las definiciones más difundidas es la de Karl R. Popper, la cual nos dice que "las teorías científicas son enunciados universales: son, como todas las representaciones, sistemas de signos o de símbolos."² En éste sentido se puede clasificar a la teoría en los siguientes términos:

La teoría es la actividad reflexiva del ser humano sobre sus acciones, y en ese nivel se diferencian teoría y práctica. Muy comúnmente se le denomina a este tipo de teorías la teoría general.

La teoría es la postulación de un sistema unico, integrado, concreto de una parcela de la realidad. A este tipo de teorías se les denomina comúnmente como teoría parcial.³

A través de su evolución, las teorías demográficas se han valido de diferentes ciencias para su estudio, por lo que han tomado las características de la ciencia de la que más se valen. Esto nos conduce a clasificarlas en tres grupos: biológicas,

¹ CORRIDO, Fernando: *Diccionario etimológico*, España, Bruguera, 1973.

² GUTIERREZ, Pantoja G.: *Metodología de las Ciencias Sociales I*, México, Harla, 1990, p. 128.

³ *Ibid*, p. 158.

culturales y económicas.⁴ Dentro de cada grupo podemos encontrar desde teorías puramente axiomáticas, las cuales pueden considerarse generales, hasta enunciados singulares basados únicamente en las acciones sociales, los que pueden ser clasificadas como teorías parciales. Por lo anterior, una definición general de teoría demográfica debe dar cierto margen para que se pueda incluir a la gran mayoría de definiciones que se establezcan de acuerdo a diversos criterios. Una definición que cumple con lo anterior es la que nos dice que teoría demográfica es: "un intento de elucidar el factor o factores principales que determinan el crecimiento de la población."⁵ Esta definición no se refiere directamente a los factores determinantes del crecimiento de la población, sino a los factores que determinan los fenómenos demográficos como fecundidad, mortalidad y migración, que son en realidad los factores que en primera instancia determinan el crecimiento del que habla la definición.

Idealmente, Coontz define a la teoría demográfica como aquella que

no sólo debería explicar cambios observados históricamente en las pautas de fertilidad⁶, así como sus diferencias de clase, sino que también debiera brindar un fundamento para predecir con alguna exactitud la pauta futura de fertilidad de un país o grupo de países, dada la etapa del desarrollo económico y dado el tipo de organización social."⁷

Para abarcar el concepto de política de población en una forma más completa, partiré de las definiciones de política y de Estado.

Una política es un tipo de actividad que se desarrolla en el marco de una organización social del poder y que está formalmente destinada a orientar acciones futuras de esa misma organización. Como tal, ella es un proceso en el tiempo y nunca un producto final. En ese mismo sentido, toda organización produce constantemente políticas. Genéricamente la noción de política puede, entonces,

⁴ Esta clasificación es la misma que usa Coontz en su obra *Teorías de la población y su interpretación económica*, México, FCE, 1990.

⁵ COONTZ, Sidney H.: *Teorías de la población y su interpretación económica*, México, FCE, 1990, p. 21.

⁶ Al parecer algunos autores hacen uso indistinto de los términos fertilidad y fecundidad, pero en donde dice fertilidad es más correcto el término fecundidad, por lo que en el resto del capítulo se debe entender fecundidad por fertilidad. Se dejó la palabra original, fertilidad, por respetar las citas de los autores. Para distinguir la diferencia entre fertilidad y fecundidad ver el capítulo III.

⁷ *Ibid.*, p. 21.

aplicarse al análisis de cualquier organización que, genéricamente también, pueda entenderse como una estructura identificable de relaciones de poder.⁸

Por otro lado, al Estado se le define como el

recurso de poder que otorga una capacidad predominante al grupo que logra su control, para mantener o transformar posiciones en la estructura social, afectar las condiciones de autonomía o dependencia de la capacidad de dominación en la estructura política y por ende para ampliar o restringir el centro hegemónico de esa estructura.⁹

Dentro del contexto de las anteriores definiciones, se entiende a la política demográfica como "la respuesta del Estado a las manifestaciones problemáticas de los fenómenos demográficos".¹⁰

De lo anterior, se deduce que la política demográfica es un medio de poder, en tanto se considera como política pública.

La relación entre fenómenos políticos y demográficos alcanza una aproximación a tal grado que, algunos autores tratan de explicar una dependencia entre ellos.

En su forma lógica más general, ésta aproximación define el poder (y los fenómenos políticos que de él se derivan) como fenómeno que ha de ser explicado y los fenómenos demográficos (tamaño, crecimiento, distribución de la población) como fenómenos que explican a los anteriores o a algunos de ellos.¹¹

En un sentido análogo al anterior, se tiene que en algunos casos las políticas de población se encuentran diluidas en un proyecto general de desarrollo, cuando esto sucede, es difícil distinguir entre política de población y política de desarrollo, por lo que algunos autores señalan como la característica más importante que diferencia a ambas, a los medios de incidencia, es decir, la política de población tiene como objeto principal el mejoramiento del nivel de vida individual principalmente mediante medios propiamente demográficos, como son la incidencia en

⁸ ATRIA, Raúl: *Anotaciones para el análisis político de las políticas de población: la relación entre la estructura del poder y la acción pública*, Santiago de Chile CELADE, noviembre de 1975, p. 14.

⁹ *Ibid.*, p. 20.

¹⁰ MARTINEZ, Gerónimo: *Evolución de la política de población en México*, México, Consejo Nacional de Población, 1987, p. 8.

¹¹ ATRIA, Raúl, *obr. cit.*, p. 4.

natalidad, mortalidad y migración, no así la política de desarrollo, que tiene otros medios. La incidencia se puede lograr en dos formas: implícita y explícitamente. La incidencia implícita es la forma más pura de política de población, y en la forma explícita están incluidas las políticas de desarrollo.

Otro punto muy importante es que la política demográfica no puede existir en una sociedad sin Estado planificador, a diferencia de un Estado de *laissez faire*. La razón principal de esto, y en la que un buen número de pensadores coinciden, es que la política de población debe ser acorde a la política de desarrollo económico, la cual sólo se lleva a cabo por un Estado planificador.

En el punto de vista de algunos autores, la política de población se puede analizar desde tres niveles:

Un primer nivel de análisis debe referirse a las relaciones, más o menos obvias, entre gobierno y problemas de población, donde la noción de política de población puede referirse a la adopción, por el gobierno de un país, de medidas dirigidas deliberadamente a influir sobre las variables demográficas, sea como efecto principal, sea como efecto secundario previsto.

Otro nivel de análisis se hace necesario cuando se introduce el supuesto de que las políticas no se dan sino en un contexto de relaciones políticas, en el cual resulta que toda política responde más o menos directamente al marco de intereses, de recursos de poder y de capacidades de dominación, coerción y gestión de distintos grupos sociales.

Un nivel más complejo de análisis, surge al tomar en cuenta el contexto estructural más amplio en el cual se da la pluralidad de políticas de un gobierno.¹²

El primer y tercer nivel corresponden a la definición ya planteada, y el segundo es con el fin de distinguir el establecimiento de las políticas demográficas en diferentes sistemas de producción. Se origina entonces, una división de las políticas de población de acuerdo al modo productivo de la sociedad.

En una política de población es muy importante la eficacia que se pueda lograr, y ésta depende en gran medida de las bases científicas que se adopten. La base científica de una política de población la proporcianan las teorías demográficas.

El Estado define y ejecuta las políticas de población con el objeto de resolver, o de tratar de anticiparse, a determinados desequilibrios demográficos. Es aquí en donde aparece la relación entre política de población y teoría demográfica, ya que para llevar a cabo una política de población se debe conocer el comportamiento de la misma, y éso se logra mediante un fundamento en las teorías de población.

¹² *Ibid.*, pp. 26, 27.

En resumen, una política de población debe cumplir con las siguientes características:

- a) Existe sólo dentro de un marco de Estado planificador;
- b) responde a la problemática demográfica mediante la incidencia en fecundidad, mortalidad y migración;
- c) tiene como sustento científico a una teoría de población.

En un sentido estricto, una política de población debe cumplir con las tres características mencionadas, pero dado que el nacimiento justificado de un Estado planificador es un hecho contemporáneo se puede prescindir de a). En un sentido "laico" se puede considerar como política de población a aquellas políticas que cumplan con b) y c).

La característica b) responde al objeto que se persigue con la implantación de la política, esto es, se puede buscar el fortalecimiento del Estado como recurso de poder y por tanto del sistema económico, se puede buscar una mejora en el nivel de vida individual, e inclusive se pueden perseguir ambos objetos. En estos planteamientos, pudieran existir un enfrentamiento "individuo versus Estado-sistema económico", o un intento de conciliación entre estos.

La teoría demográfica del inciso c) no necesariamente aparece en la política de una manera explícita, ocurren casos en que aparece implícita. A mi juicio, existe un proceso para llevar a cabo una política de población, el cual se describe en el siguiente esquema.

Esquema de una política demográfica

La creación de una política demográfica requiere de un proceso general de análisis que se resume en cinco puntos:

- a) factores poblacionales reales,
 - b) sustento teórico,
 - c) implantación de la política,
 - d) efectos reales de la política, y
 - e) análisis de los efectos y reciclamiento de resultados.
- a) Factores poblacionales reales (situación real de la población)

El medio y fin de toda política de población es la población misma, por lo que el primer factor de análisis para la creación de tal, es la población.

En la población real, no sólo se debe contemplar el crecimiento de la población y el requerimiento de población de la economía para desarrollarse, sino factores muy variados y que dependen de la propia sociedad. Tales factores pueden ser propios del sistema económico imperante, o generales para toda sociedad. Entre los factores propios de un sistema puede considerarse por ejemplo, el desempleo en el capitalismo, ya que teóricamente, en el capitalismo es necesario cierto margen de población desempleada

para el mejor funcionamiento del sistema, pero en el equilibrio oferta-demanda debe precisarse que tal población desempleada sea la "óptima" para que no cause desequilibrios sociales. Un ejemplo de lo anterior lo da Samuelson en su obra titulada *Economía*, en donde señala como instrumentos para llevar a cabo los objetivos macroeconómicos de la economía de mercado: la política fiscal, el dinero, la política de rentas y la conexión exterior. Dentro de tales elementos se maneja al desempleo como una variable estabilizadora.

El conjunto final de instrumentos se refiere a la política económica exterior, que incluye una amplia variedad de herramientas, como la administración del tipo de cambio; el establecimiento de controles sobre el comercio exterior, aranceles o subvenciones; o incluso la creación de desempleo con el fin de estabilizar el comercio exterior.¹³

Entre los factores generales, puede considerarse el avance tecnológico, éste afecta de acuerdo al tipo de innovación y de su introducción en la industria.

Los factores principales, por lo tanto son: el fin real que persigue la política, ya sea como fortalecedora de las relaciones de poder en el sistema económico y/o como creadora de mejoras para el individuo, y los medios para incidir en la población; estos factores dependen del sistema económico en que se desarrolla la política.

Los medios y el fin son propios de cada sistema. En el capitalismo, dada una supuesta "democracia" no se pueden emplear medios "coercitivos". Ante todo debe respetarse el libre derecho de decisión individual. El fin aunque se supone debe ser el buscar un mejor nivel de vida individual podría confundirse con el de buscar un mayor desarrollo económico que finalmente favorece más a los grupos dominantes. Dentro del socialismo las medidas coercitivas son comunes, pero dada la abolición de la propiedad privada, en caso de correcto funcionamiento, se favorece al grueso de la población con las políticas adoptadas.

b) Factores poblacionales teóricos

Una vez analizados los factores reales para llevar a cabo la política, es necesario conocer teóricamente cuáles son los medios para llegar al fin deseado, pero aquí los medios teóricos están restringidos a la existencia de los medios reales. La teoría demográfica que se adopte, debe cumplir con las necesidades establecidas en los factores reales, pero dado que la interpretación de tales factores varía de acuerdo a los objetivos del sistema económico, se pueden presentar diferencias sustanciales de sistema a sistema.

¹³ SAMUELSON & NORDHAUS: *Economía*, México, Mc Graw Hill, 1989, p. 103.

Puede darse el caso en que la política se aplique sin preceptos teóricos explícitos. La política intenta, entonces, regir el comportamiento de la población mediante el conjunto de factores reales y decisiones, los cuales conformarán la política. Aunque, si se desea establecer una política de población es porque se quiere incidir en la misma, y presumiblemente se puede decir que es porque ya no satisface ciertas necesidades, es decir, existe una sub o sobrepoblación la cual se va a controlar con un conjunto de decisiones que obedecen, al menos, a la experiencia del análisis de los factores reales, resulta entonces que tal experiencia es una forma implícita de teoría al menos parcial.

c) Implantación de la política demográfica

Una vez delimitados los factores reales y los teóricos se tienen los elementos necesarios para crear una política demográfica, y ponerla en marcha mediante las acciones propias de incidencia sobre la población.

d) Los efectos reales de la política

Teóricamente se deben obtener los resultados deseados, pero la política es una aplicación de la teoría, restringida a los factores reales, por lo que no siempre se alcanzan los resultados.

Una vez puesta en marcha, la política intenta regir por sí misma el comportamiento de la población por lo que se convierte, o intenta convertirse, en una ley rectora de la población. Con lo anterior se da un elemento para el siguiente paso dentro de este proceso, el establecimiento de un "parámetro del comportamiento de la población", el cual está en función de la concordancia de la aplicación de la política con los supuestos de la teoría.

e) Análisis de los efectos y reciclamiento de resultados

Para replantar la política demográfica, se sigue un proceso cíclico, es decir, se inicia nuevamente un análisis de factores reales en donde éstos son complementados con los efectos reales de la política, pero además se tiene un nuevo elemento, el "parámetro del comportamiento de la población" que es producto de la aplicación de la política en la población, en donde al mismo tiempo están evolucionando tanto la política como la teoría demográficas, en el sentido de la experiencia que acumulan quienes la aplican. Con éstos elementos se inicia el nuevo ciclo, el cual se convierte en un proceso evolutivo tanto de la teoría como de la política.

Si se entiende a la política demográfica como medio de poder de un grupo dominante, y se emplea el término ideología en el sentido marxista de "falsa conciencia", se puede decir que este proceso tomará una nueva teoría que la sustente, en cuanto ya no se satisfagan las demandas ideológicas del grupo que implanta las políticas.

I.2 El Nacimiento de las Políticas de Población

Existe una estrecha relación entre política y teoría demográficas, razón por la cual, en algunos casos se presenta una mezcla y posible confusión de conceptos.

Un ejemplo claro, en donde aparece implícitamente la teoría en la política demográfica, y provoca una posible confusión en la relación existente entre ambos términos, es en la puesta en marcha de las primeras políticas demográficas. Estas tuvieron lugar entre los pueblos antiguos.

Las políticas de población, desde los pueblos antiguos de Oriente hasta los fisiócratas, son pronatalistas. Existía la necesidad de población, sobre todo para sembrar y hacer la guerra. Una característica muy importante de estos pueblos, es que las políticas de población no estaban encaminadas a buscar mejoras para el individuo o para la sociedad en conjunto, sino que buscaban fortalecer al Estado. Se manifestaba la prioridad del Estado sobre el individuo.

Los primeros indicios de políticas de población, aparecen en los antiguos pueblos de oriente, y se encuentran registrados en códices, el de Hamurabí entre los semitas, el de Manú entre los hindúes y el de Zoroastro entre los iraníes. En todos ellos existían bases religiosas, mediante las cuales se buscaba multiplicar la población. Sus preceptos fundamentales eran el matrimonio y la paternidad, en ellos se observaba un deber sagrado, por lo que se condenaban el celibato y la virginidad.

Se pueden observar tres factores fundamentales en lo referente a las políticas de población empleadas por los antiguos pueblos de Oriente: el religioso, el moral y el político. Los factores religioso y moral son el medio para lograr el fin político, que es la búsqueda de un incremento en la población, y en consecuencia el fortalecimiento del Estado.

Entre los griegos también se tenía una tendencia poblacionista influida por la religión. Una muestra es que entre los dioses griegos la alta fecundidad era muy común y el celibato era mal visto. "La mitología expresa evidentemente un reflejo del antiguo pensamiento griego, y si vemos al Olimpo poblado de adúlteros e incestuosos, en cambio no vemos célibes en él."¹⁴

Es razonable entonces, que entre los primeros legisladores griegos se diera la idea de que una población numerosa proporciona bienestar al Estado, además de que para los griegos la religión: "era claramente una institución legislativa y política tendiente a proporcionar al Estado los habitantes, los ciudadanos sin que no puede existir."¹⁵

Entre los griegos fue muy importante la legislación en lo referente a la población, sobre todo porque existió un grave

¹⁴ GONNARD, René: *Historia de las doctrinas de Población*, Santiago de Chile, CELADE, 1972 p.23.

¹⁵ *Ibid*, p. 24.

problema con la regulación del crecimiento de las clases sociales griegas -conformadas por esclavos y hombres libres. La legislación buscaba incrementar el número de esclavos y mantener estable el número de hombres libres; esto bajo la idea de que un número grande de esclavos generaría riquezas, y un número excesivo de hombres libres la fraccionaría demasiado. Por otro lado, Grecia fue un pueblo guerrero, en donde los esclavos no participaban en las guerras, y un número pequeño de hombres libres podía ser insuficiente para tal fin. En resumen, los griegos buscaban un equilibrio en la población, el cual consistía en tener un número de esclavos que proporcionara la suficiente riqueza y que no fuera propicio a los movimientos sociales, aunado a un número de hombres libres suficientes para la guerra y que además no fraccionara la riqueza.

Las políticas de población griegas buscaban el orden y la paz al interior del Estado, se buscaba el fortalecimiento del Estado antes que las mejoras del individuo. Por lo que existían ideas contrarias a la política que se seguía, así lo muestra la actitud, partidaria del oligantrópismo¹⁶, de Platón y de Aristóteles, ambos se declararon en contra de una población que fuera más allá de ciertos límites, los cuales son muy poco elevados en relación al número de habitantes propio de las ciudades griegas de sus tiempos. Ambos propusieron una población óptima, y establecieron recetas para conservarla dentro de ciertos límites. Entre las prácticas para lograr estos fines estaban el abandono de infantes, el infanticidio, el aborto y el abandono de niños deformes, entre otras. La filosofía de Platón y Aristóteles se quedó sólo como propuesta, ya que nunca llegó a convertirse en una política efectiva.

De acuerdo con Gonnard, la política de población griega, no fue muy acertada, porque:

Grecia, después de haber exaltado, en la época clásica y por medio de sus mayores filósofos el oligantrópismo y condenado la doctrina favorable al desarrollo de la población, por deseo de paz social y temor a las revoluciones, durante el periodo siguiente viera que las perturbaciones sociales se generalizan en ella, haciéndose endémicas, al mismo tiempo que la población hacía estragos, hiriendo mortalmente a los estados helenos más ilustres. No parece que la "receta" política de Platón y de Aristóteles haya sido afortunada.¹⁷

Con el pueblo romano se presentaron dos aspectos importantes que dieron lugar a una política de población muy estricta: ser un

¹⁶ La palabra oligantrópismo se deriva de los términos griegos *oligos*, que significa poco o poco numeroso y es un prefijo que denota escasez, y del término *anthropos*, que significa hombre, i.e., escasez de hombres.

¹⁷ GONNARD, obr. cit., p. 42.

pueblo guerrero y tener un amplio conocimiento del Derecho. Por un lado, el ser un pueblo guerrero los obligaba a contar con una numerosa población, y por otro su conocimiento del Derecho les proporcionaba grandes elementos para legislar sobre la población.

En efecto, "desde fines del siglo V antes de nuestra era los censores establecen el *aes uxorum* (403 a J.C.)."¹⁸ En tales, se otorgaban ventajas a los padres de familias numerosas y castigaban, con algunos impuestos a los célibes; en 59 a.c. César repartió tierras a padres de más de tres hijos, y ofreció recompensas a padres de familias numerosas. A la muerte de César, 29 a.c., asumió el poder Augusto, quien procedió inmediatamente a la realización de un censo con el cual se percató de que existía una creciente decadencia en la aristocracia, por lo que encaminó su legislación hacia los aristócratas apelando principalmente al Derecho Civil, para así asegurar ventajas al matrimonio civil y a la paternidad; también atacó al divorcio y posteriormente al celibato y a los matrimonios estériles (*orbis*) con la imposición de impuestos. Los sucesores de Augusto continuaron con la misma política poblacionista, hasta que en 542 Justiniano suprimió todas las imposiciones que operaban en contra de célibes y *orbis*.

El fin de ese tipo de política coercitiva, es el anuncio de una nueva época aún más relacionada con la religión, ya que entre el pueblo romano el sentimiento religioso fue un aspecto que no influyó determinadamente en la política de población.

El surgimiento del cristianismo tuvo como consecuencia un nuevo giro en las ideas de población. Si hablo de ideas, es porque estas no llegan a ser políticas de población, sino propuestas que sólo en algunos casos influyeron en el Estado.

Toda la ideología poblacionista gira en torno a la interpretación de la Biblia. Las primeras interpretaciones observan al matrimonio como algo impuro, por lo que se prefiere el celibato aun sobre el riesgo de la extinción humana. Estas ideas se ven mermaidadas con el surgimiento de apologistas, primero del celibato virtuoso, quienes manifiestan su preferencia por el celibato sobre el matrimonio, pero que no calificaban a este último de impuro; y después, del matrimonio como institución religiosa, basándose en un espíritu moralista que antepone al matrimonio sobre la virginidad; estos últimos apologistas son los precursores del pronatalismo religioso, muy común en la época contemporánea.

A partir de la segunda mitad del siglo XV, surgen dos corrientes económicas que expresan sus ideas con respecto a la población: los mercantilistas y los fisiócratas¹⁹, las cuales

¹⁸ *Ibid.*, p. 48.

¹⁹ Mercantilismo.- Filosofía económica de los mercaderes y hombres de Estado en los siglos XVI y XVII. La doctrina mercantilista se basaba en el poder del Estado, que estaba designada a reforzar. Una fuerte autoridad central se consideraba esencial para la expansión de los mercados y la protección de los intereses comerciales. Se consideraban los intereses del individuo como subordinados a los del Estado.

hasta fines del siglo XVIII, son el preámbulo del surgimiento de Malthus y las doctrinas modernas. Durante esta época se plantean, principalmente en Italia, Francia, España, Alemania e Inglaterra, doctrinas pronatalistas que difieren entre sí en su metodología económica, pero que concuerdan en que el poderío del reino radica en una población numerosa. En el transcurso de este período se manejan ya la ideas que Malthus posteriormente presentaría en su ensayo sobre el principio de la población, pero siempre dentro de un marco pronatalista. Inclusive Maquiavelo, a fines del siglo XV y principios del XVI, señala que existe un límite en el aumento de la población, el cual depende de la productividad de la tierra, además, ya se decía que el crecimiento de la población depende de los medios de subsistencia, pero a pesar de eso, se prefería una población numerosa debido a que tal dependencia se observaba como un riesgo lejano para el cual se encontraban soluciones inmediatas, por ejemplo, mediante la ocupación de nuevos territorios o, como en el caso de Condorcet, mediante la perfectibilidad del hombre. Esto es indicativo de que las bases sobre las cuales Malthus fundó su teoría ya eran conocidas durante este período.

En el definido sentido "laico", a las políticas implantadas en el período comprendido entre los antiguos pueblos de oriente y el medioevo, ya se les puede considerar como políticas de población. Aunque, aparentemente tales políticas no tienen sustento teórico, éstas se crean por un proceso en el que sólo se toman en cuenta los factores reales de la población. Pero si durante esta época se implantaron políticas pronatalistas fue porque se pensaba que el comportamiento de la población no era el adecuado para los intereses deseados en la época, lo cual puede considerarse como una teoría de población implícita.

En la época fisiócrata y mercantilista es más claro el intento por encontrar una teoría demográfica. Los pensadores de esa época plantean el deseo de una población numerosa que favorezca el poderío del Estado, y tratan de conseguirlo mediante la creación de políticas, las cuales al igual que en los pueblos antiguos siguen un proceso sustentado sólo en los factores reales, la diferencia es que en la época fisiócrata y mercantilista ya se buscan los elementos que rigen el comportamiento de su población, sobre todo, los de tipo económico, entre los cuales se pueden mencionar la agricultura, la miseria, los medios de subsistencia, las causas morales, y la exportación de bienes, entre otros. Esto indica que ya se encuentra en formación la teoría demográfica.

Fisocracia.—Significa norma de la naturaleza o ley natural. El fundador fue Quesnay; los fisiócratas creían que la verdadera riqueza derivaba sólo de la tierra. La industria se consideraba improductiva, pues combinaba cosas ya producidas y el comercio cambiaba meramente las cosas de lugar. La política fisiocrática se limitaba, únicamente, a medidas designadas a aumentar la productividad de la tierra, p.e., la mejora de los sistemas de arrendamiento y propugnar formas más eficientes de comercialización. Su opinión de un comercio libre de restricciones, los lleva a atacar las restricciones mercantilistas y a invocar el principio del *laissez-faire*.

De manera concreta, las teorías demográficas surgen como tales a partir del siglo XVIII, por lo que es conveniente hacer un análisis más detallado a partir de entonces y extenderlo hasta nuestros días.

I.3 Teorías Demográficas

Por razones ya explicadas, y con el fin de proporcionar un marco teórico para el mejor entendimiento de las teorías demográficas, éstas se dividen en tres categorías generales: biológicas, culturales y económicas.

Entre las teorías biológicas se incluyen aquellas que sostienen que la ley reguladora del crecimiento de la población humana es fundamentalmente la misma que regula el crecimiento de plantas y animales...Bajo el encabezamiento de las teorías culturales se agrupan las de aquellos autores que se dedican a relacionar los cambios demográficos con las características mentales cambiantes de la humanidad.²⁰

Las teorías que se consideran económicas reconocen: "que las principales consideraciones en el progreso humano son consideraciones sociales, y que el factor importante en el cambio social es el factor económico".²¹

Por otro lado, parecería que el comportamiento de la población, no obedece a una ley universal. A mí parecer cada una de las corrientes explica realidades particulares. Por un lado, las teorías biológicas tienen la dificultad principal de no explicar el porque las poblaciones humanas se comportan como las animales o las vegetales; por otro las teorías culturales y las económicas pueden interactuar en sus explicaciones, ya que en algún sentido las características mentales de la humanidad que explican los cambios demográficos, según las teorías culturales, se pueden explicar por factores económicos, pero definitivamente estos últimos son influidos por las características mentales de la humanidad. Son entonces ambos tipos de teorías los que podrían explicar la realidad más acertadamente.

I.3.1 Teoría malthusiana

La teoría de población malthusiana en primera instancia se puede clasificar en el grupo de las teorías biológicas, dado que Malthus supone un crecimiento natural de la población. En otras palabras, supone un crecimiento similar al de las especies animales entre los humanos. Pero el sustento científico de la teoría es económico; Malthus se preocupa más por buscar leyes económicas para

²⁰ COONTZ, Sidney, obr. cit., p. 23

²¹ Ibid, pp. 24, 25.

sustentar su teoría, que por probar la teoría en sí. Independientemente de la clasificación de esta teoría, decidí ponerla antes del resto de las teorías, porque a partir del análisis malthusiano se forman dos corrientes, la malthusiana y neomalthusiana, y la antimalthusiana, esto porque un buen número de teorías se fundamentan en la teoría malthusiana o en una crítica y contrapropuesta de ella.

Malthus presenta su teoría de población en el *Ensayo sobre el principio de población*. En éste, Malthus analiza "la tendencia constante que se manifiesta en todos los seres vivos a aumentar su especie más de lo que permite la cantidad de alimentos a su alcance". Esto es para Malthus una de las principales causas que detiene los progresos de los hombres o su felicidad.

Mediante su análisis, Malthus pretende determinar cuál es el aumento de la población si esta crece en forma natural y al mismo tiempo cual es el aumento de la producción de la tierra bajo las circunstancias más favorables a la industria. El aumento natural de la población no existe para Malthus, sin embargo encuentra una buena aproximación en los países del norte de América, los cuales duplican su población cada 25 años, y en las áreas rurales alcanzan hasta los 15 y los 10 años para duplicarse. En base a esto Malthus plantea el siguiente axioma: "...cuando la población no se ve detenido por ningún obstáculo, se duplica cada 25 años y crece, de período en período, de acuerdo con una progresión geométrica".²²

Con respecto al aumento de la producción en la tierra Malthus dice: "...este mejoramiento, a causa de la naturaleza de todo suelo, no puede hacer progresos siempre crecientes, sino que, por el contrario serán cada vez menos considerables".²³

Al anterior resultado se le conoce como ley del rendimiento no proporcional, o ley del rendimiento decreciente²⁴. De acuerdo con tal ley, Malthus explica que los medios de subsistencia, jamás pueden aumentar con mayor rapidez que la progresión geométrica en que crece la población.

Malthus indica que, dada la evidente superación del crecimiento de la población sobre el crecimiento de los medios de subsistencia, sólo es posible que la población existente encuentre alimentos gracias a ciertos obstáculos represivos, de los cuales el mayor es la propia falta de alimento. Considera sin embargo que existen otros que se presentan con anterioridad, y son aquellos que suprimen la vida de una forma prematura.

²² GONNARD, obr. cit., p. 220.

²³ Ibid, p. 221.

²⁴ La ley del rendimiento decreciente, dice que el aumento de algunos factores, en relación con otros factores fijos, causarán aumentos de la producción, dada la situación de la técnica; pero a partir de cierto momento, la producción adicional resultante de iguales aumentos de factores será cada vez menor.

Malthus clasifica los obstáculos anteriores en dos grupos: privativos y destructivos. Los privativos a su vez se clasifican en voluntarios e involuntarios. Los obstáculos privativos voluntarios son propios de la especie humana y toman dos formas: la moral y la viciosa. La moral está constituida por la abstinencia al matrimonio unida a la castidad, mientras que la viciosa por el impedimento del nacimiento de los hijos. Esta última forma es condenada por Malthus.

Los obstáculos destructivos comprenden todas las causas que abrevian la duración de la vida humana.

La teoría malthusiana se puede resumir en tres puntos:

1. La población está limitada necesariamente por los medios de subsistencia.
2. La población crece invariablemente siempre que crecen los medios de subsistencia, a menos que obstáculos poderosos y manifiestos la detengan.
3. Estos obstáculos particulares, y todos los que al detener el poder preponderante, obligan a la población a reducirse al nivel de las subsistencias, pueden agruparse en tres categorías: la restricción moral, el vicio y la desgracia.²⁵

Para Malthus el primer postulado no necesita demostración, y los otros dos son resultado de un análisis de los pueblos antiguos y modernos.

Malthus está tan seguro del crecimiento geométrico de la población, y aritmético de los medios de subsistencia, que establece que no necesitan ser probados, ya que el crecimiento de la población se ve en América, y el crecimiento de los medios de subsistencia se prueba en tanto se enuncia.

El análisis malthusiano no puede considerarse como nuevo al momento de su aparición, ya que la mayoría de las ideas malthusianas ya habían sido consideradas por un buen número de pensadores anteriores a él. La diferencia fundamental entre Malthus y sus antecesores, radica en los siguientes puntos: el planteamiento científico, la "crudeza", el lugar y la época en que presenta su teoría.

A pesar de que la teoría malthusiana no es original, inmediatamente después de su aparición despertó gran polémica y dio pie a nuevas teorías demográficas.

1.3.2 Teorías biológicas

Entre los autores más importantes, que desarrollaron teorías biológicas, se encuentran Michael Thomas Sadler, Raymond Pearl y Lowell J. Reed, Thomas A. Doubleday, Josué de Castro y Herbert Spencer, de cada uno de los cuales se expone a continuación un esbozo de su teoría.

²⁵ GONNARD, obr. cit., p. 224.

El principio de la densidad

El autor de esta teoría es Michael Thomas Sadler, quien hace una crítica a la teoría malthusiana. Especialmente no está de acuerdo en que las subsistencias regulan el crecimiento de la población, sino por el contrario, establece que a una adición en la población se crea una adición en las subsistencias. Por otro lado, con respecto a la ley de los rendimientos decrecientes hace la siguiente crítica:

En verdad, la geometría dice, y con buenas razones, al aplicarse a las materias de su incumbencia, que el todo es igual a la suma de todas sus partes; pero aplicada a la materia que examinamos, este axioma sería falso. En relación con el trabajo, el gran pilar de la existencia humana, puede decirse que el producto total del esfuerzo combinado, excede casi infinitamente todo lo que los esfuerzos individuales y desconectados podrían llegar a realizar."²⁶

Después de realizar la crítica a Malthus, Sadler expone su teoría de la densidad, la cual dice que la fertilidad varía inversamente a la densidad de la población, es decir: "La prolificidad de un número dado de matrimonios, mientras todas las circunstancias permanezcan iguales, variará en proporción a la condensación de la población".²⁷

Lo que Sadler expone es que, por alguna razón, cuando la densidad de la población llega a cierto límite, la fertilidad empieza a descender, e inversamente. Para completar su teoría, Sadler establece otro postulado:

la prolificidad de un número igual de individuos, en tanto otras circunstancias sean similares, es mayor en donde la mortalidad es mayor, y por lo contrario más pequeña donde la mortalidad es menor.²⁸

Este segundo postulado es inconsistente con el primero, ya que de acuerdo al primero, la fertilidad varía inversamente a la densidad, y el segundo nos dice que la fertilidad varía directamente con la mortalidad. Si la densidad aumenta, la fertilidad disminuye y, por tanto, la mortalidad también, pero la mortalidad es función de la densidad y con el aumento de la densidad debe aumentar, lo cual es una contradicción.

²⁶ COONTZ, obr. cit., pp. 32,33.

²⁷ Ibid, p. 36.

²⁸ Ibid, p. 36.

Curva logística

Esta teoría desarrollada por el biólogo Raymond Pearl es una continuación de la teoría de la densidad. La concluyó en colaboración con Lowell J. Reed, casi un siglo después de que Sadler expusiera la suya por vez primera.

Esta teoría es un intento de interpretar matemáticamente el crecimiento de las poblaciones naturales. Para tal fin los autores plantean tres criterios:

1. La ecuación (logística) debe estar de acuerdo con los hechos conocidos acerca del crecimiento de la población.
2. Debe reconocer la posición malthusiana de que es imposible un crecimiento geométrico de la población; y
3. Debe ser congruente con la forma o ritmo observados de crecimiento, característicos de toda materia viva, ya sea individual o colectivamente.²⁹

En particular, para hacer la representación matemática del crecimiento de la población, establecen los siguientes postulados:

1. El crecimiento de la población ocurre dentro de un área finita.
2. El crecimiento de la población debe tener un límite superior;
3. El límite inferior de la población debe ser cero;
4. Existen ciclos de crecimiento de la población que reflejan cambios en la organización económica de la sociedad;
5. Dentro de cada época cultural o ciclo de población, la tasa de crecimiento de la población no ha sido constante en el tiempo.³⁰

Pearl pretende que la ecuación matemática, planteada mediante estos supuestos, conocida en la terminología matemática como curva logística, sea una ley descriptiva del crecimiento de la población basada en la teoría de la densidad. Para ratificar su tesis, realiza una serie de experimentos con bacterias y moscas, y plantea un modelo de correlación entre densidad y fecundidad, del cual concluye que: "...la densidad creciente, no incrementa la mortalidad, sino que más bien reduce la fertilidad".³¹

²⁹ Ibid, pp. 40-42.

³⁰ Ibid, pp. 40-42.

³¹ Ibid, p. 47.

El principio de la dieta

Thomas A. Doubleday, autor de esta teoría, sustenta en una serie de experimentos con animales y plantas, el siguiente planteamiento:

el estado de depleción o estado depletórico se hace favorable a la fertilidad, y, por otra parte, el estado plétórico o estado de repleción es desfavorable a la fertilidad, en proporción a la intensidad de cada estado; y esto probablemente es universal en la naturaleza, tanto en el mundo vegetal como en el animal.³²

Al extender su postulado a la humanidad, Doubleday afirma que la miseria estimula el crecimiento de la población; el sustento ideológico de esta teoría es religioso. Doubleday lo atribuye al "gobierno moral de Dios", ya que resalta la prevalencia de un sistema divino de equilibrio en el reparto de la riqueza. Afirma que dado que los ricos no se reproducen excesivamente no mantienen su dependencia, por lo que su riqueza pronto se reparte entre los pobres.

Un continuador de la teoría de la dieta es Josué de Castro, quien establece el siguiente postulado: "...la cantidad y la calidad del consumo de proteínas regula la fertilidad".³³

Para comprobar su postulado, de Castro trabaja un modelo de correlación entre la tasa bruta de natalidad y el consumo de proteínas, del cual resulta una perfecta correlación inversa, pero que es insuficiente para explicar casos como el de Francia, Austria, Inglaterra y Gales.

Para de Castro existen dos modos, muy frecuentes y peligrosos, de observar el problema del hambre en el mundo: uno es observarlo como algo natural e inevitable en el ser humano, y el otro es tratar de resolverlo mediante el abatimiento mundial de las tasas de natalidad. Expone que la mejor forma de resolver el problema es mediante la búsqueda de mejoras colectivas; para lo cual propone esfuerzos internacionales y, asegura que tal progreso se logrará en la medida que se pase de la "era del hombre económico" a la "era del hombre social".

La teoría biológica de Spencer

El desarrollo de esta teoría corresponde a Herbert Spencer, quien establece dos elementos principales: la "individuación" y la "génesis". La primera es la capacidad de cada especie para conservar la vida de sus individuos, mientras que la segunda es la capacidad de reproducción de la especie. Para Spencer individuación y génesis se presentan inversamente, ya que si

³² Ibid, p. 51.

³³ Ibid, p. 54.

aumenta la individuación disminuye la génesis, e inversamente, esta combinación asegura la conservación de la especie. La parte fundamental de esta teoría, radica en la creencia de Spencer de que, una vez que aumenta la génesis, particularmente en la especie humana, aparece la individuación, que se caracteriza por estar fundamentada en la capacidad de razonar, y es eso lo que ayuda a obtener avances evolutivos que conservan la especie. En otras palabras, para Spencer la individuación es la causa del progreso humano.

I.3.3 Teorías Culturales

Estas teorías toman como sustento tanto elementos inmateriales como elementos materiales. El elemento más común para el sustento de estas teorías es el factor psíquico, ya que se establece a los factores psicológicos de cada individuo como determinantes de su dinámica reproductiva dentro de cierto marco cultural. Aunque también se plantean elementos económicos, éstos no son considerables en la explicación.

La capilaridad social

Según Dumont, de acuerdo a las características de la sociedad, no se trata de una, sino de tres teorías que explican el crecimiento de la población.

Entre los animales y hombres que viven como animales, el principio malthusiano es válido, asegura Dumont. La segunda teoría es la de Guillard³⁴, y es válida en sociedades donde el trabajo y la acumulación de riqueza son el único objeto de la vida. La tercera teoría es la de la capilaridad, desarrollada por el propio Dumont: "...la capilaridad social se refiere al impulso del individuo hacia el reconocimiento de acuerdo con los valores de aquella sociedad en que es miembro".³⁵

Dumont ubica cada una de las tres teorías involucradas en una etapa de desarrollo social: la teoría malthusiana es aplicable a sociedades atrasadas, la teoría de Guillard a sociedades intermedias y su teoría a sociedades avanzadas. En otras palabras, en toda sociedad existen valores, que el hombre puede alcanzar y, entre más desarrollada sea tal sociedad mayores y más atractivos serán los valores existentes. Es por eso que para sociedades con comportamiento animal, dado que no existen valores codificados para el hombre, éste se reproduce como Malthus lo describe, en cambio en una etapa más avanzada, el trabajo o la acumulación de riqueza son un valor. Finalmente en las sociedades civilizadas existen un buen

³⁴ La teoría de Guillard, dice que la población se ajusta automáticamente de manera que donde "nace pan, nace un hombre", es decir, la natalidad se ajusta sola en relación con el empleo disponible.

³⁵ COONTZ, obr. cit., pp. 66, 67.

número de valores, y aquél que quiera alcanzarlos debe limitar su fecundidad, ya que ésta es un obstáculo para alcanzarlos.

El voluntarismo

El autor de esta teoría es Fetter, y en ella dice que de acuerdo a las particularidades de cada sociedad, habrá variantes que expliquen su comportamiento, es decir, una sólo teoría no es capaz de explicar el comportamiento universal de las poblaciones. Sin embargo, sí existe un elemento común, y además es el eje central de toda teoría. Según Fetter este es el "valor" de los hijos, el cual se mide en relación a las ventajas y desventajas que puedan representar a las familias pobres y ricas. Sobre esto último Fetter afirma que los hijos en gran número, en determinadas circunstancias, favorecen a las familias pobres y desfavorecen a las ricas.

Teoría de la individualidad creciente

Tras analizar las teorías de Spencer, Dumont, Marx y Loria, Francesco S. Nitti propone su teoría de la individualidad creciente, en donde establece que la pobreza es causante de la alta fecundidad. Para eliminar la alta fecundidad, Nitti propone la eliminación de la pobreza, pero hace notar lo siguiente:

en toda sociedad donde la riqueza se subdivide mucho, y donde la causa de la desigualdad sea eliminada por una forma (avanzada) de cooperación, la tasa de natalidad tenderá a hacerse igual a los medios de subsistencia.³⁶

Por lo que al aplicarse el comunismo, de acuerdo a la teoría de Dumont desaparecerían los valores que restringen la fecundidad y ésta se elevaría, por lo que Nitti propone una sociedad entre capitalista y socialista.

La teoría de prosperidad creciente

Brentano es el autor de esta teoría, la cual se fundamenta en la propuesta de que "...el hombre es esencialmente una criatura de placer, y la clave de la fecundidad diferencial se encuentra en las varias fuentes de satisfacción accesibles a las diferentes clases sociales".³⁷

Para Brentano, los pobres tienen pocas fuentes de placer, y entre ellas ésta el sexo, en cambio los ricos tienen mayores fuentes de placer, y esencialmente esto explica las diferencias en la fecundidad. Al parecer Brentano no establece la diferencia entre el placer sexual y el placer de la paternidad, además el

³⁶ Ibid, p. 73.

³⁷ Ibid, p. 75.

desconocimiento de métodos anticonceptivos y no el exceso sexual es lo que incrementa la fecundidad. Brentano intenta explicar las bajas en la natalidad diciendo que

El descenso general de la fertilidad es una función del progreso técnico, científico, industrial y comercial, que ha hecho accesibles nuevos placeres a un número cada vez mayor de personas.³⁸

El racionalismo como causa de la disminución de la fertilidad

Al realizar un análisis de la teoría de la capilaridad de Dumont, Urgern-Sternberg establecen que la principal causa capilar que produce la baja en la natalidad, es una mentalidad capitalista nacida en el proletariado. Tal mentalidad nace de la búsqueda de mejores niveles de vida y como imitación de las clases burguesas.

I.3.4 Teorías económicas

La exposición de las teorías económicas se puede agrupar por escuelas, ya que la tendencia con respecto a las ideas sobre población se desarrolla de acuerdo a éstas.

La escuela clásica³⁹

Dentro de esta escuela los más importantes expositores, en lo que se refiere a población, son Arthur Young, David Ricardo y Malthus.

Tanto Young como Ricardo señalan que el número de individuos está regulado por la demanda de empleo.

En *La riqueza de las naciones*, Young señala que

la demanda de hombres, al igual de lo que ocurre con las demás mercancías, regula de una manera necesaria la producción de la especie y determina las condiciones de la procreación en todos los países del mundo.

Por su parte, Ricardo expone en su obra *Principios de economía política y tributación* que "cada elevación de las ganancias es favorable a la acumulación de capital y un incremento posterior de población".

³⁸ Ibid, p. 76.

³⁹ Se considera dentro de la escuela clásica a aquellos académicos y hombres de negocios, filósofos y economistas, ingleses y escoceses, que entre 1750 y 1850 formularon los principios de la nueva ciencia de la economía y la teoría de la política económica que de ella se derivaba. Los más prominentes representantes fueron David Hume, Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Robert Torrens, Nassau Senior, John Mc Culloch, James Mill, Jeremy Bentham y John Elliot Cairnes.

La escuela neoclásica⁴⁰

Para los pensadores de esta escuela, la tasa de salario es una función de la oferta de trabajo -población- y la demanda de trabajo capital. Por tal razón aceptan la propuesta malthusiana de que una limitación en el tamaño de la población conduce a un aumento en el estándar de vida de los trabajadores. De igual forma defienden las medidas neomalthusianas gracias a la ley de rendimientos decrecientes y a la creencia de una tendencia natural hacia la propagación ilimitada.

Para Marshall es válida la tesis clásica de que la demanda de trabajo regula la oferta, esto aun a pesar del conocido descenso en la fertilidad ocurrida en Europa Occidental en el siglo XIX.

Según Marshall existen dos tipos de trabajo: eficiente e ineficiente, y para ambos, el ingreso percibido cubre escasamente los gastos de crianza. Esta distinción proviene del análisis que dice:

La demanda de trabajo de mayor destreza determina un estándar de vida necesariamente mayor para el mantenimiento y reemplazo de esta clase de trabajo. Subjetivamente, se establece en la mente de estos trabajadores un nuevo estándar de vida, el cual, y en forma correcta, representa un mínimo para ellos. Una amenaza a este estándar de vida conduce a la limitación de la familia, a una reducción de la oferta de trabajo. Se infiere, en consecuencia, que si hubo una reducción relativa en la demanda de trabajo en los países industrializados que comenzó en el último cuarto del siglo pasado, tenemos aquí una explicación económica del cambio en la pauta de fertilidad que ahora distingue el trabajo "eficiente" de la moderna Europa Occidental y los industrializados Estados Unidos, del trabajo "ineficiente" de los países no industrializados".⁴¹

Para Marshall este breve análisis también es una explicación de la baja en la fertilidad que ocurrió en Europa Occidental en el siglo XIX. Pero tal análisis, conduce a una paradoja en relación con la teoría de correlación inversa entre riqueza y fecundidad, ya que hace esta correlación directa dado que los trabajadores eficientes en determinado momento podrán tener más hijos sin comprometer su nivel de vida, no así los menos eficientes.

⁴⁰ La escuela neoclásica se desarrolla entre 1870 y 1936, su atención primordial se dirigió hacia el análisis del proceso a través del cual un sistema de mercado distribuye los recursos de la economía. Entre los principales representantes están W. S. Jevons, A. Marshall, L. W. Walras, W. Pareto, C. Menger, E. Von Böhm-Bawerk, F. Von Wieser, K. Wicksel.

⁴¹ COONTZ, obr. cit., p. 103.

La teoría de Marshall se basa en la ley de mercados de Say,⁴² con la que se postula una tendencia natural hacia la ocupación plena de todos los factores de la producción.

Por otro lado, Wickcell desarrolló el concepto del "tamaño óptimo de la población". Su concepto se sustenta en el hecho de que si tanto una población excesivamente grande como pequeña, generan problemas de producción en la sociedad, entonces existe un tamaño intermedio en que el tamaño de la población es el adecuado, y es a lo que Wickcell llama "tamaño óptimo de la población". Wickcell lo plantea diciendo que

Quando una población aumenta, la productividad de la mano de obra baja porque disminuye la cantidad de tierra y de recursos naturales per cápita. Por otra parte, el crecimiento de la población permite una cooperación mayor, una división más detallada del trabajo, y una organización más eficiente de la industria. Se alcanza el tamaño óptimo de la población cuando las dos tendencias se cancelan recíprocamente.⁴³

Para Wickcell, el punto óptimo no es fijo, ya que la mayoría de los descubrimientos, así como la acumulación del conocimiento técnico aumentarán el óptimo ordinario. Este hecho adaptado a las sociedades actuales, tiene que distinguir entre dos tipos de descubrimientos: los que afectan la productividad pero que no afectan el óptimo, calculadoras de escritorio y teléfonos y, los que elevan el óptimo porque permiten una división del trabajo más plena, barco de vapor y ferrocarril.

La escuela marxista

Marx no se dedica de lleno al estudio de las teorías demográficas, pero de entre sus diversos estudios se pueden obtener algunos resultados sobresalientes sobre población. Entre éstos se encuentra una crítica a Malthus y a su ensayo. Acerca de Malthus, Marx dice que ni la doctrina de la renta ni la teoría de población son originales. La teoría de la renta la plagio de Anderson y la doctrina de la sobreproducción se debe a Sismondi.

El análisis demográfico marxista, proviene de la crítica al capitalismo, en donde la principal motivación de Marx, es la evolución del sistema productivo capitalista hacia el socialismo, con el fin de lograr mejoras en el nivel de vida individual mediante la implantación de medidas tal como la de un Estado proletario planificador, entre otras.

Ya dentro de su análisis, Marx sostiene con respecto a la población que

⁴² La ley de Say dice que la oferta crea su propia demanda.

⁴³ OVERBEEK, Johannee: *Historia de las teorías demográficas*, México, FCE, 1984, p. 89.

todo régimen histórico concreto de producción tiene sus leyes de población propias, leyes que rigen de un modo históricamente concreto. Leyes abstractas de población sólo existen para los animales y las plantas, mientras que el hombre no interviene históricamente en estos reinos.⁴⁴

Marx no presentó una teoría para cada modo productivo, sólo lo hizo para el capitalismo industrial y la llamo ley de excedente relativo de la población. Tal ley afirma que el excedente de población opera en cierta etapa de la acumulación de capital, la cual no es válida en todas las etapas de acumulación de capital ya que ocurre después de que un cambio cualitativo ha tenido lugar en la composición orgánica del capital.

Dado que las leyes de población son relativas al régimen histórico de producción, para la primera etapa del capitalismo, "acumulación primitiva", Marx coincide con los resultados de los neoclásicos al considerar la acumulación de capital como un aumento en la demanda de trabajo. Si la demanda de trabajo disminuye, teóricamente los salarios no pueden permanecer en su antiguo nivel, a menos que los patronos tomen medidas como recurrir al Estado para que promulgue una legislación laboral que no permita que se incrementen los salarios.

De acuerdo a la perspectiva marxista, aparece aquí un elemento muy importante: el Estado, que es "la suprema fuerza coercitiva de la clase dominante, y como tal, el encargado de resolver una razón desfavorable para los patronos entre la población y el capital".

Tras una división del capital en variable y constante, Marx explica la ley de excedente relativo de la población, como consecuencia de la acumulación de capital.

Así pues, al progresar la acumulación, cambia la proporción entre el capital constante y el variable, y como la demanda de trabajo no depende del volumen del capital total sino solamente del capital variable, disminuye progresivamente a medida que aumenta el capital total, en vez de crecer en proporción a éste, es cierto que al crecer el capital total, crece también el capital variable y, por tanto, la fuerza de trabajo absorbida por él, pero en una proporción constantemente decreciente. Por tanto, al producir la acumulación de capital la población obrera produce también en proporciones cada vez mayores, los medios para su propio exceso relativo.⁴⁵

Para Marx, este proceso acumulativo, resuelve el problema de una oferta de trabajo barato y abundante, ya que los salarios se

⁴⁴ COONTZ, obr. cit., p. 111.

⁴⁵ MARX, Carlos: *El capital*, México, FCE, 1980, vol. I, pp. 532-534.

regulan por las expansiones y contracciones del ejército industrial de reserva.

A diferencia del pensamiento clásico y neoclásico, en las ideas marxistas un descenso de la razón de la población a capital, no eleva el estándar de vida de los trabajadores, pues aunque tras una escasez de la oferta de trabajo en relación al capital variable los salarios suben, al mismo tiempo la elevación de salarios lleva al patrón a introducir maquinaria, lo cual produce el descenso de los salarios, o lo obliga a retirar su inversión; y en ambos casos el resultado es el desempleo o sobrepoblación.

Se puede pensar que si la población crece proporcional al capital variable, de manera que la tasa de explotación permanezca igual, la tasa de beneficio permanece estable; pero en la perspectiva marxista la tasa de beneficio descenderá, a menos que se aumente la tasa de explotación.

Existen varias formas de elevar la tasa de explotación, entre otras: alargar la jornada de trabajo, incrementar la intensidad del trabajo, o la "velocidad", deprimir los salarios por debajo de su valor, incrementar la productividad, practicar el comercio exterior, exportar capital, y como sugirió Engels, extender el mercado, y mejorar el transporte.

La importancia del crecimiento de la población en la teoría marxista radica en el proceso de producción en donde una fuerza de trabajo abundante y barata hace posible una tasa alta de explotación.

Hasta aquí se han descrito, a grandes rasgos, algunas de las más importantes teorías y políticas de población, mediante las cuales se observa un largo proceso en el que se han diversificado las ideas en lo referente a las teorías de población. Esto se debe en gran parte a las características particulares de cada momento histórico, y a las doctrinas que sustentan a las distintas teorías.

A continuación se presentan algunos hechos que describen brevemente las principales ideas en las que se sustentan las teorías de población hasta aquí descritas.

1. La evidencia histórica indica que en una época las mujeres y los niños fueron valiosas posesiones económicas;
2. No obstante, desde los tiempos de los griegos y los romanos, las clases ricas se han caracterizado de un modo general por una fertilidad relativamente baja;
3. Antes de la Revolución Industrial, la limitación de la familia no era desconocida para las clases más pobres;
4. En general, la mortalidad y la fertilidad varían directamente y no en relación inversa;
5. La evidencia no apoya la teoría de una pauta común de la evolución demográfica;
6. En el último cuarto del siglo XIX, la fertilidad descendió en un número de países de Europa Occidental;

7. En algunas regiones la fertilidad rural excede a la urbana, en otras lo opuesto es el caso. Las tasas de fertilidad varían también entre las ciudades industriales y las comerciales;
8. La fertilidad varía inversamente al ingreso; sin embargo, existen algunas pruebas de que cuando la fertilidad se estandariza por la ocupación, la fertilidad varía en razón directa al ingreso;
9. La fertilidad varía inversamente con la educación; sin embargo hay excepciones;
10. La fertilidad parece variar en razón inversa al status social de la mujer; sin embargo en los Estados Unidos la fertilidad es mayor que en Inglaterra en donde el status de la mujer no es tan alto;
11. Los países más ricos o más industrializados tienen por lo general una fertilidad menor que los pobres o menos industrializados. Sin embargo una comparación de dos países industrializados con instituciones económicas y sociales similares (Estados Unidos e Inglaterra) muestran que el país más rico (Estados Unidos) tiene una tasa de natalidad mucho más alta;
12. En períodos de prosperidad, la tasa de natalidad se eleva; en períodos de depresión, cae. No obstante ha existido una declinación secular de la tasa de natalidad entre los países industrializados. Por otra parte en años recientes, la tasa de natalidad para esos mismos países se elevó en forma importante por encima del bajo nivel de la década de 1930.⁴⁶

Dentro de la corriente de las teorías económicas sobresalen dos: la malthusiana y la marxista. Las considero las más importantes, por que en la actualidad son las de mayor discusión y aplicación.

I.4 Políticas y Teorías Demográficas Contemporáneas

En las sociedades contemporáneas, teóricamente, se relaciona el tipo de economía de cada país con un tipo de política y teoría particular. A los países capitalistas se les atribuyen políticas burguesas sustentadas en la teoría malthusiana o neomalthusiana, y a los llamados países socialistas, se les atribuye o atribuye en algunos casos, políticas proletarias y teoría marxista. A partir de esto se pueden distinguir dos corrientes de políticas y teorías de población: las burguesas o capitalistas, y las socialistas o proletarias.

⁴⁶ COONTZ, obr. cit., pp. 147, 148.

Las políticas demográficas contemporáneas descansan en un hecho propio de este siglo: el nacimiento de un Estado planificador.

1.4.1 La planificación como base de las políticas demográficas contemporáneas

Dado que una política de población no puede existir, en el sentido estricto de la definición, fuera de un marco de Estado planificador, el nacimiento de un Estado con tales características proporcionó bases sólidas para el empleo plenamente justificado de políticas demográficas. Este fenómeno se presenta tanto en los sistemas socialistas, como en los capitalistas.

El Estado planificador aparece con el socialismo, el cual históricamente es anterior a la aparición de un Estado planificador en el capitalismo, por lo que la justificación de un Estado planificador para el socialismo se encuentra en la justificación del propio sistema, la cual se sustenta en el marxismo.

En el capitalismo, el Estado planificador aparece con una concepción distinta a la del socialismo, por lo que tiene una justificación también distinta.

En los años treinta, tuvo lugar lo que en términos económicos se conoce como la "revolución keynesiana" de la teoría económica, la cual llevó a la conocida división de la economía en macro y micro, lo que dio nacimiento al Estado planificador dentro del capitalismo.

Esta curiosa coexistencia refleja a una sociedad en la cual la regulación general de la economía está en manos del Estado, mientras que las decisiones concretas sobre la producción y la distribución están en manos de empresas privadas. La macroeconomía desempeña el papel tecnocrático de discutir algunos aspectos de la regulación básica de la economía. La microeconomía continúa el papel ideológico tan importante que han tenido las doctrinas de la mano invisible.⁴⁷

La justificación del uso de la planificación, en el capitalismo, se sustenta principalmente en dos teorías: la teoría de los juegos y la teoría del equilibrio general. Es la primera, introducida por Mergesten y Neumann en 1944, en la que se encuentra una paradoja que justifica plenamente la planificación: la paradoja o dilema del prisionero. Tal paradoja trata de dos prisioneros, a quienes se les encuentra culpables, pero se intenta culparlos entre sí, para lo cual se plantea la siguiente situación, a cada prisionero por separado:

⁴⁷ ELLMAN, Michael: *La planificación socialista*, México, FCE, 1983, p.26.

	PRISIONERO DOS	
PRISIONERO UNO	No confiesa	Confiesa
No confiesa	Un año cada uno	10 años para prisionero uno, tres meses para prisionero dos
Confiesa	Tres meses para prisionero uno, 10 años para prisionero dos	Cinco años para cada uno

Se pide al prisionero uno que confiese que el prisionero dos es culpable, y viceversa. Ante tal situación cada uno de los prisioneros tratará de optimizar su situación, por lo que elegirá racionalmente confesar. Esto implica que bajo ciertas circunstancias la interacción de los individuos aislados, cada uno tomando decisiones individualmente racionales, puede dar como resultado una situación que no solamente sea socialmente irracional, sino todavía peor para cada individuo.

En teoría, la planificación socialista debe plantear además, dos diferencias con respecto al capitalismo, las cuales en la medida en que la teoría sea praxis, es razonable que otorguen dos ventajas al socialismo frente al capitalismo: la ausencia de la anarquía en la producción y la ausencia del conflicto de clases.

La primera evita las crisis económicas y la competencia entre productores, esto porque en el capitalismo prevalece la anarquía en la producción de tal forma que los empresarios capitalistas producen mercancías independientemente uno de otro, de acuerdo con los cálculos sobre lo que les reportará mayores ganancias y lo que que les dara mayor competitividad en el mercado. La consecuencia es una excesiva producción, que los obreros no pueden comprar por falta de dinero, lo cual es una forma de crisis. Por otro lado a nivel más general, la anarquía provoca expansión en el mercado que inclusive puede llegar a niveles imperialistas en que los estados capitalistas se disputan el mercado mundial.

La eliminación de la lucha de clases tiene la ventaja, de que la energía y los medios materiales consumidos, son liberados, y dado que la gente no compite más una contra otra, tal energía se consagra al trabajo de la producción.

I.4.2 La corriente socialista

La corriente socialista tiene sustento en la teoría marxista-leninista, e independientemente de la praxis, es en la URSS en donde mayor auge práctico tuvo tal teoría. La descripción que en

este tema se presenta, en algunos casos tendrá las limitantes que impone la poca información de que se dispone al respecto de tal República, la cual en algunos casos es falseada y en otros corresponde más a cuestiones teóricas del marxismo que a cuestiones teóricas de la URSS.

El materialismo histórico, como filosofía del marxismo, distingue tres grupos de leyes:

1. las sociológicas generales, que actúan a lo largo de la historia de la humanidad.
2. las típicas para varias formaciones económicas.
3. las inherentes a una sola formación socioeconómica o incluso a uno de sus periodos.

El desarrollo de la población está sujeto a los tres tipos de leyes indicadas y al mismo tiempo se subordina a sus propias leyes específicas.⁴⁸

De acuerdo con la teoría marxista-leninista, el capitalismo sigue un proceso evolutivo que alcanza su fase superior en el imperialismo, el cual depende del monopolio. En esta etapa, la centralización del capital alcanza tal grado que se concentra en manos de unos cuantos capitalistas.

De tal forma los demógrafos soviéticos señalaban que existe una correlación entre el descenso de la fertilidad a finales del siglo XIX y la transición del capitalismo al imperialismo, es decir, el descenso de la fertilidad es un síntoma de la crisis general del capitalismo, cuyas características esenciales son la depresión y el estancamiento en un nivel menor que la ocupación plena. Este análisis está basado en la reducción de la demanda relativa de trabajo, por lo que, aunque no se acepta que los trabajadores mejoren su nivel de vida gracias a las medidas neomalthusianas, sí reconoce que durante el periodo de crisis general del capitalismo, el decremento de la demanda relativa tiene como consecuencia la disminución en las familias proletarias.

Un punto que el análisis soviético dejó sin explicar, es el no indicar si el descenso relativo de la oferta de trabajo provoca una disminución absoluta o relativa en el nivel de vida. En otras palabras, no se especifica si se satisfacen o no las expectativas de una continua elevación en el nivel de vida.

De acuerdo con Ellman, la política demográfica en la URSS, estaba encaminada principalmente a facilitar el cumplimiento del plan económico nacional, asegurando la disponibilidad de la mano de obra necesaria, en la cantidad correcta y en el lugar apropiado y además a que se desempeñara el trabajo necesario. En otras palabras, la política soviética estaba encaminada a cumplir con una teoría de "pleno empleo". Desde 1930 la URSS alcanzó el pleno empleo, lo cual consiguió en base a cinco fenómenos principalmente:

⁴⁸ VARIOS, autores: *Teoría de la población, URSS*, Ed. Progreso, 1978, p. 21.

1. la política racional de bajos salarios;
2. los enormes programas de inversión que crearon la capacidad industrial para emplear a una mano de obra en rápido aumento;
3. el uso de medidas administrativas para restringir el influjo de mano de obra rural;
4. la existencia del derecho al trabajo que dificulta despedir a los trabajadores aun si el producto marginal de este trabajo es bajo o inexistente;
5. la temprana edad de jubilación y la expansión de jubilación.⁴⁹

I.4.3 Las corrientes capitalistas

La desocupación masiva se ha convertido gradualmente en un agudo problema para el capitalismo, por lo que ha sido necesaria una "fundamentación teórica" de la posibilidad de suprimirlo o disminuirlo dentro del mismo sistema económico. Entre tales teorías se encuentran la del pleno empleo, del óptimo de población y una doctrina de población como capital orgánico.

La teoría del pleno empleo

Esta teoría es desarrollada por Keynes en su obra *Teoría general del empleo, interés y dinero*. Keynes tiende a demostrar con su teoría, que la fuente de todas las dificultades económicas del capitalismo contemporáneo y particularmente el desempleo, se resume en el volumen insuficiente de inversiones, el cual se debe a la falta de estímulos en los inversionistas.

Para fortificar su idea, Keynes recurre a la teoría malthusiana del "fondo obrero", la cual consiste en que el capital que puede ser asignado por los capitalistas para la compra de fuerza de trabajo, "fondo obrero", es constante para un período determinado. Además, Keynes complementa su teoría con la "teoría del desempleo voluntario" de Pigou, la cual se construye sobre la afirmación de que "en una concurrencia que no sea limitada por nada el desempleo es automáticamente liquidado."⁵⁰

Por su lado, Pigou culpa del desempleo a los sindicatos, ya que afirma que éstos sostienen el salario a una altura que supera el nivel en que el desempleo se anula. Para Pigou, la idea del desempleo se reduce a algo local y superable, es decir, lo observa como un problema de distribución y de especialización de los trabajadores.

Keynes y Pigou se unen a los malthusianos al afirmar que es perjudicial el auxilio a los desempleados, ya que observan su

⁴⁹ ELLMAN, obr. cit., pp.181, 182.

⁵⁰ SMULEVICH, B. I.: *Críticas de la teoría y política burguesas de la población*, Santiago de Chile, CELADE, 1971, p. 317.

extinción como algo natural y correspondiente a la ley darwinista de la lucha por la existencia.

La teoría del óptimo de población

Esta teoría es una variación del malthusianismo, y ha influido fuertemente en el mundo. El Primer Congreso Demográfico Internacional realizado en Ginebra en 1921 se desarrolló al respecto de esta teoría y causó amplio reconocimiento en la Liga de las Naciones, organismo internacional que funcionaba en ésta época.

Imre Fereniezi en su trabajo *El óptimo de población* define a éste como: "la cantidad de población que para un determinado nivel de la ciencia y la técnica asegura el más alto ingreso por habitante".

Landry, al opinar sobre tal teoría, se refiere a tres tipos de regímenes demográficos en la producción de la población dentro del capitalismo:

1. el demográfico primitivo: el óptimo de población se determina por la riqueza de los medios de existencia y se regula por la mortalidad.
2. el demográfico intermedio: el óptimo se define por la propensión de los hombres a mejorar las condiciones de existencia.
3. el demográfico actual⁵¹: el óptimo de población se determina por los gustos de la sociedad.

En su obra *La revolución demográfica*, Landry propone para la solución del problema del óptimo de la población el uso de la curva de producción general, la curva de producción por individuo de la población o la producción media, la curva del bienestar medio, la curva de todo el bienestar, etc.

En 1954, se publicó un trabajo del demógrafo norteamericano Harry Leibenstein, auspiciado por la Fundación Rockefeller, el cual se consagra a buscar la solución al problema del óptimo de la población por la vía matemática. El propio Leibenstein reconoció lo complejo de la investigación, y lo atribuyó principalmente al manejo de variables y factores como la influencia de apreciaciones de valores y costumbres para la determinación de las dimensiones de la familia, la influencia de las costumbres en la inversión de capitales, en la elección de la profesión, en otras palabras, la dificultad de un acercamiento adecuado a la realidad.

Para A. Sauvy, la teoría del "óptimo de población"

se esfuerza por abarcar todos los problemas económicos y sociales de la producción, de la productividad del trabajo, de la distribución de la familia, etc., además dice que la población óptima es aquella que de manera más

⁵¹ Para Landry el régimen actual corresponde a la segunda mitad de la década de los 30.

satisfactoria asegura los fines determinados existentes, a saber: riqueza, longevidad, salud, cultura, renta nacional, equilibrio familiar, armonía nacional, etc.⁵²

Dados los cambios que puedan presentarse en la sociedad, el óptimo puede variar, asegura Sauvy, p.e., el progreso técnico disminuye el óptimo económico. Respecto a los medios para lograr el óptimo, Sauvy propone: la prohibición de ejercer varios empleos al mismo tiempo, la reducción del tiempo de trabajo, la reducción de la edad de retiro, la exigencia de la mujer para el "hogar familiar", la inmigración, etc. Sauvy concluye que

si el capitalismo no sabe aumentar los recursos de los trabajadores, disminuir sus sufrimientos que derivan de todos los cambios técnicos y aplicar con utilidad el esfuerzo de los trabajadores excedentes, tendrá que ceder el lugar a una organización que se muestre mejor adaptada a estas tareas.⁵³

De acuerdo con algunos autores, Smulevich entre otros, la teoría del "óptimo de población" parte de dos afirmaciones anticientíficas: que el nivel de vida es determinado por la relación entre la cantidad de población y los medios de existencia por el "fondo de salario" y, que con la regularización de la cantidad y la "calidad" de la población está ligado el nivel de bienestar, el desempleo, las guerras, etc.

Para otros demógrafos como Lynn Smith y el demógrafo Mombert, la teoría del "óptimo de población" "es un ideal económico, un concepto abstracto sobre el estado de equilibrio, cuyo establecimiento en realidad es imposible"⁵⁴.

La teoría del "óptimo de población" varía sobre el malthusianismo, en la medida en que considera que hasta cierto límite el crecimiento de la población es positivo, y que el hombre no sólo es consumidor, sino también productor.

La doctrina sobre población como capital orgánico

Es una sección de la escuela orgánica de la sociología. Uno de los creadores es el científico austriaco Goldscheid. Esta teoría observa al hombre como capital orgánico y como el principal valor; además, asegura que todo debe ser sometido a los intereses del hombre, a su desarrollo y a su prosperidad multilateral. Esta teoría, atribuye un valor al hombre, de acuerdo a su capacidad productiva y a la tasa en dinero. Desde este punto de vista se encuentran antecedentes desde la escuela clásica de economía con W.

⁵² Ibid, p. 329.

⁵³ Ibid, p. 333.

⁵⁴ SMULEVICH, obr. cit., p. 325.

Petty, quien en busca de una mayor población atribuye un alto costo a la pérdida de las vidas humanas.

En E.U., Dublin, Director de Estadística de la compañía de seguros de vida "Metropolitana" en 1928, publicó el libro *Salud y Riqueza*, en donde presentó datos sorprendentes en dos sentidos, el de la cantidad que puede ahorrarse aumentando los gastos de salud, y las fallas que presenta el sistema capitalista al respecto. A partir de tal obra se observa un interés casi exclusivamente lucrativo por conservar la salud de los obreros.

Para Rene Sand, ex-director del departamento belga de Salud Pública, las causas de la miseria son orgánicas económicas y familiares. Las causas orgánicas son las enfermedades, las económicas son la renta insuficiente, y las causas familiares "la desproporción entre el número de niños y los ingresos, el alcoholismo, la pereza, la criminalidad". Sand invierte el problema, y dice: "la causa más constante de la pobreza y la miseria es la enfermedad".

Dada la inconsistencia de su tesis, Sand rectifica, y afirma que no es posible clasificar la miseria según la causa que la produce, porque tales causas se combinan entre sí formando un círculo vicioso, es decir, los hombres se enferman porque son pobres, y son pobres porque se enferman. Pero el problema no es inevitable, asegura Sand, y estriba en la mala organización y la imperfección de los métodos, específicamente, "no sabemos elevar el consumo hasta el nivel de producción".

Con el fin de contrarrestar la miseria, Sand propone tres medidas: las profilácticas: higiene de la habitación, mejoramiento de las condiciones de vida y la protección del trabajo; el seguro social y las subvenciones familiares y; la beneficencia.

Para Sand, la industria debe tornarse en una palanca del progreso humano. El progreso se alimenta de dos fuentes: la ciencia y la "solidaridad", y la causa de que no estemos en el camino correcto no es por culpa del avance científico, sino de la falta de solidaridad. Sand intenta llevar el problema del terreno político-económico al terreno médico, pidiendo que la atención dedicada al capital se dedique a la medicina social, con lo cual se ayuda a una mejor dirección en el capital vivo de la nación. Para Sand, el problema social representa la síntesis de todos aquellos problemas que surgen cuando las necesidades legales de amplias capas de la población no quedan satisfechas. Dichas necesidades pueden ser divididas en las siguientes categorías:

1. necesidades psicológicas: respeto a la persona humana en todas las ramas de ocupación o en cualquier situación social;
2. exigencias espirituales: el alimento para el espíritu;
3. exigencias fisiológicas: condiciones normales de trabajo y también de vida personal, familiar y social.

La teoría sociológica de Werner Sombart

El autor de esta teoría es Werner Sombart, quien afirma que el problema fundamental de la población se reduce a saber como se

obtiene la fuerza de trabajo. La teoría de Sombart, según él mismo, debe tomar en cuenta la suma total de condiciones y circunstancias que actúan sobre el movimiento de la población, lo mismo que observar todas las influencias que se originan de la parte de la población. Esta teoría propone como punto de partida la proposición de que el movimiento de la población es el resultado de la actividad conjunta de tres series causales:

1. "Serie biológico-tecnológica", en la cual se incluyen todas las influencias que derivan de las propiedades "naturales" de las razas y pueblos y de su capacidad para la multiplicación, pero también aquellos medios técnicos de los cuales la población dispone para la conservación de la vida;
2. "Serie psicológica", comprende todas aquellas influencias derivadas de la "relación espiritual del hombre" y que se reflejan en el movimiento de la población;
3. "Serie sociológica", se asigna en primer lugar a las relaciones económicas.

El problema fundamental de la población, la creación de la fuerza de trabajo, se plantea en dos aspectos con dos grados de solución: como problema de la obtención del número de hombres necesarios y; como problema de la obtención del número de hombres especialmente capacitados. Para plantear la solución, Sombart define a la población suplementaria y a la población excedente. La población suplementaria es la formada por: "aquellos elementos de la población que han perdido su independencia económica y deben buscar nuevos ingresos." La población excedente es "la joven generación del proletariado y la pequeña burguesía". El problema se reduce entonces a investigar la causa del surgimiento de la población "suplementaria" y "excedente", y aclarar la influencia de los factores biológico-técnicos, sociológicos y psicológicos. Bajo el capitalismo existen dos orientaciones principales en la política de población: la malthusiana que parte del temor al exceso de habitantes considerándolo la causa del hambre, de la miseria etc., y la poblacionista o natalista, que se esfuerza por conseguir el aumento de la población principalmente como fuente del desarrollo económico y de poderío militar. Ambas orientaciones están muy ligadas con la salud pública. Claros ejemplos de estas orientaciones son la política norteamericana de neomalthusianismo, y la inglesa de natalismo.

La política neomalthusiana de Norteamérica

En 1933 la cantidad de desempleados en norteamérica alcanzó 15 millones, por lo que se empezó a mirar a la población excedente como una carga para la sociedad. Eso provocó un cambio en la actitud de los hombres de negocios hacia el crecimiento de la población. Así, el temor al desempleo, a sus consecuencias sociales y económicas, provocó la tendencia a estimular el descenso de la natalidad. Esta política imagina al descenso de la natalidad como el medio para lograr, en promedio para cada ciudadano una mayor

cantidad de tierra arable, de minerales y otras riquezas naturales. En EU existen agrupaciones ocupadas de difundir ideas neomalthusianas. La propaganda se difunde en países subdesarrollados, ya que si no se toman medidas energicas para la reducción de la natalidad, los países civilizados están amenazados por la guerra y la invasión de su territorio por parte del "ejército del hambre".

La política natalista en Inglaterra

La política natalista en Inglaterra, propugnaba el aumento de la población bajo consideraciones de tipo militar. Esto llegó a tal grado, que en 1945 en un discurso preelectoral, Churchill pedía que Inglaterra creciera durante 50 años hasta 80 millones de habitantes.⁵⁵ Dos puntos importantes en esta política fueron: por un lado la petición a la población del sacrificio del nivel de vida en busca de una mayor cantidad de niños; y por otro la ayuda a familias numerosas y a recién casados.

La salud pública es parte de ambas orientaciones, en el caso de los neomalthusianos en forma de planificación familiar y en el caso del natalismo en busca de la disminución de la mortalidad.

Una vez que se han estudiado la política y la teoría demográfica en sus aspectos teórico-prácticos a un nivel general, es necesario especificar ambos conceptos dentro del marco mexicano, lo cual se plantea en el siguiente capítulo.

⁵⁵ Actualmente Inglaterra apenas supera la mitad de la población pretendida entonces.

II Evolución de la Política Demográfica en México

La política demográfica en México ha evolucionado en dos periodos, los cuales son análogos al desarrollo de la teoría económica, uno de transición, dentro de un marco histórico de *Laissez faire* y el otro de consolidación en el marco de un Estado planificador.

En un sentido estricto la política de población sólo se lleva a cabo en el período de Estado planificador, pero en el sentido "laico" la política de población se crea desde el período de *Laissez faire*.

II.1 El Período de *Laissez Faire*

Llamo período de *laissez faire* al período de 1823 a 1935, haciendo analogía a la teoría económica, porque en tal período no existía un Estado que planificara, primero la economía y consecuentemente la mano de obra necesaria para el desarrollo económico, es decir, existía un mercado para la oferta y demanda de mano de obra no planeado.

Durante este período, uno de los principales objetivos del Estado fue el poblamiento del país, el cual respondía principalmente al temor de invasiones en territorios des poblados. Este es un período de poblamiento "puro" el cual no puede considerarse de política de población en un sentido estricto, pero sí en el "laico".

II.1.1 Antecedentes de la política de población

México es un país en que desde 1810, cuando empieza la guerra de Independencia, y hasta 1921, cuando concluye la Revolución Mexicana, se dan sólo dos momentos de paz propicios para establecer medidas encaminadas a incidir en la población. El primero es al nacimiento de la República Mexicana, ya que tras el temor a posibles invasiones extranjeras y consecuentes pérdidas de territorio, se crea el primer Organismo de Gobierno, la Secretaría de Relaciones Interiores y Exteriores, el cual se encarga de asuntos de poblamiento más que de población. En 1823, tal organismo enfrentó "el reto de administrar un territorio con cuatro millones de kilómetros cuadrados con seis millones de habitantes."¹

El trabajo de esta Secretaría no puede considerarse satisfactorio, ya que a raíz de una mala administración de la población, las familias que en 1821 se habían facultado para colonizar Texas, en tan sólo 12 años superaban el número de mexicanos residentes en el mismo territorio, lo cual aunado al expansionismo norteamericano propició "la pérdida de Texas Nuevo

¹ CONSEJO NACIONAL DE POBLACION: Programa Nacional de Población 1989-1994, México, Secretaría de Gobernación, 1989, p. 15.

México y Alta California, o sean 2'205,639 kms.², algo más de la mitad del territorio nacional."²

II.1.2 Leyes migratorias

Posterior a la creación de la Secretaría de Relaciones Interiores y Exteriores, el país se vio nuevamente envuelto en movimientos armados, entre los cuales cabe destacar el movimiento reformista encabezado por Juárez, ya que instituye en las "Leyes de Reforma" el matrimonio y el registro civil, así como la secularización de los cementerios, medidas que actualmente representan importantes medios para realizar el trabajo demográfico, y que por eso han influido, al menos indirectamente, en la toma de decisiones políticas; éstas son un ejemplo de las medidas que afectan de manera indirecta a la política de población.

En 1867 se recobra la calma, y tras un largo período de paz social, que comprende las épocas conocidas como la "República Restaurada", de 1867 a 1876, y casi todo el "Porfiriato", de 1877 a 1911, es que se da el otro momento propicio para las medidas de poblamiento, ya que en 1908 aparece la primera ley en materia de población: la Ley de Inmigración. Con esta, se intenta controlar el flujo inmigratorio del país; su sustento es el derecho de libre tránsito,

un aspecto muy importante que incide en el fenómeno demográfico, hasta nuestros días, ... que se reconoce en la Constitución de 1836, y se reitera en la de 1857, no sólo para el tránsito nacional, sino también para el exterior, y que es ratificado en la Constitución de 1917.³

Tal ley es clara muestra de la política de desarrollo y de la situación que vivía el país. México era entonces un país casi totalmente agrícola, y la mayor parte de la tierra se encontraba en manos de latifundistas, a quienes sólo importaban los ingresos que recibían, por tal motivo, la población productora permanecía en un segundo plano junto con el avance técnico y científico. Esto lo comenta Silva Herzog:

La gran hacienda nunca fue cultivada con la finalidad de obtener el mayor rendimiento. En ella no hubo, seguramente, muchas oportunidades para observar la ley de rendimiento decreciente en la agricultura, porque la inmensa mayoría de los casos los métodos de explotación no diferían de los de la época colonial: cultivo extensivo y con la misma semilla año tras año; arados

² MORA, Bravo Miguel: *El derecho a la planeación familiar*, Marco jurídico, México, CONAPO, 1986, p. 91.

³ CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION, obr. cit., p. 15.

egipcios; lentas yuntas de bueyes y trabajo barato de peones y aparceros.⁴

Es principalmente por eso que sólo se toca el tema de inmigración, no importaba si había falta o no población para producir en el campo. Parece ser entonces, el temor a otra invasión y pérdida de territorio lo que propicia esta ley, como un intento por poblar, sobre todo las regiones fronterizas.

No tras mucho tiempo el país cae nuevamente en otro período de guerra, de 1911 a 1921, en que nuevamente se detiene el avance de la política de población.

En 1925, siendo Presidente de la República, Plutarco Elías Calles protagoniza un hecho muy extraño dentro de este período de necesidad de población: el establecimiento de tres clínicas anticonceptivas y el reparto de 200,000 folletos elaborados por la enfermera Margaret Sander los cuales contenían información sobre la regulación de la natalidad. Lo extraño radica en que la política demográfica del país propugnaba por una mayor población, y tal hecho iba en contra, eso podría explicar el porque tal pasó desapercibido.

En 1926, se dan en el país las características para que se presente una etapa de desarrollo hacia la política de población. Tal desarrollo se inicia con un evento muy importante: la ampliación de la "Ley de Migración", que es el antecedente más inmediato a Ley General de población de 1936. En la Ley de Migración, se consideran varios aspectos que son relevantes aún en la actualidad, como la creación del Registro Nacional de Extranjeros y la obligación de todo mexicano de tener una tarjeta de identificación para salir del país. En esta misma ley se faculta a la Secretaría de Gobernación como el Órgano del poder ejecutivo responsable en la materia y se establece el Consejo Consultivo de Migración, considerado como uno de los antecedentes del actual Consejo Nacional de Población. Finalmente como preámbulo a la Ley General de Población se reinstala en 1934 el Consejo Consultivo de Migración, con el objeto de revisar las disposiciones vigentes y ampliarlas hacia aspectos más demográficos y sociales.

Durante el período de 1921 a 1935 se mantuvo una línea de acción consecuente a los ideales revolucionarios, existía cierto proteccionismo hacia los nacionales y sólo se permitía la entrada de extranjeros que beneficiaran al país con sus actividades. Una clara muestra de esta tendencia es el Reglamento de la Ley de Migración en sus artículos: 44, 45 y 46 (Ver anexo A).

Esta tendencia es casi simbólica, y no favorece la situación del país, ya que a raíz del movimiento revolucionario el país perdió un gran número de población y necesitaba llenar ese hueco, el cual se haría más evidente con la próxima industrialización del país. Estaba todo listo para crear un documento más acorde con las necesidades reales del país.

⁴ SILVA, Herzog Jesús: *Breve historia de la Revolución Mexicana*, México, FCE, 1964, p.22.

II.2 El Período "Planificado"

II.2.1 La primera Ley General de Población

El 29 de Agosto de 1936, se expide la Primera Ley General de Población, la cual representa un enorme avance en lo referente a la política de población, ya que no sólo trata de incidir en el aspecto migratorio. La nueva ley busca avances principalmente en lo político y en lo social, esto con base en el crecimiento natural de la población, es decir, incidiendo principalmente en la mortalidad y en la natalidad. Otro aspecto importante de esta ley es el intento por distribuir a la población en el territorio nacional, viejo problema que aún en la actualidad no ha podido ser resuelto.

En resumen, esta ley busca aumentar la población mediante tres formas principalmente: el crecimiento natural, la repatriación y la inmigración.

Una vez establecida la tendencia pronatalista se tomaron algunas medidas muy radicales, las cuales en algunos casos se asemejaban mucho a las establecidas en los antiguos pueblos, por ejemplo, en 1937

el Gobernador de Tamaulipas, Marte R. Gómez estableció un impuesto al celibato, que debería entrar en vigor el 1 de enero de 1938, obligatorio para los vecinos de ese estado (mexicanos y extranjeros), solteros mayores de 25 años, divorciados no obligados a pagar pensión alimenticia, viudos sin familia, con un salario o beneficio mensual superior a 200 pesos mensuales.⁵

La Segunda Guerra Mundial se presentó como uno de los factores más importantes para el desarrollo de la política demográfica, pero no sólo en México, ya que Estados Unidos había adoptado una política de control sobre los países subdesarrollados la cual consistió en introducir tecnología, principalmente médica y agrícola, en países subdesarrollados.

En Latinoamérica, por ejemplo, el ejército de los Estados Unidos, a la vuelta del siglo dragó los pantanos de Puerto Rico, Cuba y de la zona del Canal de Panamá, que estaba infestada de mosquitos productores de fiebre, y durante la Segunda Guerra Mundial, limpió de malaria el Nordeste de Brasil.⁶

⁵ GONZALEZ, Navarro Moisés: *Población y sociedad en México (1900-1970)*, México, UNAM, 1974, p. 123.

⁶ MEEK, Ronald L.: *Marx Engels y la explosión demográfica*, México, Ed. extemporáneas, 1980, pp. 18, 19.

La introducción en la agricultura estuvo a cargo de las fundaciones Rockefeller y Ford,⁷ las cuales produjeron semillas que requerían fertilizantes y pesticidas costosos que eran producidos por compañías petroquímicas norteamericanas y vendidos con su respectivo margen de ganancia.

Era el cuento de siempre: la "revolución verde" no producía víveres para manutención, sino artículos para lucrar. Los inversionistas -públicos o privados, nacionales o extranjeros- no tienen ningún plan realista sobre el empleo o, en el sentido marxista, sobre la explotación del excedente mundial de gente que no produce utilidades.⁸

Fueron dos las mayores consecuencias de la introducción tecnológica. Por el lado médico se provocó una disminución en la mortalidad, y esto a su vez incrementó la tasa de crecimiento natural; por el lado agrícola, los grandes hacendados se dieron cuenta de una mayor producción mediante la sustitución de trabajadores agrícolas por tractores y demás maquinaria.

En México la introducción agrícola comenzó en 1943, cuando la fundación Rockefeller inició un programa de cultivo a cargo del Dr. Bourlag.

La posición norteamericana no afectó, hasta entonces, la política pronatalista de México, y como se esperaba, la población creció de tal forma que entre 1940 y 1950 se alcanzó una tasa sostenida de crecimiento del 2.7%.

Por otro lado, se presentaban mejores oportunidades para incrementar la población mediante otros medios, entre los cuales destacan: el fomento de los matrimonios, la protección a la infancia, el mejoramiento de la alimentación, el mejoramiento de la vivienda, las condiciones de trabajo y las inmigraciones colectivas, estas últimas sobre todo europeas y como resultado del fin de la Segunda Guerra Mundial. Emilio Uribe opina con respecto a esto último:

Casi no tenemos inmigración en México, se puede aprovechar esta oportunidad para ir remediando su escasez de habitantes. El estacionamiento demográfico que puede corregirse con gente de fuera cuando no basta el crecimiento natural, trae la inevitable consecuencia del retraso económico.⁹

⁷ A dicha introducción tecnológica se le conoce como "revolución verde".

⁸ MEEK, Ronald L., obr. cit., p. 21.

⁹ URIBE, Romo Emilio: *México y las implicaciones demográficas de la postguerra*, en: *Revista Mexicana de Sociología*, vol. IX, no. 3, México, UNAM, 1947, p. 337.

De tal forma, se dan en el país elementos para un replanteamiento de la política, con una posición no solo pronatalista sino también proinmigrante, la cual se realiza en la Ley General de Población promulgada el 23 de diciembre de 1947, y reformada el 27 de diciembre de 1949.

Mientras, en México continuaba el regocijo por la creciente población, los neomalthusianos avanzaban, entre ellos

Rockefeller promovió en junio de 1952 una conferencia general en Colonial Williamsburg. Al siguiente otoño, el nuevo grupo "develado" formalmente por Rockefeller recibió el nombre de Consejo para la Población.¹⁰

En 1954 se inicia uno de los más importantes medios de expresión e influencia, no sólo de las políticas demográficas sino de todos los aspectos demográficos, las conferencias mundiales de población. La primera de tales, tuvo lugar en Roma en el año de 1954, en ella no figuraban temas como la planificación familiar o políticas de población, en el temario se consideraron temas propiamente demográficos, además se acordó que no se tomarían resoluciones, ya que sólo se pretendía un intercambio de opiniones, las cuales serían comunicadas a los organismos especializados y a los gobiernos mediante la comisión de población de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

De ésta conferencia surgieron tres aspectos muy ligados entre sí: la tendencia neomalthusiana de los participantes, la intención de que el Estado regulará la población, y como consecuencia de tales la planificación familiar. Los neomalthusianos hicieron referencia al

aumento constante de la población y al efecto que en ella habían tenido los adelantos en materia de salud pública, reflejados en un descenso de la mortalidad, y señalaron que a esos hechos no había seguido un adelanto equivalente en el terreno económico... por tal consideraron que sólo haciendo crecer la producción con mayor celeridad que la población, podría realizarse una mejora gradual en el nivel de vida. Advirtieron también, que en las regiones del mundo con peor situación económica era donde ocurría el crecimiento demográfico con mayor rapidez."¹¹

Tales argumentos condujeron a que en la undécima sesión relativa a la legislación, se expresara que

¹⁰ MEEK, Ronald, obr. cit., p. 24.

¹¹ MORA, Bravo Miguel, obr. cit., pp. 42, 43.

los gobiernos podrían desear influir de diferentes maneras en el crecimiento de la población. Así en algunos países de menor fecundidad se trataba de estimular y, por el contrario, en aquellos donde la tasa de crecimiento era excesiva, se pretendía reducirla a proporciones adecuadas.¹²

La conferencia de Roma fue el preámbulo de un amplio impulso a la planificación familiar como medida fundamental para el control del crecimiento de la población. El principal argumento para aceptar la planificación familiar fue el marco de discusión sobre el que se trabajó: "ya no se discute sobre planificación familiar en términos de su consecuencia o su inconsecuencia; constituye la aplicación de un avance de la humanidad al que todo mundo tiene derecho."¹³

Por otro lado para 1957, un comité creado por el consejo para la población, encabezado por Rockefeller, emprendió una estrategia de acción, fundamentada en ver al "crecimiento demográfico como una amenaza para la estabilidad política, apelando a los gobiernos a implantar el control natal."¹⁴ La estrategia estaba planteada en dos instancias:

Primero trataría de crear un sentido de comunidad moral entre las clases educadas de los países más pobres, los cuales ya sienten la amenaza de la población creciente. Luego, esta élite natal, con sus propios expertos en demografía lucharían en pro de la aceptación local del control de la natalidad.¹⁵

El éxito de los neomalthusianos fue tal, que en la Conferencia Mundial de Población de 1965 en Belgrado se tornó muy propicio hablar de planificación familiar.

En México ya se dejaba sentir la influencia de los neomalthusianos a tal grado que al iniciar su gobierno Adolfo López Mateos, no teme al crecimiento de la población, pero lo considera como un reto a la capacidad creadora y al espíritu de la empresa de los mexicanos.

La política natalista era satisfactoria para casi todos los sectores sociales del país, por lo que en 1958

¹² *Ibid.*, p. 21.

¹³ BENITEZ, Zenteno Raúl: *Las políticas de población como instrumento de desarrollo en América Latina*, México, El Colegio de México, 1977, p. 10.

¹⁴ MEER, Ronald, *obr. cit.*, p.26.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 26,27.

La política demográfica de López Mateos fue aceptada con "regocijo" por un diputado del PRI; el presidente del PPS la calificó de "veraz", y un diputado del PAN consideró "venturoso" el aumento demográfico. Las autoridades de San Luis Potosí y Veracruz explicaron durante éste régimen que el aumento de la población era "halagador" y "satisfactorio", máxime que sólo se utilizaba entonces la tercera parte de las tierras cultivables.¹⁶

Como medio de presión de los neomalthusianos en contra de las políticas natalistas, aparecen en esta época algunos trabajos científicos que ponían en tela de juicio el crecimiento económico de países como México.¹⁷

A pesar de las pretensiones extranjeras los expertos mexicanos aún creían en la eficacia de una política natalista. Para Loyo:

"la cuestión no es menos niños, sino más producción y menos injusticia"; en opinión de Fernando Zamora, la solución está en aumentar la inversión anual, en controlar el hambre, no sólo los nacimientos. Según Ana María Flores, la natalidad no debe controlarse, tanto por razones de "la naturaleza" como demográficas, porque el aumento de la población aumenta los índices de la fuerza de trabajo y de la productividad nacional. Los grandes recursos naturales del país pueden proporcionar trabajo en el presente y en el futuro a una población bastante mayor de la actual, escribió en 1961.¹⁸

La política natalista era aceptable en México, tomando como parámetro el desarrollo económico, pero los malthusianos avanzaban rápidamente, de tal forma que en 1965 dominaron la Conferencia Mundial de Población en Belgrado con el tema de planificación familiar. En la Conferencia plantearon como punto fundamental que el crecimiento demográfico era mayor que el crecimiento económico.

Algunas de las exposiciones presentadas por los neomalthusianos ya tenían uno de los puntos fundamentales de la

¹⁶ GONZALES, Navarro Moisés, obr. cit., pp. 128, 129.

¹⁷ Ver: Ducoff, Louis J., *La población y la fuerza de trabajo futuras de México, Centroamérica y Panamá; algunas inferencias para el desarrollo económico*. En este trabajo, bajo la hipótesis de fecundidad media, se plantea como requisito para alcanzar una duplicación del producto bruto por trabajador, de 1959 a 1980, un aumento en la producción por trabajador del 3% mantenida continuamente durante todo el período. Además se añade que para el período de 1946-1956 ninguno de los países analizados, excepto México, logró tal meta en el sector no agrícola.

¹⁸ GONZALEZ, Navarro Moisés, obr. cit., p. 121.

nueva tendencia: la transición demográfica¹⁹, esto se puede notar en una de las intervenciones en la que se dijo:

Nadie discute que, con o sin programa de planeación familiar, la tasa de natalidad acabará por reducirse espontáneamente. A este respecto la lección occidental ha sido bien aprendida. La cuestión es si puede acelerarse esa evolución.²⁰

Tanto la Conferencia de Roma como la de Belgrado fueron casi puramente técnicas, ésta última desató una serie de eventos políticos muy importantes, entre los cuales están las declaraciones de 12 estadistas,

sobre el crecimiento de la población, dignidad humana y bienestar, todo esto con motivo del día de los derechos humanos, el 10 de diciembre de 1966. Todas las declaraciones coincidían en señalar las desventajas de un rápido crecimiento de la población, algunos estadistas también señalaron a la planificación familiar como un derecho humano que proporciona un mayor nivel de vida.²¹

A estos 12 estadistas se unieron más tarde otros 18. Cabe destacar que México no participó en tales declaraciones.

Las presiones de los neomalthusianos hacia los países con altas tasas de natalidad pasaron del plano político al plano económico, haciéndose patentes principalmente en la ONU y en el

19 La transición demográfica en lo particular, fue un proceso que se presentó en Europa Occidental a finales del siglo XIX y principios del XX, el cual consistió en la caída de la tasa de fecundidad. En lo general, se ha teorizado tal proceso, y ahora se plantea en cuatro etapas, las cuales consisten en relacionar las tasas de fecundidad con las de mortalidad. En la primera etapa se suponen altas tasas de fecundidad y de mortalidad a lo que se sucede una nulificación del crecimiento natural de la población. En la segunda etapa, la fecundidad permanece en su nivel, mientras que la fecundidad disminuye principalmente debido a los avances médicos, por lo que la población tiende a crecer. La tercera etapa se caracteriza por el equilibrio entre ambas tasas, lo que propicia el descenso en el crecimiento natural de la población. En la cuarta etapa la mortalidad alcanza tasas mayores que la fecundidad, pero esto no es permanente, ya que se supone que algunas veces será mayor la fecundidad y otras la mortalidad. Lo criticable de esta teoría, es que se pretende que tras llegar a la tercera etapa se sigue un proceso de desarrollo económico, tal y como ocurrió en Europa, y por tal motivo se incide en la población para alcanzar tal proceso, sin pensar que en Europa el proceso fue "natural", mientras que en América Latina se pretende un proceso "artificial", suponiendo la existencia de una causalidad transición demográfica desarrollo económico, sin tomar en cuenta posibles factores de confusión.

20 HORA, Bravo Miguel, obr. cit., p. 52.

21 Ibid, pp. 56-59.

Banco Mundial, ambos impulsados por el imperialismo norteamericano, por ejemplo,

Robert Mc Namara, al asumir la presidencia del Banco Mundial, plantea el 30 de Septiembre de 1968 en su primer discurso, la conveniencia de que el organismo a su cargo interviniera para apoyar programas sobre el control demográfico, considerando al aumento excesivo de la población como un obstáculo determinante para el desarrollo. A lo anterior, debe agregarse que uno de los voceros del banco, David Fulton, un mes más tarde, señalaba que la solicitud de crédito implicaba un estudio del país solicitante, en el que se analizaban, -entre otras cosas- sus balanzas de pagos, el promedio de inflación, capacidad de crédito y situación demográfica. Agregando que si el país examinado tenía un serio problema demográfico y no contaba con programas de planificación familiar, el Banco podría desechar o retener la solicitud de crédito.²²

Aunque en 1969 Luis Echeverría Álvarez afirmaba todavía que "gobernar es poblar", ya se dejaba sentir el inevitable cambio en la política demográfica del país.

Existían entonces dos factores determinantes para que no se llevara a cabo el cambio en la política: la oposición por la anticoncepción manifestada por la iglesia católica y la oposición de los partidos de izquierda, hostiles al control del crecimiento de la población. Estos últimos tenían relevante importancia ya que el gobierno procuraba evitar todo lo que agudizara la ruptura con la izquierda universitaria después de la crisis estudiantil de 1968.

II.2.2 La nueva política de población

En 1972 las presiones antinatalistas se sentían por dos lados: por uno, los neomalthusianos imperialistas con sus presiones económicas y políticas; y por el otro, la realidad que vivía el país, un país rico en recursos pero incapaz de lograr un crecimiento económico mayor o igual al demográfico. Ambos factores fueron determinantes para el cambio en la política demográfica, de antinatalista a natalista, el cual fue anunciado el 19 de abril de 1972 por el presidente de México durante la realización de la III UNCTAD.²³

²² Ibid, p.70.

²³ Tercera Conferencia de la Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo, realizada en Santiago de Chile.

Se ha desarrollado la tesis oficial de una paternidad que no "rompa el equilibrio demográfico y económico". Este cambio ha sido posible gracias al viraje de la actitud de ciertos dirigentes de la clase dominante, que tradicionalmente habían hecho coincidir sus convicciones religiosas con su interés de una mano de obra barata por abundante, de este modo se asemejan las opiniones de la CONCAMIN y los demógrafos ligados a ciertos organismos internacionales. Este viraje también coincide con el imperialismo norteamericano, el cual, según Loyo, por los cuarenta manifestó "cierto interés" en que la población latinoamericana mejorara, cuantitativa y cualitativamente, para que, en tiempo de guerra, se colocaran a la retaguardia demográfica y económica de Estados Unidos.²⁴

El Estado mexicano inició los preparativos para el cambio, ya que a los pocos días de anunciado, el Dr. David Fragoso, jefe de atención materno infantil de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, comunicó que la dependencia a su cargo iniciaría un Programa Nacional de Planeación Familiar.

Los cambios más importantes se presentaron en lo jurídico, ya que se tenía que preparar todo para hacer consistente la nueva Ley General de Población. Las modificaciones fundamentales se hicieron en el Código Sanitario y en la Ley Federal de la Educación.

El 9 de Febrero de 1973 fue presentado el nuevo Código Sanitario. En los antecedentes códigos sanitarios de 1891, 1894, 1902, y 1926 "se advierten disposiciones prohibitivas al expendio de medicamentos nocivos o que se pudieran utilizar con algún fin criminal, dentro de los que obviamente pueden considerarse los abortivos."²⁵

En los códigos sanitarios de 1949 y 1955 se prohibía la propaganda sobre prácticas anticonceptivas y abortivas, además de que, en la mayoría de las entidades federativas se penalizaba el aborto inducido.

El nuevo código eliminó la prohibición existente sobre la propaganda de anticonceptivos, pero mantuvo el mismo criterio sobre el aborto.

El 13 de Septiembre de 1973 se presentó la iniciativa de la Ley Federal de Educación. En la comparecencia del C. Secretario de Educación Pública, Ing. Victor Bravo Ahuja, con el fin de explicar el fundamento de la nueva ley expresó las siguientes ideas:

El sistema educativo debe renovar permanentemente su contenido, para que sea capaz y congruente con sus propósitos, métodos y prácticas, y hacer frente al

²⁴ GONZALEZ, Navarro Moisés, obr. cit., p. 141.

²⁵ MORA, Bravo Miguel, obr. cit., p. 52

desafío del futuro, pues de poco sirve la reforma educativa si no considera la revolución científica y tecnológica, el crecimiento demográfico, la escasez de recursos naturales y la mayor interacción política y cultural entre las naciones.²⁶

La Nueva Ley General de Población

El 20 de septiembre de 1973, compareció ante la Cámara de Diputados el Lic. Mario Moya Palencia, y contestó las preguntas que formularon 20 legisladores de los diversos partidos políticos; algunas de ellas reflejan las preocupaciones del cambio, ver anexo B.

En enero de 1974 entró en vigor la nueva Ley General de Población, la cual se sustenta principalmente en sus artículos 1, 3 y 5, ver anexo C. De acuerdo a los medios oficiales²⁷, los objetivos de esta ley, estaban ya considerados en la de 1947 y aseguraron que:

el cambio fundamental se refiere a regular racionalmente y estabilizar el crecimiento de la población, con lo cual se pretende una reducción del crecimiento demográfico mediante programas de servicios médicos en planificación familiar de educación y de comunicación.²⁸

Un aspecto muy importante de esta nueva ley, es la creación del Consejo Nacional de Población (CONAPO), ya que, no se trata de la creación de un consejo consultivo, sino de un organismo como instancia del Ejecutivo Federal, responsable de llevar a cabo programas y acciones.

La acción del CONAPO, fue inmediata a su creación, ya que en marzo de 1974, dicho consejo inició la promoción de reformas a los artículos 4, 5, 30 y 123 de la Constitución, con el fin de crear un marco jurídico apropiado para la nueva ley.

Actualmente la Ley General de Población se sustenta en los artículos 4, 11 y 73 fracción XVI de la Constitución, ver anexo D, por lo que se considera como un derecho constitucional.

Otra de las funciones desempeñadas por el CONAPO fue la participación en la Conferencia Mundial de Población de Bucarest en 1974. Esta conferencia puede considerarse como la más importante en su género, ya que, a diferencia de sus antecesoras, las cuales abordan los problemas demográficos desde un punto de vista puramente técnico, en ésta se presenta un marcado aspecto político, dado que fue la primera de carácter intergubernamental, además se

²⁶ Ibid, p. 63.

²⁷ Programa Nacional de Población 1988-1994.

²⁸ MARTINEZ, Gerónimo, obr. cit., pp. 18, 19.

analizaron las políticas de población y un "Plan de Acción Mundial". Esta Conferencia marca un cambio mundial en la política de población antinatalista, al que México ya se había adelantado, por lo que resulta de poca trascendencia en la idea de cambio para la política mexicana.

Tras esta serie de replanteamientos, la política demográfica mexicana pasó del natalismo al antinatalismo, y definió su tendencia en el siguiente objetivo:

Promover un menor ritmo de crecimiento demográfico a través de un descenso en la fecundidad, que debe ir acompañado por una mejoría en el bienestar de la población y aumento consecuente de las esperanzas de vida.²⁹

Una vez definida la intención de la política, se dirigen las acciones para encaminar el cumplimiento de los objetivos. Una de las primeras acciones importantes, fue la llevada a cabo el 28 de octubre de 1977, por el entonces Presidente de la República Lic. José López Portillo, que fue la aprobación de un Plan de Planificación Familiar, en donde se estableció la primera meta demográfica, con la participación de todos los sectores de la Administración Pública y la incorporación de tal programa en el Plan Global de Desarrollo Nacional. En el plan se establecen

metas demográficas a corto, mediano y largo plazo, en el sentido de reducir la tasa de crecimiento de la población del 3.2% estimado en 1976, al 2.5% en 1982, al 1.9% en 1988 y al 1.0% en el año 2000.³⁰

Nunca antes se había planteado un programa político con tales ambiciones, en un país con planes de planificación familiar voluntarios, como lo es México. Desafortunadamente en este caso sólo se plantean metas sobre la reducción de la fecundidad separadas de algún tipo explícito de metas sobre el aumento en el nivel de vida, este aún a pesar de incluir la metas demográficas en el Plan Global de Desarrollo 1980-1982. En dicho plan quedó incorporada la política demográfica en el capítulo correspondiente a la política social, expresando, entre otros puntos que

el objetivo general de la política demográfica, que consiste en lograr pautas reproductivas más acordes con el nuevo modelo de desarrollo, sólo adquiere sentido en su relación con ese proceso global y no en sí mismo; es decir, las metas de crecimiento demográfico se ubican en el contexto de la programación de salud, educación

²⁹ Ibid, p. 47.

³⁰ MARTINEZ, Manatou Jorge: *La Revolución Demográfica en México, 1970-1980*, México, IMSS, 1985, p. 36.

vivienda, empleo, asentamientos humanos y las metas de reproducción social.³¹

Las formas de acciones encaminadas a cumplir los objetivos demográficos, fueron las propuestas por CONAPO, en las que se intentaba incidir en variables señaladas en el párrafo anterior.

A pesar de la intención de plantear a la política demográfica como la integración de una serie de acciones, incidentes tanto en factores demográficos como económicos y encaminadas a mejorar el nivel de vida, tal conjugación es difícil en la práctica, y esto se hizo sentir a partir de 1988, en que se presentaron una serie de críticas sobre los logros obtenidos por tales planteamientos.

"Los esfuerzos dirigidos a los grupos indígenas y a la familia han sido aplazados y no han podido agregarse a los realizados por otras instituciones. Algo similar ha ocurrido con los esfuerzos tendientes a modificar la distribución demográfico-territorial, cuya formulación programática aun está pendiente a pesar de que existe un muy importante acervo de experiencias sobre la materia."³²

Se empieza a hacer evidente entonces, que los únicos logros realmente obtenidos, fueron en el campo de la planificación familiar, y en consecuencia de la reducción de la fecundidad. La causa de esto se atribuye a más de una causa, entre las que se mencionan la variabilidad política del apoyo a las acciones, y sobre todo la falta de una integración real entre lo económico y lo demográfico.

La creciente conciencia social e institucional sobre las cuestiones de población no ha evitado la supeditación de las actividades del CONAPO a un respaldo político variable, lo que ha afectado su capacidad normativa y de coordinación.

La planeación demográfica del país avanza lentamente; falta traducir numerosas intenciones en acciones y evaluar cabalmente lo realizado para dar una mejor orientación y conducción a los esfuerzos. A pesar de la clara complementariedad entre los programas de población y los planes de desarrollo económico y social de la nación, su integración resulta nula o, en todo caso, apenas incipiente.³³

³¹ Ibid, p. 37.

³² RODRIGUEZ, y González Alejandro, *Avances sustanciales, pero insuficientes*, en: Demos, 1988, p. 15.

³³ Ibid, pp. 15, 16.

Como consecuencia de lo anterior, de acuerdo con algunos autores, se ejerce una presión demográfica sobre el sistema político, lo cual representa un serio problema para el funcionamiento del propio sistema.

La presión demográfica es una advertencia al sistema político: que éste no es inmune a la parálisis en la absorción laboral, la ampliación de la brecha entre poder y riqueza de un sector de la sociedad y la impaciencia que suscita el monopolio del poder.

No tomar en cuenta las modificaciones demográficas hace fracasar planes y programas económicos y sociales, o éstos se quedan cortos. Pero también el análisis político está incompleto y limitado en ausencia de la dimensión demográfica. En efecto no se puede abstraer de la atención de las demandas de una población numerosa, en expansión, más informada, comunicada y politizada, si el sistema político quiere mantener la estabilidad social en situaciones de crisis y transitar hacia situaciones mejores.³⁴

Con el fin de solucionar el problema, la tendencia antinatalista opta por replantear sus acciones, las cuales habían sido encaminadas casi totalmente a incidir en la fecundidad, y empezar a cumplir los objetivos planteados desde un principio, para lo cual recurre al Programa Nacional de Población 1989-1994, en el que formalmente la planificación familiar pierde peso, ya que se coloca como un subprograma específico, junto con otros subprogramas como familia y población, participación de la mujer, población indígena, educación en población, comunicación en población, desarrollo del conocimiento y la información en materia de población, y fortalecimiento de la descentralización de la política demográfica. En este programa se hace prioritaria la necesidad de ubicar en el mismo contexto las acciones demográficas y económicas, lo cual queda claramente establecido en el objetivo del subprograma general de población y desarrollo.

Procurar la integración de los objetivos, criterios y acciones del Programa Nacional de Población en los sectores y niveles de la planeación del desarrollo, a fin de contribuir a la mejor adecuación de ésta a las necesidades que plantean la dinámica, la estructura y la distribución de la población y, con ello, a la elevación de los niveles de bienestar.³⁵

³⁴ ALBA, Francisco: *Presencia de la demografía en el debate político*, *an. Demos* 1990, pp. 19, 20.

³⁵ CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Programa Nacional ...*, obr. cit., p.50.

Es claro el intento, al menos en el papel, de replantear en el mismo sentido antinatalista las acciones para llevar a cabo la política, sólo que ahora en un marco más propicio y real, por lo que se propone implícitamente restarle peso a la planificación familiar, y considerar nuevos factores que procuren la elevación del nivel vida directamente.

III. Fecundidad y Nivel de Vida

III.1 Fecundidad y Nivel de Vida

En los capítulos anteriores se han estudiado las políticas demográficas tanto de una manera general, como específicamente en el caso de México, y en ambos casos se ha observado que existe un común denominador, tanto en la forma general, como en el caso específico de México. Tal denominador es el intento, por parte de la política, de influir en algunas variables demográficas con el fin de afectar otras variables, estas últimas generalmente económicas.

En nuestro país, encontramos que la variable más comúnmente influida como medio para tratar de mejorar los niveles de vida es la fecundidad. De tal forma que, en su proceso evolutivo, la política demográfica en México, ha adoptado dos tendencias con el fin de influir en la fecundidad, el primero antinatalista, y posteriormente antinatalista. Aunque tales tendencias son opuestas, la política persigue en ambos casos un mismo objetivo: elevar el nivel de vida individual teniendo en cuenta entre otros factores la incidencia en la fecundidad.

La diferencia entre los medios de incidencia sobre la fecundidad para ambos períodos, crea una curiosa relación entre fecundidad y nivel de vida, porque de ser posible que en ambos períodos de la política se hayan alcanzado los objetivos, existe un extraño comportamiento en la correlación fecundidad nivel de vida. Con el fin de estudiar tal fenómeno, se ha desarrollado el presente capítulo.

III.2 Cuantificación del Fenómeno

Un análisis estadístico como el que aquí se pretende, parte del supuesto de que tal análisis capta el comportamiento de la población de una manera abstracta, y que dentro de un marco como el que proporcionan los capítulos I y II se puede ubicar dentro de la realidad.

La tendencia natalista supone, simplistamente, que a mayor fecundidad mayor desarrollo económico y por tanto mayor nivel de vida; y la tendencia antinatalista supone que a menor fecundidad mayor bienestar y esperanza de vida, los cuales se traducen en un mejor nivel de vida. Las anteriores propuestas son contrarias en su incidencia sobre la fecundidad.

Un análisis estadístico del comportamiento de la fecundidad y el nivel de vida durante ambos períodos de la política, natalista y antinatalista, nos proporciona elementos para conocer qué sucedió con el nivel de vida y la fecundidad, y esto aunado a lo previamente estudiado sobre teorías de población y evolución de la teoría demográfica en México, conforma un buen material para analizar el comportamiento de la política demográfica y algunas de sus implicaciones.

III.2.1 Marco de referencia

Enfoques explicativos

En un análisis de este tipo, entre más desagregada sea la división del territorio a analizar, la información que se obtiene es más confiable, en el sentido de que se presenta una mayor homogeneidad al interior de las divisiones territoriales. La menor división para la que se ha llevado a cabo un análisis de éste tipo es a nivel municipal, pero dadas las dificultades que presenta un trabajo tan desagregado, aquí sólo se realiza el análisis a nivel entidad federativa. Lo anterior implica algunas desventajas, como el perder precisión al interior de cada entidad y sobre todo perder la posibilidad de identificar zonas urbanas y rurales, lo cual es muy importante si pensamos que existen diferencias entre ambas zonas y que tales diferencias se manifiestan notablemente en la fecundidad y en el nivel de vida.

Para elegir el período de análisis, se consideraron dos factores: la disponibilidad y confiabilidad de los datos involucrados en el análisis, y la identificación de los períodos natalista y antinatalista.

Los datos fundamentales para el análisis son casi todos censales, por lo que éste se limita a partir del censo de 1940, ya que los censos anteriores no son "confiables" debido a factores que a continuación se explican.

La confiabilidad de los censos se fundamenta en su historia y en el avance de la demografía. El primer censo se realizó en 1895, y tenía las deficiencias propias de un primer trabajo censal a nivel nacional. En 1900 se llevó a cabo el segundo censo el cual presentó poco o ningún avance con respecto al primero; en 1910 se levantó el tercer censo nacional, cuyos resultados no se publicaron por causa de la Revolución de 1910; hasta 1921 se censó por cuarta vez a nivel nacional, pero tal censo resultó con deficiencias aún mayores que sus antecesores debido al cambio de gobierno que se presentó en las vísperas del levantamiento censal.

A partir de 1930 se presenta una nueva etapa en cuestión de censos, ya que el censo de tal fecha logra una mejoría notoria con respecto a sus antecesores, la causa por la que no se incluye este censo en el análisis es que existen grandes diferencias de tipo metodológico de criterios y de conceptos fundamentales entre este censo y los posteriores.

Los períodos en que se divide a la política se identifican a partir de 1935, en que aparece la Primera Ley General de Población con una clara tendencia natalista, y hasta la fecha en que nos rige la Ley General de Población de 1974, en la nueva etapa antinatalista. En este período de 1936 a la fecha, deben identificarse tres puntos: el inicio de la política, el período de transición de una política a otra y el límite en la política antinatalista.

Otros puntos que deben tomarse en cuenta son el que la información necesaria para el análisis es censal y sólo puede obtenerse cada 10 años, y el que en 1947 surgió una nueva Ley

General de Población que a su vez fue reformada en 1949, pero que retomó la tendencia natalista con mayor fuerza. Lo anterior propone que el punto inicial del análisis sea 1950. La transición de un período a otro se identifica en los 70, ya que en 1974 se promulgó la Ley General de Población con tendencia antinatalista. Finalmente, el punto límite es 1990 porque es para este año en que aparecen los datos censales más recientes. El período de análisis queda entonces definido de 1950 a 1970 como etapa natalista, y de 1970 a 1990 como etapa antinatalista.

Definiciones

Para el análisis es necesario definir dos conceptos: fecundidad y nivel de vida.

Fecundidad

Antes de definir lo que es fecundidad, es importante diferenciar lo que es fertilidad y fecundidad.

La fertilidad suele entenderse como "el potencial fisiológico para producir descendencia, sin importar que dicha descendencia haya sido o no producida".¹

La fecundidad es el "fenómeno en relación con los nacimientos vivos considerados desde el punto de vista de la mujer, de la pareja, o muy excepcionalmente, del hombre."²

Con el fin de cuantificar la fecundidad, se han desarrollado un buen número de indicadores, algunos de los cuales se presentan a continuación:³

Tasa bruta de natalidad

Si B es el número total de nacidos vivos entre los residentes en una comunidad durante un año del calendario, y P es el número medio de personas que habitan en ella durante el año, entonces la tasa bruta de natalidad es $i=(B/P)k$, donde k es una constante a la que se da por lo general el valor de 1000.

Tasa de fecundidad general

El nivel de la tasa bruta de fecundidad se verá influido por la composición de la población total P. Para medir con más

¹ SPIEGELMAN, Mortimer: *Introducción a la Demografía*, México, FCE, 1972, p. 249.

² PRESSAT, Roland: *Diccionario de demografía*, Barcelona, Oikos-Tau, 1987, p. 70.

³ Las definiciones fueron tomadas de: SPIEGELMAN, Mortimer, obr. cit., pp. 250-254.

efectividad el nivel de fecundidad de una comunidad, se han utilizado los coeficientes siguientes:

1. el cociente de nacimientos totales respecto a la población femenina total;
2. el cociente de nacimientos totales respecto de la población femenina de las edades fértiles, tomadas usualmente como aquellas de 15 a 49 años; esta forma de la tasa de fecundidad general es la usada más comúnmente;
3. el cociente de nacimientos legítimos respecto de la población femenina casada de las edades fértiles; esta puede ser denominada "tasa de fecundidad marital";
4. el cociente de niños de cero a cuatro años sobre mujeres en edad fértil, se conoce como relación niños-mujer;
5. el cociente de hijos de madres de 45 a 49 años sobre número de mujeres de 45 a 49 años se conoce como descendencia final.

Tasas específicas de natalidad y fecundidad

Cuando los nacimientos de la comunidad, clasificados en cuanto a sus características demográficas y socioeconómicas se relacionan con poblaciones con las mismas subdivisiones, los resultados son las tasas específicas de fecundidad. Más comúnmente se conoce como tasa específica de fecundidad a los cocientes por grupo quinquenal de número de nacimientos de hijos de mujeres en edad fértil sobre número de mujeres en edad fértil. A la suma de tales tasas específicas se le conoce como tasa global de fecundidad.

Índice sintético de fecundidad

Este índice sintético de fecundidad es simplemente la suma de las tasas de natalidad por edades de la población femenina, suponiendo que se dispone de estas tasas para cada edad.

Tasas de fecundidad por paridez

La tasa de fecundidad por paridez es una tasa central en la cual el número de nacimientos de orden dado, durante un año, se divide por el promedio del número de mujeres a mitad de año, que han tenido un hijo menos que el del orden especificado. El primer nacimiento se relacionaría con las mujeres de paridez cero. La tasa puede también calcularse por edad de la madre al nacimiento del niño en el año corriente y también por duración del primer matrimonio.

Cocientes de fecundidad

A diferencia de las tasas de fecundidad por paridez y edad, que son tasas centrales, el cociente de fecundidad por paridez y edad se refiere a la probabilidad de que una mujer que ha alcanzado la edad exacta x y ha tenido n hijos dé a luz a un nuevo hijo (de orden $n+1$) durante ese año de edad.

Tasa de alumbramiento

En algunas ocasiones se han calculado las tasas de fecundidad con alumbramientos en lugar de nacimientos, la diferencia es que un sólo parto puede dar lugar a varios hijos. La frecuencia relativa de nacimientos múltiples puede medirse relacionando el número de partos que dan lugar a tales nacimientos, con el número total de partos. En estudios especiales de la fecundidad humana se han ideado otras medidas, tales como la tasa de embarazo.

Nivel de Vida

El nivel de vida, de acuerdo a un informe publicado por el Comité de Expertos entre la "Definición y Medición Internacional del Nivel de Vida", se define como: " las condiciones reales en que vive un pueblo"⁴, tales condiciones pueden medirse mediante una serie de indicadores, el comité recomienda los siguientes aspectos:

1. salud,
2. alimentos y nutrición,
3. educación,
4. condiciones de trabajo,
5. situación en materia de empleo,
6. consumo y ahorro globales,
7. transporte,
8. vivienda,
9. vestido,
10. esparcimiento y recreo,
11. seguridad social,
12. libertades humanas.

Algunos componentes parecen tener más relación que otros con la medición del nivel de vida, por lo que existe otra propuesta:⁵

1. salud,
2. consumo de alimentos y nutrición,
3. educación,
4. empleo y condiciones de trabajo,
5. vivienda,
6. seguridad social,
7. vestido,
8. esparcimiento,
9. libertades humanas.

Cada uno de los indicadores tiene sus respectivos componentes.

⁴ NACIONES, UNIDAS: *Definición y medición internacional del nivel de vida (guía provisional)*, Nueva York, Naciones Unidas, 1961, p. 1.

⁵ NACIONES, UNIDAS, obr. cit., p. 4.

Salud

1. Esperanza de vida,
2. tasa de mortalidad infantil,
3. tasa bruta de mortalidad anual.

Consumo de alimentos y nutrición

1. Promedio de las disponibilidades nacionales de alimentos,
2. porcentaje del total de calorías obtenidas de los cereales, raíces, tubérculos y azúcares.

Educación

1. Tasa de alfabetismo en los adultos,
2. proporción de la matrícula escolar total,
3. proporción de alumnos matriculados en los establecimientos de enseñanza superior.

Empleo y condiciones de trabajo

1. Proporción de personas desocupadas en el total de la fuerza de trabajo,
2. salarios reales relativos en algunas ocupaciones.

Seguridad social

Dada la dificultad para medir este componente no es posible recomendarlo como indicador.

Vestido

Se han conservado aunque no sirve para establecer comparaciones internacionales, por la diversidad del clima.

Esparcimiento y recreo

Se sugiere que se trate de obtener material descriptivo sobre todo los epígrafes que pudieran quedar comprendidos en este título.

Libertades humanas

No se considera recomendable en el ámbito internacional aunque es muy importante en el nacional.

Hasta aquí se ha planteado la posibilidad de medir el nivel de vida mediante una serie de variables generales. Alternativamente a esta propuesta, se puede pensar en medir cada una de las variables empleadas o el propio nivel de vida en alguno de sus estadios, como indicador general del nivel de vida. En este caso se midió el estadio bajo de una serie de variables generales para dar lugar al estadio bajo del nivel de vida, que también se llama marginación. Lo anterior se basó también en el supuesto de que existe una

relación inversa entre marginación y nivel de vida, es decir, se espera que a mayor nivel de vida menor grado de marginación.

Marginación

El concepto de marginación aquí utilizado es el mismo que empleó COPLAMAR en el documento "Necesidades esenciales en México: situación actual y perspectivas al año 2000 geografía de la marginación". Tal concepto caracteriza a "aquellos grupos que han quedado al margen de los beneficios de la riqueza generada, pero no necesariamente al margen de la generación de esa riqueza ni mucho menos de las condiciones que la hacen posible."

III.2.2 Metodología

Fecundidad

Como ya se mencionó se han desarrollado un buen número de indicadores para medir la fecundidad, por lo que para este análisis se emplearon cinco indicadores distintos: promedio de hijos nacidos vivos por madre, promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil, tasa global de fecundidad, descendencia final, y relación niños mujer, los cuales se presentan en los cuadros III.1 a III.5 para los años de 1950, 1970 y 1990.

Nivel de vida

La metodología usada en este análisis para medir la marginación es la misma que usa COPLAMAR en su trabajo "Necesidades esenciales en México situación actual y perspectivas al año 2000: geografía de la marginación". COPLAMAR mide el grado de marginación sólo para 1970, por lo que en este análisis se construyeron indicadores similares para 1950, y 1990, y se toman el construido por COPLAMAR para 1970. Para la construcción de los niveles de marginación para 1950 y 1990 los datos censales permitían usar sólo algunos de los indicadores empleados en 1970 por COPLAMAR, y aunar otros factibles que ellos no incluían, pero tales indicadores variaban de un censo a otro, lo cual introducía cierta inconsistencia en los niveles de cada década. Para superar tal inconsistencia, se eligieron los mismos indicadores para los tres años, aunque no fueran los mismos que usó COPLAMAR para su investigación. COPLAMAR empleó los siguientes indicadores:

Generales

1. Porcentaje de población económicamente activa (PEA) que percibe ingresos inferiores a 1000 pesos mensuales,
2. porcentaje de PEA subempleada,
3. porcentaje de población rural,
4. porcentaje de PEA en el sector agropecuario,
5. porcentaje de población rural incomunicada.

Cuadro III.1 Promedio de hijos nacidos vivos por madre

Entidad Federativa	1950	1970	1990
Estados Unidos Mexicanos	4.5	5.1	3.7
Aguascalientes	5.0	6.0	4.1
Baja California	4.2	5.2	3.2
Baja California Sur	4.4	5.2	3.3
Campeche	4.0	4.8	3.7
Coahuila	4.8	5.2	3.5
Colima	4.4	5.6	3.7
Chiapas	4.2	4.7	4.1
Chihuahua	4.7	5.2	3.3
Distrito Federal	3.8	4.4	2.8
Durango	5.0	5.7	4.0
Guanajuato	4.9	5.8	4.3
Guerrero	4.1	5.0	4.1
Hidalgo	4.3	5.1	3.9
Jalisco	4.8	5.7	4.0
México	4.7	5.1	3.4
Nichoacán	4.7	5.8	4.3
Morolos	4.3	4.9	3.5
Nayarit	4.6	5.6	3.9
Nuevo León	4.6	5.0	3.3
Oaxaca	3.9	4.7	4.0
Puebla	4.4	5.0	4.0
Querétaro	4.6	5.5	4.0
Quintana Roo	4.5	5.0	3.4
San Luis Potosí	4.8	5.4	4.1
Sinaloa	4.8	5.4	3.8
Sonora	4.5	5.2	3.3
Tabasco	4.7	5.2	3.9
Tamaulipas	4.4	5.0	3.3
Tlaxcala	5.0	5.4	3.9
Veracruz	4.2	4.8	3.6
Yucatán	4.1	4.8	3.7
Zacatecas	5.2	6.1	4.6

Fuente: Censos generales de población y vivienda, VII, IX y XI, 1950, 1970, 1990.

Cuadro III.2 Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil

Entidad Federativa	1950	1970	1990
Estados Unidos Mexicanos	2.6	3.1	2.2
Aguascalientes	2.8	3.4	2.2
Baja California	2.4	3.1	1.9
Baja California Sur	2.5	3.1	2.1
Campeche	2.6	3.1	2.3
Coahuila	3.0	3.2	2.1
Colima	2.6	3.4	2.2
Chiapas	2.7	3.1	2.6
Chihuahua	2.6	3.2	2.1
Distrito Federal	2.0	2.5	1.6
Durango	2.8	3.5	2.5
Guanajuato	2.9	3.4	2.4
Gerrero	2.4	3.3	2.6
Hidalgo	2.7	3.3	2.5
Jalisco	2.6	3.2	2.0
México	2.9	3.3	1.8
Michoacán	2.7	3.4	2.2
Morales	2.5	3.1	1.9
Nayarit	2.7	3.5	2.5
Nuevo León	2.4	2.9	1.8
Oaxaca	2.4	3.0	2.0
Puebla	2.7	3.2	2.1
Querétaro	2.8	3.5	1.8
Quintana Roo	3.3	3.5	1.2
San Luis Potosí	2.7	3.4	2.3
Sinaloa	2.9	3.4	2.2
Sonora	2.5	3.1	2.0
Tabasco	2.8	3.4	1.9
Tamaulipas	2.5	3.0	2.0
Tlaxcala	3.0	3.5	1.9
Veracruz	2.5	3.1	2.1
Yucatán	2.5	2.8	1.8
Zacatecas	3.1	3.7	2.6

Fuente: Censos generales de población y vivienda, VII, IX y XI, 1950, 1970, 1990.

Cuadro III.3 Descendencia final

Entidad Federativa	1950	1970	1990
Estados Unidos Mexicanos	6.50	7.28	6.06
Aguascalientes	7.68	8.65	7.20
Baja California	6.58	7.13	5.53
Baja California Sur	6.48	7.62	5.01
Campeche	5.59	6.55	5.96
Coahuila	7.12	7.49	5.97
Colima	6.48	7.97	6.59
Chiapas	6.42	7.09	6.29
Chihuahua	7.22	7.42	5.72
Distrito Federal	5.65	6.00	4.49
Durango	7.84	8.38	6.94
Guanajuato	7.15	8.52	7.51
Guerrero	5.72	7.05	6.46
Hidalgo	6.22	7.48	6.33
Jalisco	7.04	8.19	6.74
México	6.81	7.68	5.76
Michoacán	6.89	8.37	7.27
Morales	6.19	6.87	5.69
Nayarit	6.80	7.91	6.84
Nuevo León	6.55	7.08	5.57
Oaxaca	5.58	6.59	6.11
Puebla	6.53	7.24	6.37
Querétaro	6.51	8.38	6.91
Quintana Roo	5.83	7.42	6.13
San Luis Potosí	6.79	7.89	6.82
Sinaloa	6.70	7.89	6.56
Sonora	7.13	7.33	5.74
Tabasco	6.85	7.79	6.48
Tamaulipas	6.08	7.00	5.63
Tlaxcala	7.23	7.93	6.53
Veracruz	6.14	6.86	5.80
Yucatán	5.65	6.27	5.54
Zacatecas	7.87	9.22	8.12

Fuente: Censos generales de población y vivienda, VII, IX y XI, 1950, 1970, 1990.

Cuadro III.4 Tasas globales de fecundidad

Entidad Federativa	1950 (1)	1970 (2)	1990 (3)
Estados Unidos Mexicanos	6.03	6.50	3.20
Agascalientes	7.03	7.76	3.10
Baja California	6.21	5.50	2.69
Baja California Sur	6.76	6.83	2.93
Campeche	5.86	6.35	3.41
Coahuila	6.66	7.52	2.89
Colima	6.27	6.91	3.02
Chiapan	5.40	5.36	3.96
Chihuahua	5.87	5.40	3.03
Distrito Federal	4.33	5.04	2.50
Durango	6.91	7.30	3.44
Guanajuato	6.98	6.95	3.52
Guerrero	9.21	6.63	3.71
Hidalgo	6.08	6.85	3.70
Jalisco	6.30	6.81	3.08
México	6.83	5.34	3.02
Michoacán	6.58	7.37	3.51
Morelos	5.78	6.21	3.08
Nayarit	6.54	6.66	3.37
Nuevo León	6.17	5.60	2.65
Oaxaca	5.57	6.25	3.91
Puebla	5.78	6.96	3.51
Querétaro	6.85	7.64	3.47
Quintana Roo	6.02	7.92	3.27
San Luis Potosí	6.74	7.38	3.52
Sinaloa	6.72	7.63	3.29
Sonora	6.82	6.71	3.93
Tabasco	6.49	7.21	3.56
Tamaulipas	5.78	5.54	2.97
Tlaxcala	7.42	8.38	3.24
Veracruz	6.34	5.02	3.59
Yucatán	5.78	6.16	3.39
Zacatecas	7.88	8.19	3.71

(1) Estimaciones propias, ver anexo E, (2) Ordorica Hellaado Manuel, (3) Gómez de León, Partida Bush

Cuadro III.5 Relación niños mujer

Entidad Federativa	1950	1970	1990
Estados Unidos Mexicanos	626	762	489
Agascalientes	647	824	518
Baja California	663	736	457
Baja California Sur	676	823	466
Campeche	634	723	545
Coahuila	634	760	446
Colima	640	803	480
Chiapas	711	764	646
Chihuahua	630	772	454
Distrito Federal	492	605	345
Durango	671	876	537
Guanajuato	660	842	551
Guanajuato	636	791	585
Hidalgo	691	801	541
Jalisco	621	794	493
México	677	859	469
Michoacán	650	822	542
Morelos	599	750	460
Nayarit	649	842	524
Nuevo León	586	749	394
Oaxaca	595	735	584
Puebla	632	750	547
Querétaro	672	874	561
Quintana Roo	851	901	582
San Luis Potosí	672	826	565
Sinaloa	674	834	482
Sonora	614	741	451
Tabasco	750	863	563
Tamaulipas	605	747	430
Tlaxcala	685	834	526
Veracruz	678	750	494
Yucatán	627	663	501
Zacatecas	717	962	566

Fuente: Censos generales de población y vivienda, VII, IX, y XI, 1950, 1970, 1990.

Alimentación

6. Porcentaje de población que consume leche dos o menos días a la semana
7. porcentaje de población que consume carne dos o menos veces por semana,
8. porcentaje de población que consume huevo dos o menos veces por semana.

Educación

9. Porcentaje de población analfabeta de 10 años y más,
10. porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa.

Salud

11. Tasa de mortalidad general,
12. tasa de mortalidad preescolar,
13. habitantes por médico.

Vivienda

14. Porcentaje de viviendas sin agua entubada,
15. porcentaje de viviendas de uno y dos cuartos,
16. porcentaje de viviendas sin electricidad,
17. porcentaje de viviendas sin drenaje.

Otras necesidades

18. Porcentaje de población de un año y más que no usa calzado,
19. porcentaje de viviendas sin radio ni televisión.

Los indicadores empleados en este análisis para las tres décadas fueron:

Generales

1. Porcentaje de población desempleada,
2. porcentaje de población rural,
3. porcentaje de PEA agrícola,
4. porcentaje de población rural incomunicada.

Educación

5. Porcentaje de la población sin instrucción,
6. porcentaje de la población analfabeta.

Salud

7. Mortalidad general.

Vivienda

8. Porcentaje de viviendas sin agua entubada,
9. porcentaje de viviendas sin electricidad.

Los datos empleados para construir el índice de marginación para cada década, se presentan en el anexo F.

El método estadístico

Para obtener los índices de marginación por entidad federativa, se utilizó el método de componentes principales, el cual se calculó mediante el paquete *Statistical package for the Social Sciences*. Este método estadístico es recomendable cuando se desea sintetizar el comportamiento de varias variables, en este caso 9, en una sola variable, la cual se conoce como "índice de marginación". Dado que los indicadores utilizados para construir el índice, por sí mismos denotan la marginación, el índice se mueve en sentido directo al grado de marginación, es decir, a mayor valor del índice mayor grado de marginación. En el caso de que los indicadores estén medidos en unidades distintas, es necesaria una estandarización de sus desviaciones estándar con base en sus medias. El valor estandarizado de cada indicador debe recibir una misma ponderación para cada entidad federativa. La suma ponderada de los valores estandarizados de cada entidad es el índice de marginación.

Estadístico para construir el índice de marginación

$$IM_j = \sum_{i=1}^{11} FP_i \frac{X_{ij} - \mu_i}{d_i}$$

$j=1 \dots N$

donde:

IM_j : Índice de marginación de la entidad federativa j

X_{ij} : Valor del indicador i , de la entidad federativa j

μ_i : Valor de la media del indicador i

d_i : Desviación estándar del indicador i

FP_i : Factor de ponderación del indicador i

N : Número de entidades federativas (32)

Fuente: *COPLANAR Necesidades esenciales en México situación actual y perspectivas al año 2000: geografía de la marginación, México, Siglo XXI, 1983, p. 28.*

El vector de ponderaciones para construir el índice de marginación se conoce como primera componente en el análisis de componentes principales, y por sí mismo refleja la importancia que adquiere cada indicador en el análisis. En este caso, el indicador de mayor importancia fue viviendas sin energía eléctrica y el de menor importancia fue PEA desempleada. En el cuadro III.6 se presenta el vector de ponderaciones resultado del análisis, el cual corresponde a las tres décadas en estudio.

Cuadro III.6 Vector de ponderaciones

Indicador	Ponderador
Población analfabeta	0.79392
Población sin instrucción	0.73875
PEA Desempleada	-0.89472
PEA Agrícola	0.13203
Viviendas sin agua entubada	0.82073
Viviendas sin electricidad	0.91674
Población que sólo habla	0.15169
Población rural	0.55031
Mortalidad	0.89894

III.2.3 Resultados de Marginación

Tras aplicar el anterior procedimiento, se obtienen los resultados de marginación presentados en el cuadro III.7.

La marginación en función de los ingresos y de su distribución

Una alternativa para medir la marginación, es mediante indicadores sobre ingresos y su distribución, los cuales no sólo proporcionan una alternativa para el análisis, sino que algunos autores presentan a estos factores como determinantes de la "pobreza".

Han sido precisamente las modalidades distributivas del ingreso las que determinaron, junto con la evolución de los niveles promedio de ingreso de la sociedad, las tendencias de la pobreza y de la pobreza extrema en México en las tres últimas décadas.⁶

⁶ HERNANDEZ, LAOS Enrique: *Crecimiento económico y pobreza en México*, México, UNAM, 1992, p. 81.

Cuadro III.7 Índices de Marginación

Entidad Federativa	1950	1970	1990
Estados Unidos Mexicanos	5.127262	-0.3157	-5.66056
Aguascalientes	2.033643	-3.1515	-7.00883
Baja California	-1.90049	-4.54963	-7.9002
Baja California Sur	1.443125	-3.32153	-6.84478
Campeche	4.924918	-0.29927	-3.95638
Coahuila	0.405354	-3.66339	-8.52242
Colima	1.548475	-3.06445	-6.14386
Chiapas	10.88288	7.649226	2.14619
Chihuahua	1.55554	-2.96052	-7.08786
Distrito Federal	-4.50198	-7.54757	-9.66345
Durango	3.75582	-0.59228	-6.1307
Guanajuato	7.284962	2.095486	-5.23216
Guerrero	10.22074	5.703404	-2.93528
Hidalgo	10.54028	5.58512	-2.3287
Jalisco	3.945948	-1.57393	-6.70271
México	8.897363	-1.11165	-8.06485
Michoacán	6.703994	2.297903	-4.50242
Morelos	4.047976	-2.09494	-7.36657
Nayarit	4.986452	0.502546	-4.34769
Nuevo León	0.137687	-5.14133	-8.97009
Oaxaca	12.09531	8.17022	0.68671
Puebla	9.370607	3.709449	-3.03099
Querétaro	9.617172	2.863958	-5.37044
Quintana Roo	6.119317	2.98604	-4.80784
San Luis Potosí	7.756976	2.782257	-3.3155
Sinaloa	5.400596	-0.83282	-4.7965
Sonora	1.999799	-2.8518	-6.948
Tabasco	6.654295	2.033572	-4.51814
Tamaulipas	0.827089	-3.04356	-7.80939
Tlaxcala	7.394871	0.638528	-6.77156
Veracruz	7.053874	2.134482	-2.86998
Yucatán	6.50452	2.454962	-4.0997
Zacatecas	6.291724	1.388987	-5.0517

De los cuadros III.8 y III.9 podemos observar que tanto los ingresos como su distribución, han presentado un comportamiento que no se esperaría de ser cierto que la marginación ha decrecido constantemente, sobre todo en la década de los 80 en que claramente el ingreso real disminuyó para algunos años. Lo anterior implica que se está presentado un fenómeno distinto al planteado a partir de índices de marginación.

Se puede pensar entonces en un nuevo planteamiento de la marginación en función de los ingresos y de la distribución de la riqueza, es decir, se establece el mismo fenómeno a partir de variables similares, sólo que en este caso a partir del ingreso con que cuenta el individuo u hogar para satisfacer sus necesidades. Tal planteamiento se puede llevar a cabo mediante un estudio de pobreza.

Líneas de pobreza

Existe un método muy usual para cuantificar la pobreza, tal método se conoce como líneas de pobreza, el cual en general consiste en medir y clasificar los ingresos y/o consumos de los hogares o individuos mediante diversos indicadores.

Sería deseable igualar las variables para la construcción de líneas de pobreza con las de marginación, lo cual no se lleva a cabo, entre otros factores, por la dificultad de conseguir la información sobre ingresos para las mismas variables en el mismo tiempo.

Por el anterior contratiempo, los resultados de líneas de pobreza se adoptaron del trabajo *Crecimiento económico y pobreza en México*, de Enrique Hernández Laos, esto aún a pesar de que sólo se presentan a nivel nacional y para el periodo 1963-1988.⁷

Existen varios indicadores para construir líneas de pobreza, los empleados en este caso fueron los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de los miembros de un hogar, conocida como Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (CNSE), en base a sus ingresos y a sus consumos.

Las variables empleadas en la CNSE fueron alimentación, vivienda, salud e higiene, educación, cultura y recreación, transporte y comunicaciones, vestido y calzado, y presentaciones personales, todas para el periodo 1963-1988.

En base a lo anterior, es posible hacer una clasificación de hogares en pobres extremos, pobres y no pobres. Los pobres extremos son aquellos que tienen un ingreso total de una magnitud tan ínfima, que aún cuando fuera destinado en su totalidad a la alimentación no les permitiría satisfacer sus requerimiento nutricionales. Los pobres son aquellos hogares que tienen un ingreso total únicamente suficiente para satisfacer el conjunto de las necesidades básicas.

⁷ Los datos presentados en el resto de este apartado provienen de la obra de Hernández Laos, por lo que se recomienda la consulta de la obra.

Como resultado de la anterior metodología, se obtienen los resultados presentados en los cuadros III.10 a III.12. En el cuadro III.11, los hogares en estrato medio son aquellos cuyo ingreso cubre entre una y dos veces el costo de la CNSE, mientras que los hogares ricos son aquellos que exceden en ingresos dos veces el costo de la CNSE.

Cuadro III.8 Evolución de los salarios mínimos; de las remuneraciones promedio por persona ocupada y su comparación con el costo de la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales (Miles de pesos a precios de 1978)

Concepto	1960	1971	1977	1981	1984	1988
Ingreso mínimo legal real	22.0	36.8	48.8	42.6	26.2	17.8
Tasa (%)		4.8	4.8	-3.3	-15.0	-9.2
Remuneraciones reales promedio						
- Sector agropecuario	n.d.	10.5	11.9	11.9	8.5	8.6
Tasa (%)			2.1	0.0	-10.6	0.0
- Sector industrial	n.d.	71.9	91.9	91.5	64.6	59.6
Tasa (%)			4.2	-0.1	-11.0	-3.9
- Sector servicios	n.d.	45.8	59.9	67.6	47.5	40.9
Tasa (%)			4.6	3.1	-11.1	-7.2
Costo real de la CNSE	89.0	88.6	85.6	90.1	73.9	85.2
Número de perceptores requeridos para adquirir la CNSE						
- con ingreso mínimo legal	4.0	2.4	1.8	2.1	3.2	4.8
- con remuneraciones promedio						
sector agropecuario	-	8.5	7.2	7.6	8.7	9.9
sector industrial	-	1.2	0.9	1.0	1.4	1.4
sector servicios	-	1.9	1.5	1.3	1.6	2.1

FUENTE: crecimiento económico y pobreza en México, Hernández Leos E., pp. 76, 77.

Cuadro III.9 Producto Interno bruto y distribución funcional del Ingreso 1981-1986 (%)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1981-86
PIB (1980=100)	100.0	99.4	95.7	98.6	101	97.2	-2.8
Transferencias al exterior	3.4	5.5	5.4	5.2	4.2	5.0	1.6
Ingreso nacional bruto a precios de mercado	96.6	93.9	89.8	93.4	97.0	92.2	-4.4
(-) Depreciación	8.6	9.7	11.6	11.2	11.4	13.3	4.7
(-) Impuestos indirectos netos de subsidios	7.5	8.7	7.1	8.0	9.5	8.1	0.6
Ingreso nacional neto a costo de los factores	80.5	75.5	71.2	74.3	76.2	70.8	-9.7
Ingresos del trabajo	37.5	35.1	28.1	28.4	29.2	27.8	-9.7
Ingresos del capital	43.0	40.4	43.1	45.9	47.0	43.0	0.0
Distribución funcional del Ingreso							
- Trabajo	46.6	46.5	39.5	38.3	38.3	39.3	-7.3
- capital	53.4	53.5	60.5	61.7	61.7	60.7	7.3

FUENTE: crecimiento económico y pobreza en México, Hernández Leos E., p. 85.

Cuadro III.10 Incidencia de la pobreza y de la pobreza extrema por el método de líneas de pobreza, con base en el ingreso disponible y el consumo de los hogares, 1963-1988 (miles de personas)

Concepto	1963	1968	1977	1981	1984	1988
Pobres extremos						
- con base en los ingresos	26,735.9	26,639.6	21,519.3	18,640.5	22,821.2	23,283.5
(%)	69.5	56.7	34.0	26.1	29.9	28.2
- con base en el consumo	24,353.1	24,289.1	19,137.1	15,473.0	18,137.1	17,931.2
(%)	63.3	53.7	30.2	21.7	23.8	21.7
Pobres no extremos						
- con base en los ingresos	3,099.5	7,188.1	15,221.5	15,975.6	21,738.2	24,497.8
(%)	8.1	15.9	24.0	22.4	28.6	30.8
- con base en el consumo	5,692.4	8,025.0	18,366.9	17,083.6	27,525.2	31,852.7
(%)	14.8	17.7	29.0	24.0	36.1	38.3
Total de pobres						
- con base en los ingresos	29,835.4	32,827.7	36,740.8	34,616.0	44,559.4	48,781.3
(%)	77.5	72.6	58.0	48.5	58.5	59.0
- con base en el consumo	30,045.5	32,314.1	37,504.0	32,556.6	45,662.3	49,783.9
(%)	78.1	71.5	59.1	45.7	59.9	60.2
Población no pobre						
- con base en los ingresos	8,638.1	12,383.9	26,581.4	36,689.0	31,647.0	33,928.7
(%)	22.5	27.4	42.0	51.5	41.5	41.0
- con base en el consumo	8,428.0	12,897.5	25,818.2	38,784.4	30,544.1	32,928.1
(%)	21.9	28.5	40.8	54.3	40.1	39.8
Población total						
(%)	38,473.5	45,211.6	63,322.2	71,305.0	76,206.4	82,710.0
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Cuadro III.11 Número de hogares según el grado de acceso a la satisfacción de las necesidades esenciales, 1963-1988 (miles de hogares)

Hogares	1963		1968		1977		1981		1984		1988	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Pobres	5,195.0	81	6,049.0	74	6,847.0	62	6,886.3	53	9,207.7	62	10,953.3	63
Pobres extremos	5,130.7	70	4,760.3	58	3,968.2	36	4,053.1	31	5,168.2	35	5,678.2	33
Pobres no extremos	784.3	11	1,279.7	16	2,878.8	26	2,833.2	22	4,039.5	27	5,275.1	30
Estrato medios	1,070.1	15	1,442.7	18	2,978.9	27	4,040.0	31	3,920.7	26	4,609.2	26
Estrato ricos	344.5	4	660.2	8	1,289.4	11	2,190.5	16	1,722.7	12	1,962.8	11
Total	7,329.6	100	8,151.0	100	11,115.3	100	13,116.8	100	14,851.1	100	17,525.3	100

Cuadro III.12 Proporción de la Canasta Normativa de Satisfactores Esenciales que se alcanza a cubrir con el ingreso y con el gasto corriente de los hogares, 1963-1988 (%)

Déciles de hogares*	1963		1968		1977		1981		1984		1988	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1	13.1	30.8	15.1	18.1	25.6	33.4	29.1	38.1	26.5	34.5	26.3	34.3
2	20.4	37.3	24.6	27.7	41.5	48.0	47.1	54.7	44.6	51.5	44.1	51.1
3	28.5	38.0	33.8	36.2	53.8	58.9	61.1	67.1	55.5	60.6	54.9	60.2
4	30.9	44.0	44.7	45.9	66.0	69.5	75.0	79.1	63.1	66.2	62.4	65.7
5	40.4	49.4	54.8	59.3	85.4	88.4	96.9	100.6	78.0	80.4	77.1	79.9
6	50.5	56.6	68.9	72.7	95.9	92.5	109.0	105.2	95.4	91.6	94.3	91.0
7	66.6	72.7	88.2	92.3	122.7	121.4	139.3	138.2	119.1	117.4	117.8	116.6
8	97.9	97.0	117.9	118.4	142.5	150.2	176.9	171.0	152.0	146.0	150.5	145.1
9	131.1	123.4	165.1	161.1	221.5	191.4	251.5	217.9	209.8	180.6	207.5	179.4
10	284.3	206.4	431.3	374.9	431.2	336.1	409.6	382.6	430.7	334.4	425.9	332.3
Promedio	83.7	80.4	108.6	104.4	138.3	125.9	156.9	143.0	135.6	122.7	134.1	121.9

* Ordenados de acuerdo al ingreso total de los hogares.

A: proporción de la CNSE cubierta con el ingreso corriente de los hogares.

B: proporción de la CNSE cubierta por el gasto en consumo de los hogares.

IV. Análisis de Resultados

El análisis global de resultados se realizó a nivel nacional y entidad federativa. Para realizar el análisis nacional se emplearon tanto la propuesta de la división de la política de población en natalista y en antinatalista, como el esquema de división de una política propuesto en el capítulo I. Por su parte, el análisis por entidad federativa se realizó de acuerdo al comportamiento de marginación y fecundidad de cada entidad federativa.

IV.1 Análisis Nacional

IV.1.1 Tendencia natalista

Factores poblacionales reales

La política demográfica en México se inicia en sentido estricto, con la primera Ley General de Población. Los principales factores reales que se tomaron en cuenta para establecer esta tendencia, fueron: el vacío poblacional que dejó la revolución de 1910, y la necesidad de mano de obra para la naciente economía industrial del país.

Hasta 1940, momento en que se consolidan los proyectos de reforma social y política, el impacto de la pérdida poblacional de la etapa armada de la Revolución Mexicana reforzó la pauta poblacionista sostenida por los liberales porfiristas, la que, transformada por los primeros gobiernos, incorporó los planteamientos del momento respecto a la importancia del tamaño del país y su población y la consideraciones sobre los efectos nocivos de la despoblación, las restricciones a muchas actividades, la disminución del progreso y del avance científico y también el peligro de que algún vecino sea tentado de explotar su superioridad numérica.¹

Uno de los factores más importantes fue la necesidad de mano de obra, ya que se auguraba que una abundante población sería adecuada para lograr el desarrollo de la economía, y esto a su vez elevaría el nivel de vida individual, como lo buscaba la política demográfica.

¹ BENITEZ, Zenteno Raúl: Políticas de población en México, en Conferencia del bicentenario de la fundación de la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura, México, UNAM, s/f, p.192.

Factores poblacionales teóricos

En aquella época, en el país, la teoría demográfica, como toda la ciencia, no se habían desarrollado lo suficiente, por lo que no existe una plena justificación teórica de la adopción de la política. Al mismo tiempo en algunas partes del mundo, resurgía la teoría malthusiana, que por las necesidades del país aquí no era muy popular, e inclusive era contraria; por otro lado la teoría marxista de la población justificaba en cierta forma, la implantación de una política natalista, pero sólo era usada como un medio ideológico de justificación.

Algunos intelectuales mexicanos compartieron el optimismo con que las autoridades deseaban el incremento de la población. Antonio Caso explicó que el malthusianismo podía tener razón en países que sufrían los males del pauperismo, no en otros como Bolivia y Perú, cuyo más urgente problema era poblar. Gilberto Loyo criticó el malthusianismo apoyándose en la tesis marxista de que importa relacionar la población y la organización económica, no la población y las subsistencias. Propugnó incrementar la población para impulsar la integración del país.²

Parecería que esta primera implementación carece de justificación teórica en un sentido explícito, ya que

Aquí, lo demográfico tan sólo se consideró en términos de crecimiento de la población total, del crecimiento de la mano de obra y de su distribución en términos de agrícola y no agrícola, lo que se explica fácilmente dado el desconocimiento, en éstos momentos, de los procesos de cambio demográfico.³

Implícitamente se pueden observar dos tendencias teóricas en la implantación de la política, el mercantilismo del siglo XIX, y el voluntarismo de Fetter. Teóricamente, se estaba empleando la herencia mercantilista del siglo XIX, que consistía en buscar una numerosa población como sinónimo de fortaleza económica, lo cual es explicable en función de la lentitud de los avances tecnológicos y de la búsqueda de disminuir el valor del trabajo. Por otro lado, también implícitamente se puede observar que otro de los medios teóricos más fuerte en esta etapa fue el voluntarismo de Fetter, que como se vió en el capítulo I señala que tras la necesidad de población para el crecimiento industrial se da un mayor valor

² GONZALEZ, Navarro Moisés: *Población y sociedad en México (1900-1970)*, México, UNAM, 1974, p. 122.

³ BENITEZ, Zenteno Raúl, obr. cit., p. 3.

material a los hijos, lo que ofrece ventajas a las familias numerosas.

Implantación de la política demográfica

Tras reunir los elementos necesarios, se puso en marcha la política demográfica mediante la primera Ley General de Población en 1936. En el transcurso de esta primera ley, se presentó nuevamente el ciclo de la política demográfica, es decir, se analizaron los factores reales que originó la primera ley, y se replanteo la política tomando en cuenta nuevos factores, tal como la perspectiva de desarrollo económico que se observaba con la conclusión de la Segunda Guerra Mundial. Este ciclo concluyó con una nueva ley, la de 1947 y con su posterior reforma en 1949. En esta ley se introdujo un nuevo elemento de crecimiento poblacional: la inmigración. Tenemos entonces, que la política natalista se implementó en dos fases, con la Ley General de Población de 1947, y con su reforma de 1949.

En la implantación de la tendencia natalista se llegaron a promover acciones que dan clara muestra de la falta de conocimiento de la teoría demográfica, tal es el caso ya descrito en el capítulo II de la imposición de medidas coercitivas a célibes en Tamaulipas. La misma medida ya había sido adoptada sin éxito entre los antiguos griegos.

Los efectos reales de la política

En la fase de 1936 a 1945 se acrecentó la población tan de acuerdo a lo esperado en la política, que se decidió incluir nuevos elementos para propiciar aún más dicho crecimiento. La Ley de 1947 y su reforma, continuaron con la tendencia natalista, y funcionaron de acuerdo a lo teóricamente deseado hasta finales de los 60 y principios de los 70; en realidad no puede precisarse hasta cuando coincidió el funcionamiento de la política con el equilibrio demográfico-económico, ya que el cambio de tendencia fue producto de un largo proceso, en el cual puede observarse una visible falta de previsión de los efectos reales a largo plazo, pero también puede observarse la gran influencia ejercida por diversos sectores, para que se presentara el replanteamiento de la tendencia.

La política natalista tuvo efectos reales favorables en lo global, tanto de acuerdo a los índices de marginación como a las líneas de pobreza. Cuantitativamente podemos observar que tras un aumento del 22% en la fecundidad, la marginación disminuyó en un 106%, lo cual sugiere el cumplimiento del objetivo de tal política a nivel nacional. Por otro lado de acuerdo a las líneas de pobreza observamos que la población se redistribuyó en los años finales de este período, en el que un importante porcentaje de la población pobre pasó al grupo de no pobres, mientras que los pobres extremos también disminuyeron, pasando a los pobres no extremos. En ambos casos podemos considerar que la marginación fue reducida, y que por lo tanto el nivel de vida aumento.

Análisis de los efectos y reciclamiento de resultados

El replanteamiento de la política demográfica fue producto de un proceso en el cual intervinieron muchos factores, inclusive no puede hablarse de un replanteamiento en un sentido estricto, ya que a finales de los 60 la corriente neomalthusiana extranjera ejercía bastante influencia en la política demográfica del país, y fue éste entre otros factores lo que más influyó para el cambio.

Por otro lado, en el mismo tiempo, se presentó una disyuntiva entre influir sobre la fecundidad para afectar la economía, o el caso inverso, incidir en la economía para afectar la fecundidad.

No resulta difícil saber qué tendencia se adoptó en México, y la explicación de tal adopción tampoco resulta difícil. Siendo entonces México un país en el que el crecimiento de la población pronto superaría al crecimiento económico, iba a resultar difícil procurar un crecimiento económico que respondiera a unas expectativas de nivel de vida al menos como las que se habían mantenido hasta entonces. Una solución sencilla se encontró en el control del crecimiento de la población con el mencionado fin de proporcionar una cantidad de bienes y servicios más propicia a la población. En otras palabras el replanteamiento se sostiene sobre una teoría de optimización entre bienes y servicios, y población; sólo que ésta busca el óptimo incidiendo de manera más consistente en la población.

IV.1.2 Tendencia antinatalista

Factores reales de la población

Dentro de lo que puede considerarse, el más importante de los factores reales fue el problema que enfrentaba el país: existían recursos suficientes para una población mayor a la existente, pero el crecimiento económico de ninguna manera era el adecuado al crecimiento demográfico. Aunque bajo la anterior suposición es totalmente justificable el cambio, existen algunas opiniones de que fueron otros los factores que propiciaron el cambio, por ejemplo la presión imperialista.

En lo que se refiere a la población, todo ello es el resultado más de opiniones políticas, que de consideraciones en donde los planteamientos científicos preceden a la discusión política. En nuestro país en materia demográfica, la opinión política tiene predominio sobre los análisis necesarios para la toma de decisiones; además, los trabajos ya realizados que permiten primeras aproximaciones a los planteamientos básicos del problema no se toman en consideración. Otras opiniones contrarias a cualquier forma de intervención, fundamentalmente respecto al crecimiento de la población, corresponden a la reacción suscitada por el enorme interés de los países avanzados, particularmente de los Estados Unidos de

Norteamérica, respecto a la población de los países no avanzados.⁴

Factores teóricos poblacionales

La teoría en que se sustenta la política antinatalista, dada su introducción por presiones imperialistas, es una forma de neomalthusianismo disfrazada bajo una muy bien elaborada Ley General de Población.

La teoría neomalthusiana es el sustento teórico, porque, la política pretende mejorar el nivel de vida, entre otros elementos, mediante la disminución de la fecundidad. Además, la política cuenta con el apoyo de otras teorías que le sirven de medio para lograr su objetivo. Entre tales teorías podemos mencionar: la curva logística (biológica), la capilaridad social (cultural), el voluntarismo (cultural), y el óptimo de población (económica).

La curva logística se ha convertido en una de las herramientas más usuales para hacer predicciones de población. La teoría de la curva logística tiene en sus bases una posición malthusiana, por lo que los resultados de su aplicación en proyecciones tienen implícita una limitación en el crecimiento de la población, lo cual puede considerarse una justificación ideológica.

La capilaridad social y el voluntarismo, están estrechamente relacionados. Por un lado la capilaridad social se pone de manifiesto en la famosa frase "pocos hijos para darles mucho", ya que como dice Dumont, autor de la teoría, en una sociedad avanzada en donde existen tantos valores, sólo es posible alcanzarlos limitando la fecundidad. Sobre la misma línea, el voluntarismo explica que una sociedad en la que existe un crecimiento demográfico mayor al económico, este no garantiza bienestar a las familias numerosas, ya que el valor de los hijos disminuye en comparación a la situación contraria.

La teoría del óptimo de población es uno de los pilares de la política de población, ya que la pretensión de la política en un sentido explícito, es optimizar el desarrollo económico involucrando el crecimiento demográfico como ya se explicó. En fechas recientes, esto se hace más patente, al menos en discurso, ya que el Programa Nacional de Población se plantea prioritario para llevar a cabo el Programa Nacional de Desarrollo.

Las cuatro teorías son empleadas en tal sentido, que se convierten en un medio de justificación ideológica de las medidas neomalthusianas implantadas.

Implantación de la política

Reunidos los factores teórico-prácticos, se implantó la nueva Ley General de Población en 1974, en la que se reúnen elementos que hacen de este documento uno de los más avanzados en su época.

⁴ VARIOS, autores: *El perfil de México 1980*, México, ed. siglo XXI, 1976, en tres vols.

ESTO ES UNO DE LOS LIBROS DE LA BIBLIOTECA

Desafortunadamente, dado que la política surge de una combinación tanto de necesidades del país, como de presiones neomalthusianas, los factores reunidos para la instrumentación de la política no garantizan resultados exclusivos de la problemática del país, y en cambio sí podrían alcanzar resultados reales diferentes de los teóricos, especialmente en los supuestos de correlación entre fecundidad y nivel de vida.

Los efectos reales de la política

De 1974 a la fecha, la política de población, ha afectado a la población en su reproducción tal y como fue su objetivo inicial. Para este período, de acuerdo a los índices de marginación el objetivo a nivel nacional también se ha cumplido, tras un descenso del 51% en fecundidad se ha presentado un descenso en la marginación del 1693%. En cambio, de acuerdo a las líneas de pobreza no resulta tan clara la baja en la marginación, ya que tanto el grupo de pobreza extrema como el de pobreza no extrema presentaron crecimiento de 1981 a 1984, mientras que la población pobre en conjunto, continuó aumentando hasta 1988.

Análisis de los efectos y reciclamiento de resultados

No existe una clara muestra de que la marginación haya seguido una tendencia de decremento durante esta etapa de la política, ya que los indicadores de marginación y de líneas de pobreza no son consistentes entre sí, por lo que se hace necesario un análisis más detallado de ambos. Por otro lado, independientemente de los resultados de la política, se ha dado un continuo análisis del funcionar de la política, pero no sólo de la demográfica sino también de la de desarrollo y de la relación entre ambas. Lo anterior se ha presentado a tal grado que en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se ha retomado la disyuntiva entre influir en la población para sostener la economía, o el caso contrario, la cual en 1974 se resolvió en favor de la primera. El nuevo enfoque que se ha dado continúa con el interés en disminuir la fecundidad, pero considera a ésta en conjunto con el desarrollo regional y urbano.

La población, en su dinámica de crecimiento natural, en su movilidad y en su patrón de distribución territorial, es objeto y sujeto fundamental del desarrollo. Por su parte, la distribución regional de la actividad económica y la dinámica de crecimiento urbano, son aspectos también de alta prioridad en las estrategias económica y social, dadas sus implicaciones directas sobre el bienestar social y por los obstáculos o potencialidades que encierran para el mismo.⁵

⁵ PODER, Ejecutivo Federal: Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, México 1989, p.108.

IV.2 Análisis Comparativo por Período de la Política a Nivel Nacional

IV.2.1 Análisis de acuerdo a los indicadores de marginación

Dados los datos de variación porcentual de los indicadores fecundidad y marginación, por período de la política, cuadro IV.1, es posible observar que porcentualmente decreció más la fecundidad durante 1970-1990, de lo que creció la fecundidad durante el período 1950-1970, a su vez, la marginación también decreció más durante 1970-1990, que durante 1950-1970.

Por otro lado, si se toma como base la variación en fecundidad ocurrida durante 1950-1970 y su correspondiente variación en marginación, se espera que la variación en marginación, durante 1970-1990, responda a la variación en fecundidad proporcionalmente a la forma en que ocurrió en 1950-1970, lo cual no ocurre, sino que como se observa en el cuadro IV.2, la variación real es mayor que la esperada. Lo anterior nos indica que durante 1970-1990 la política obtuvo respuestas más favorables.

Por otro lado, las gráficas IV.1 a IV.6 nos muestran claramente cómo la fecundidad se ha comportado de acuerdo a los objetivos de cada período de la política, crece entre 1950 y 1970, y decrece de 1970 a 1990, y cómo la marginación ha decrecido en ambos períodos obedeciendo también a los objetivos de la política.

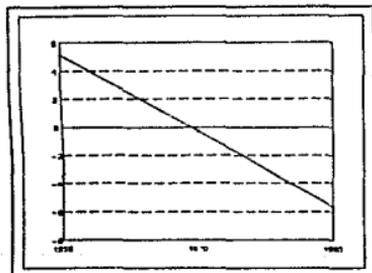
De las gráficas también puede observarse que la marginación presenta una tendencia bastante definida a decrecer, lo cual despierta la sospecha de no correlación con las tendencias gráficas de la fecundidad, ya que teóricamente no es común una correspondencia de tal forma.

Cuadro IV.1 Variación porcentual de fecundidad y marginación, 1950-1970, 1970-1990

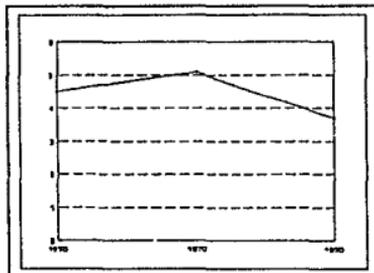
Indicador	Crecimiento porcentual 1950-1970	Crecimiento porcentual 1970-1990
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	14.0	-27.8
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	20.9	-29.3
Descendencia final	12.1	-16.8
Tasa global de fecundidad	7.8	-50.7
Relación niños mujer	21.8	-35.8
Marginación	-106.2	-1693.0

Cuadro IV.2 Valor esperado de la variación en marginación durante 1970-1990, suponiendo una respuesta proporcional a la variación en fecundidad durante 1950-1970

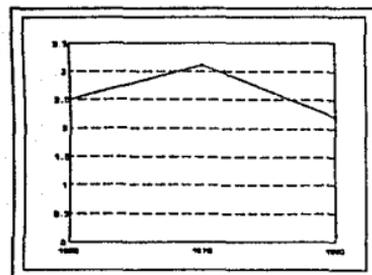
Indicador de fecundidad	Variación porcentual real en marginación durante 1950-1970	Variación porcentual esperada en marginación durante 1970-1990
Promedio de hijos nacidos vivos por madre	-106.2	-210.9
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	-106.2	-148.9
Descendencia final	-106.2	-147.5
Tasa global de fecundidad	-106.2	-690.3
Relación niños mujer	-106.2	-174.4



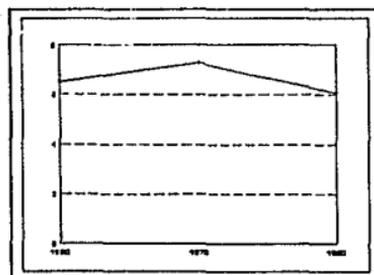
Gráfica IV.1 Índices de marginación, 1950, 1970, 1990



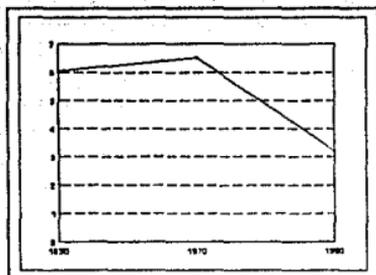
Gráfica IV.2 Promedio de hijos nacidos vivos por madre, 1950, 1970, 1990



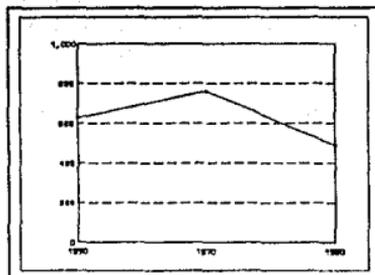
Gráfica IV.3 Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil, 1950, 1970, 1990



Gráfica IV.4 Descendencia final, 1950, 1970, 1990



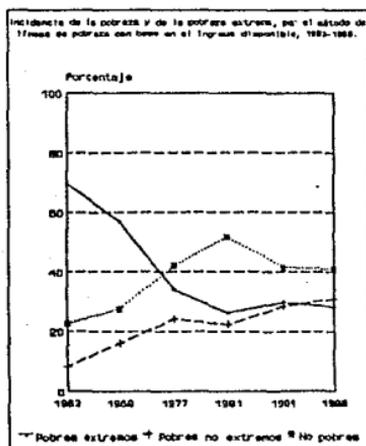
Gráfica IV.5 Tasas globales de fecundidad, 1950, 1970, 1990



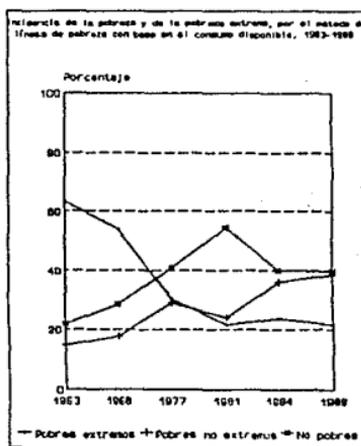
Gráfica IV.6 Relación niños mujer, 1950, 1970, 1990

IV.2.2 Análisis de acuerdo a las líneas de pobreza

Las líneas de pobreza nos indican algunas situaciones sobre la relación fecundidad-pobreza, entre las cuales encontramos que la política se desarrolló de acuerdo a los objetivos durante el período natalista, ya que la pobreza disminuyó de 1963 y hasta 1981, ya dentro del período antinatalista, y creció hasta 1984 cuando nuevamente se estabilizó; esto se observa claramente en las gráficas IV.7 y IV.8.



Gráfica IV.7



Gráfica IV.8

Lo anterior nos conduce también a la sospecha de no correlación entre fecundidad y pobreza, y en este caso se observa más claramente que la pobreza se puede explicar por factores económicos, tal y como fue la crisis económica a principios de los 80 en que la pobreza aumentó notablemente a pesar de la tendencia a decrecer de la fecundidad.

IV.2.3 Explicación del comportamiento de los indicadores de marginación y de líneas de pobreza

Al analizar cada uno de los indicadores de marginación y pobreza, es posible encontrar algunas explicaciones del porqué mientras la marginación decrece notoriamente en ambos períodos de la política, la pobreza no decrece tan claramente en el período antinatalista.

Un primer punto son las variables con que se construye cada indicador, y aquí es claro que la construcción del índice de marginación no está afectada directamente por variables económicas como el ingreso o el consumo, mientras que la base de las líneas de pobreza son precisamente estas variables. Esta notable diferencia implica que ambos indicadores son complementarios, ya que a pesar de que emplean variables similares en su construcción, los medios para cuantificarlas son distintos. Asimismo, podemos deducir que la marginación está indicando una mejora básicamente en servicios, los cuales en las líneas de pobreza no pueden ser considerados, ya que deberían ser cubiertos por el gobierno y no por el hogar o el individuo.

Esto último nos da una idea más clara de lo que se está midiendo con cada indicador, y entonces podemos deducir que la marginación implica cambios en el nivel de vida a partir básicamente de servicios prestados por el gobierno, mientras que las líneas de pobreza indican cambios a partir de ingresos y consumos por hogar. Simplistamente, lo anterior significa que la política de desarrollo se ha abocado principalmente a la derrama de servicios, y no ha aplicado una política de distribución de ingresos que permita mejoras en el nivel de vida.

Por otro lado, independientemente de las implicaciones de cada uno de los indicadores, en ambos casos, se despierta la sospecha de no correlación entre fecundidad y marginación. Con los índices de marginación se observa una correspondencia no lógica entre fecundidad y marginación, mientras que con las líneas de pobreza observamos que la pobreza parece depender de otros factores. Desafortunadamente, mediante los resultados a nivel nacional no es posible continuar trabajando para esclarecer tales sospechas, por lo que esto se continuará a nivel entidad federativa.

IV.3 Análisis por Entidad Federativa

Este análisis pretende por un lado observar la tendencia de la marginación a nivel entidad federativa, y por el otro esclarecer las dudas de correlación entre fecundidad y marginación,

desafortunadamente para cubrir estos puntos sólo se cuenta con indicadores de marginación, ya que las líneas de pobreza resultan de difícil construcción a nivel entidad federativa, y no fue posible incluirlas en este apartado a pesar de su importancia.

Ya dentro del análisis, primero debe observarse de los datos de fecundidad y marginación, que para todas las entidades los cinco indicadores de fecundidad, salvo en algunos casos de la tasa global de fecundidad, presentaron aumento en la fecundidad durante 1950-1970, y decremento durante 1970-1990, así como decremento en marginación durante ambos periodos. Lo anterior implica, que en los dos periodos de la política, se llevaron a cabo los objetivos para todas las entidades, disminuir la marginación tras un aumento en la fecundidad, y disminuir la marginación tras un descenso en la fecundidad. Entonces es posible suponer que cada entidad está dentro del marco de la política en su respectivo periodo, sólo que este análisis estatal se hace necesario dado que las entidades evolucionaron en distinta forma.

IV.3.1 Clasificación de las entidades federativas de acuerdo a los objetivos de la política

Para llevar a cabo este análisis, se calculó la variación porcentual de cada uno de los indicadores durante los dos periodos de la política, cuadros IV.3 a IV.8. Posteriormente se clasificaron las entidades de acuerdo a dos criterios en fecundidad, y a tres en marginación.

Una primera clasificación tanto para fecundidad como para marginación, consistió en dividir el recorrido de cada indicador en tres partes iguales, y asignarles la etiqueta de alto, medio y bajo, de acuerdo a la etapa de la política.

La segunda clasificación se realizó con sólo 10 entidades, de acuerdo a su orden en alto y 10 en bajo, lo que implicó que en la escala de medio se clasificarán 12 entidades.

Ambos criterios de clasificación, permiten desempatar algunos casos de dudosa clasificación, pero para la variación porcentual de marginación durante 1950-1970, fue necesario construir una tercera clasificación para desempatar algunos casos que se hacían poco confiables con las anteriores clasificaciones. En este caso se tomó a las dos entidades con mayor decrecimiento en marginación, las cuales claramente superaban al resto, y se les clasificó como altas, a las demás entidades se les calculó el recorrido, y se dividió en dos para formar las clasificaciones media y baja. Las clasificaciones se pueden consultar en el anexo G.

Cada una de las clasificaciones responde a una hipótesis implícita en cada periodo de la política. En 1950-1970 la política plantea que a mayor fecundidad mayor nivel de vida, por lo que se agrupa primero a las entidades con un crecimiento en fecundidad más bajo, esperando a que tengan también un bajo decrecimiento en marginación. De manera análoga, se espera que las entidades con alto crecimiento en fecundidad tengan alto decrecimiento en marginación.

Cuadro IV.3 Variación porcentual de hijos nacidos vivos por mujer con hijos nacidos vivos

Entidad Federativa	1950-1970	1970-1990
Aguascalientes	19.0	-32.0
Baja California	23.6	-38.7
Baja California Sur	18.9	-37.4
Campeche	19.5	-24.5
Coahuila	8.2	-33.6
Colima	28.9	-34.7
Chiapas	12.0	-14.0
Chihuahua	11.4	-36.4
Distrito Federal	15.6	-35.0
Durango	13.6	-28.9
Guanajuato	19.0	-25.3
Guerrero	21.6	-17.0
Hidalgo	17.9	-24.3
Jalisco	19.0	-30.0
México	10.0	-32.9
Michoacán	23.3	-25.1
Morelos	12.7	-28.8
Nayarit	21.8	-29.5
Nuevo León	8.1	-33.6
Oaxaca	19.9	-13.8
Puebla	13.4	-20.0
Querétaro	19.9	-28.0
Quintana Roo	11.5	-31.0
San Luis Potosí	13.4	-24.5
Sinaloa	12.5	-30.5
Sonora	14.9	-35.0
Tabasco	10.6	-24.1
Tamaulipas	13.4	-33.7
Tlaxcala	8.6	-28.1
Veracruz	13.3	-24.3
Yucatán	16.3	-22.3
Zacatecas	19.2	-25.2

Cuadro IV.4 Variación porcentual de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil

Entidad Federativa	50-70	70-90
Estados Unidos Mexicanos	20.9	-29.3
Aguascalientes	22.1	-34.3
Baja California	28.5	-37.5
Baja California Sur	23.5	-33.8
Campeche	17.0	-24.3
Coahuila	6.6	-33.3
Colima	28.5	-34.7
Chiapas	12.8	-14.9
Chihuahua	21.1	-35.8
Distrito Federal	22.7	-35.5
Durango	24.0	-29.8
Guanajuato	15.2	-29.3
Guerrero	33.0	-19.8
Hidalgo	22.4	-24.7
Jalisco	24.4	-36.4
México	14.7	-44.3
Nichoacán	24.2	-36.0
Morelos	26.3	-39.7
Nayarit	30.9	-30.5
Nuevo León	20.2	-38.5
Oaxaca	28.2	-32.4
Puebla	19.3	-34.2
Querétaro	23.5	-46.7
Quintana Roo	6.5	-66.4
San Luis Potosí	25.4	-32.7
Sinaloa	15.1	-35.8
Sonora	22.2	-35.5
Tabasco	21.3	-45.1
Tamaulipas	23.2	-34.3
Tlaxcala	16.4	-46.7
Veracruz	25.2	-30.5
Yucatán	13.4	-35.3
Zacatecas	22.2	-29.5

Cuadro IV.5 Variación porcentual de descendencia final

Entidad Federativa	50-70	70-90
Estados Unidos Mexicanos	12.1	-16.8
Aguascalientes	12.6	-16.7
Baja California	8.4	-22.4
Baja California Sur	17.6	-23.6
Campeche	17.1	-9.0
Coahuila	5.1	-20.2
Colima	23.1	-17.3
Chiapas	10.3	-11.2
Chihuahua	2.7	-22.8
Distrito Federal	6.0	-25.1
Durango	6.9	-17.2
Guanajuato	19.3	-11.9
Guerrero	23.2	-8.3
Hidalgo	20.4	-15.4
Jalisco	16.3	-17.7
México	12.8	-25.0
Michoacán	21.5	-13.0
Morelos	11.1	-17.2
Nayarit	16.4	-13.5
Nuevo León	8.1	-21.3
Oaxaca	18.3	-7.3
Puebla	10.8	-12.1
Querétaro	28.7	-17.5
Quintana Roo	27.2	-17.4
San Luis Potosí	16.1	-13.5
Sinaloa	17.7	-16.8
Sonora	2.9	-21.7
Tabasco	13.8	-16.8
Tamaulipas	15.1	-19.6
Tlaxcala	9.6	-17.7
Veracruz	11.7	-15.5
Yucatán	10.9	-11.5
Zacatecas	17.2	-11.9

Cuadro IV.6 Variación porcentual de tasa global de fecundidad

Entidad federativa	50-70	70-90
Estados Unidos Mexicanos	7.8	-50.7
Aguascalientes	10.3	-60.0
Baja California	-11.5	-51.1
Baja California Sur	1.0	-57.1
Campeche	8.3	-46.3
Coahuila	12.8	-61.6
Colima	10.2	-56.3
Chiapas	-0.9	-26.1
Chihuahua	-8.0	-43.9
Distrito Federal	16.5	-50.4
Durango	5.6	-52.9
Guanaajuato	-0.4	-49.3
Guerrero	-28.0	-44.0
Hidalgo	12.7	-46.0
Jalisco	8.1	-54.8
México	-21.8	-43.5
Michoacán	12.0	-52.4
Morelos	7.5	-50.4
Nayarit	1.7	-49.4
Nuevo León	-9.2	-52.7
Oaxaca	12.3	-37.4
Puebla	20.4	-49.6
Querétaro	11.6	-54.6
Quintana Roo	31.5	-58.7
San Luis Potosí	9.5	-52.3
Sinaloa	13.5	-56.9
Sonora	-1.6	-41.5
Tabasco	11.0	-50.6
Tamaulipas	-4.2	-46.4
Tlaxcala	12.9	-61.4
Veracruz	-20.8	-28.5
Yucatán	6.7	-45.0
Zacatecas	3.9	-54.7

Cuadro IV.7 Variación porcentual de relación niños mujer

Entidad Federativa	50-70	70-90
Estados Unidos Mexicanos	21.8	-35.8
Aguascalientes	27.2	-37.1
Baja California	11.0	-38.0
Baja California Sur	21.8	-43.3
Campeche	14.2	-24.7
Coahuila	19.9	-41.3
Colima	25.4	-40.2
Chiapas	7.5	-15.4
Chihuahua	22.5	-41.2
Distrito Federal	23.0	-43.0
Durango	30.5	-38.7
Guanajuato	27.6	-34.6
Guerrero	24.4	-26.1
Hidalgo	15.9	-32.4
Jalisco	27.8	-37.9
México	26.8	-45.4
Michoacán	26.4	-34.1
Morelos	25.3	-38.7
Nayarit	29.7	-37.8
Nuevo León	27.8	-47.3
Oaxaca	23.5	-20.5
Puebla	18.7	-27.1
Querétaro	30.1	-35.8
Quintana Roo	5.9	-35.4
San Luis Potosí	23.1	-31.7
Sinaloa	23.6	-42.2
Sonora	20.7	-34.1
Tabasco	15.0	-34.7
Tamaulipas	23.3	-42.4
Tlaxcala	21.8	-37.0
Veracruz	10.7	-34.2
Yucatán	5.7	-24.3
Zacatecas	14.1	-41.1

Cuadro IV.8 Variación porcentual de marginación

Entidad Federativa	1950-1970	1970-1990
Aguascalientes	-255.0	-122.4
Baja California	-139.4	-73.6
Baja California Sur	-330.2	-106.1
Campeche	-106.1	-1222.0
Coahuila	-1003.8	-132.6
Colima	-297.9	-100.5
Chiapas	-29.7	-71.9
Chihuahua	-290.3	-139.4
Distrito Federal	-67.7	-28.0
Durango	-115.8	-935.1
Guansajuato	-71.2	-349.7
Guerrero	-44.2	-151.5
Hidalgo	-47.0	-141.7
Jalisco	-139.9	-330.9
México	-112.5	-625.5
Michoacán	-65.7	-295.9
Morelos	-151.8	-251.6
Nayarit	-89.9	-965.1
Nuevo León	-3834.1	-74.5
Oaxaca	-32.5	-91.6
Puebla	-60.4	-181.7
Querétaro	-70.2	-287.5
Quintana Roo	-51.2	-261.0
San Luis Potosí	-64.1	-219.2
Sinaloa	-115.4	-475.9
Sonora	-242.6	-143.6
Tabasco	-69.4	-322.2
Tamaulipas	-468.0	-156.6
Tlaxcala	-91.4	-1160.5
Veracruz	-69.7	-234.5
Yucatán	-62.3	-267.0
Zacatecas	-77.9	-463.7

En 1970-1990 se agrupan primero las entidades con un alto decrecimiento en fecundidad, esperando que presenten un también alto decrecimiento en marginación, por su parte las entidades agrupadas dentro de un bajo decrecimiento de fecundidad, se espera tengan bajo decrecimiento en marginación.

Algo que debe tomarse en cuenta, es que no es equivalente un alto decrecimiento de fecundidad durante 1950-1970 a un bajo decrecimiento durante 1970-1990, ya que como se planteó antes, en 1950-1970 sólo hubo crecimiento en fecundidad y en 1970-1990 sólo hubo decrecimiento para todas las entidades.

Una vez clasificadas todas la entidades de acuerdo a los anteriores criterios, se realiza un arreglo como el presentado en el cuadro IV.9. Tal arreglo se construye tanto para fecundidad como para marginación, y se espera que las entidades sean clasificadas dentro de las mismas celdas en ambos indicadores, para que estén de acuerdo con ambos periodos de la política, o que estén clasificadas dentro del mismo renglón o columna en ambos indicadores para que estén de acuerdo al menos con algún periodo de la política.

De acuerdo a la ubicación de las entidades dentro de las celdas de los cuadros IV.10 y IV.11, se pueden observar dos tipos de entidades, aquellas que actuaron de acuerdo con los objetivos de la política, ya sea de manera parcial o total, y las que definitivamente actuaron independiente a los mencionados objetivos.

IV.3.1.1 Entidades que actuaron de acuerdo a la política al menos parcialmente

Dentro de estas entidades encontramos a las entidades que actuaron de acuerdo al período natalista. Aguascalientes, Baja California Sur y Tamaulipas, tras un crecimiento bajo en fecundidad presentaron un decrecimiento bajo en marginación; Baja California, Chiapas, México, Morelos, Puebla, Quintana Roo, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán, tras un bajo crecimiento en fecundidad presentaron un bajo decrecimiento en marginación.

Las entidades que actuaron de acuerdo al período antinatalista, fueron sólo cuatro, Michoacán que tras un decrecimiento medio en fecundidad presentó un decrecimiento medio en marginación, y Chiapas, Puebla y Yucatán que con un decrecimiento bajo en fecundidad presentaron un decrecimiento bajo en marginación. Las entidades que actuaron de acuerdo a ambos periodos fueron solamente Puebla, Yucatán y Chiapas.

Cabe señalar que aunque a nivel nacional el período antinatalista tuvo un mejor desempeño, a nivel estatal fueron más las entidades que actuaron de acuerdo al período antinatalista.

IV.3.1.2 Entidades independientes de la política

Las entidades que no aparecen en la anterior clasificación actuaron de manera independiente en ambos periodos de la política. Estas entidades son: Campeche, Coahuila, Colima, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, y Zacatecas.

Cuadro IV.9 Formato de arreglo para clasificación de indicadores de fecundidad y marginación de

Indicador 1950-1970 o 1970-1990	Indicador 1950-1970 o 1970-1990		
	Alto	Medio	Bajo
Alto			
Medio			
Bajo			

Cuadro IV.10 Clasificación de entidades de acuerdo a marginación

1970-1990	1950-1970		
	Alto	Medio	Bajo
Alto			Campeche Durango Nayarit Tlaxcala
Medio			México Sinaloa Zacatecas
Bajo	Coahuila Nuevo León	Aguascalientes B.C.S. Colima Chihuahua Sonora Tamaulipas	B.C. Chiapas D.F. Guanajuato Guerrero Hidalgo Jalisco Michoacán Morelos Oaxaca Puebla Querétaro Q. Roo S.L.P. Tabasco Veracruz Yucatán

Cuadro IV.11 Clasificación de entidades de acuerdo a fecundidad

1970-1990	1950-1970		
	Alto	Medio	Bajo
Alto	Colima	Aguascalientes B.C.S. D.F. Sinaloa Tamaulipas	B.C. Coahuila Chihuahua México Nuevo León Q. Roo Sonora
Medio	Michoacán	Campeche Durango Guanajuato Hidalgo Jalisco Nayarit Querétaro S.L.P. Tabasco Zacatecas	Morelos Veracruz
Bajo		Guerrero Oaxaca	Chiapas Puebla Tlaxcala Yucatán

IV.3.2 Clasificación alternativa de las entidades

Una forma alternativa de clasificar las entidades es formando grupos de acuerdo a sus características. Un primer grupo que se distingue, es el conformado por aquellas entidades que actúan de manera independiente, y aparentemente contraria al total de la política. Tales entidades son: Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. Las características que distinguen a estas entidades son, que durante 1950-1970 presentaron un aumento en fecundidad medio o bajo, salvo Colima que lo tuvo alto, y su decremento en marginación fue medio o alto, en otras palabras, nunca presentaron un alto crecimiento en fecundidad, sino por el contrario lo tuvieron entre los más bajos, mientras que su marginación fue la que mayor decremento presentó. Por otro lado durante 1970-1990 estas mismas entidades presentaron los más altos decrementos en fecundidad, pero también presentaron los más bajos decrementos en marginación. Lo anterior indica que en cierto modo estas entidades actuaron contrariamente a lo que esperaba la política.

Otras entidades con características distintas, pero con tendencias similares, son el Distrito Federal, y Baja California. El Distrito Federal se caracterizó por su bajo crecimiento en fecundidad y su decrecimiento medio en marginación durante

1950-1970, mientras que durante 1970-1990 tuvo un alto decremento en fecundidad y continuo con su bajo decrecimiento en marginación. Por su parte Baja California presentó un bajo crecimiento en marginación por un también bajo decrecimiento en fecundidad durante 1950-1970, y en 1970-1990 su fecundidad presentó un alto decrecimiento, y su decremento en marginación continuo siendo bajo. Posteriormente se explicará, porque el comportamiento de estas entidades es comparable con el de las ocho anteriores.

Explicación alternativa del comportamiento de las entidades

Una explicación inmediata al comportamiento de Aguascalientes, Baja California Sur, Colima, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas, es el decir que la política no solo no funcionó sino que actuó de manera inversa. Sin embargo, se pueden plantear explicaciones alternativas, una nos dice que tal vez no exista correlación entre fecundidad y nivel de vida, esto como sospecha del comportamiento de algunas entidades como las arriba mencionadas. También alternativamente, podemos suponer que el bajo crecimiento que estas entidades presentaron durante 1950-1970 y su relación con algunos otros indicadores, no considerados en la construcción del índice de marginación, produjeron la baja en la marginación, lo cual implica que de existir tales indicadores alternativos, se encuentran en un período de desarrollo que favorece más el decremento en la marginación; por otro lado, dado que durante 1970-1990 estas entidades presentaron los mayores decrementos en fecundidad, pero también presentaron los más bajos decrementos en marginación, podemos suponer que existe un límite tanto para el decremento de fecundidad como de marginación, y en este caso estas entidades ya alcanzaron su límite en marginación, pero continuarán decreciendo en fecundidad.

Continuando con el razonamiento empleado para las anteriores entidades, podemos suponer que el Distrito Federal y Baja California se encuentran en un período de desarrollo anterior, ya que alcanzaron el límite en decrecimiento de marginación antes que las ocho entidades mencionadas, pero continúan decreciendo en su fecundidad.

Para explicar el supuesto del comportamiento de las diez entidades podemos analizar el comportamiento de las entidades de acuerdo a la clasificación ordinal de su marginación. Del cuadro IV.12, observamos que las diez entidades con menor marginación neta durante los tres períodos fueron precisamente las antes mencionadas, a excepción de Baja California Sur y Colima que fueron desplazadas por México y Morelos en 1990, lo cual nos indica que a pesar de su baja marginación presentan los más bajos decrementos porcentuales en marginación, es decir, ya no pueden decrecer en altos porcentajes debido a que están cerca del límite.

Para completar el análisis, es posible observar en los cuadros IV.13 a IV.17, la clasificación ordinal de los indicadores de fecundidad, para 1950, 1970 y 1990, y notar que las entidades que presentan los más bajos índices de marginación durante las tres décadas, tienden a agruparse como las entidades con menor fecundidad, en otras palabras en 1950 no se nota ninguna tendencia

en fecundidad, pero en 1970 empiezan a ocupar lugares más altos en las respectivas tablas, para finalmente en 1990, quedar agrupados en los primeros lugares.

Lo anterior despierta la sospecha de que la correlación entre fecundidad y marginación no es tan clara como la política podría suponer. Para disipar las dudas, se llevó a cabo el siguiente análisis.

IV.4 Análisis de Correlación Fecundidad Marginación

Mediante este análisis se pretende establecer, de acuerdo al cálculo de la correlación estadística, si existe o no correlación entre fecundidad y marginación.

Para calcular la correlación entre las variables, se empleó el método no paramétrico de cálculo de coeficiente de correlación de Kendall.

Se hizo uso de la estadística no paramétrica, debido al desconocimiento de los supuestos distribucionales necesarios para aplicar la estadística paramétrica, y se aplicó el método de Kendall, debido a que es el que mejores resultados proporciona en función de las condiciones que se tienen.⁶

Cálculo de coeficiente de correlación de Kendall

Para aplicar el coeficiente de correlación de Kendall, es necesario contar con dos variables, medidas al menos en escala ordinal, con el fin de poder colocar a los "individuos" de ambas series en forma ordenada.

En este caso se presenta el siguiente ejemplo para variación porcentual del promedio de hijos nacidos vivos por mujer con hijos nacidos vivos, cuadro IV.5, y de la marginación, cuadro IV.8. Para los indicadores de fecundidad restantes, sólo se presentarán los resultados.

El procedimiento consta primeramente de la asignación de rangos a cada uno de los valores, cuadros IV.18 y IV.19.

La asignación de los rangos se lleva a cabo de acuerdo a la hipótesis que se desea probar, por ejemplo para ordenar los datos de fecundidad en el período 1950-1970 se asigna el rango 1 a la entidad con menor variación porcentual y el 32 a la que mayor variación presentó, para 1970-1990 se ordena contrariamente dada la hipótesis también contraria; en cambio para la marginación siempre se espera un decrecimiento, por lo que se asigna el rango 1 a la entidad cuya variación porcentual haya sido más negativa.

Una vez asignados los rangos, se ordenaron naturalmente de acuerdo a una de ambas variables, y después se ordenan los de la otra variable, de acuerdo a cada individuo y al previo ordenamiento, ver cuadro IV.20.

⁶ SIDNEY, & Siegel, *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*, México, Trillas, 1976, pp. 245-262.

IV.12 Clasificación ordinal de índices de marginación, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	5.127262	E.U.M.	-0.3157	E.U.M.	-5.66056
Distrito Federal	-4.50198	Distrito Federal	-7.54757	Distrito Federal	-9.66345
Baja California	-1.90049	Nuevo León	-5.14133	Nuevo León	-8.97009
Nuevo León	0.137687	Baja California	-4.54963	Coahuila	-8.52242
Coahuila	0.405354	Coahuila	-3.66339	México	-8.06485
Tamaulipas	0.827089	Baja California Sur	-3.32153	Baja California	-7.9002
Baja California Sur	1.443125	Aguascalientes	-3.1515	Tamaulipas	-7.80939
Colima	1.548475	Colima	-3.06445	Morelos	-7.36657
Chihuahua	1.55554	Tamaulipas	-3.04356	Chihuahua	-7.08786
Sonora	1.999799	Chihuahua	-2.96052	Aguascalientes	-7.00883
Aguascalientes	2.033643	Sonora	-2.8518	Sonora	-6.948
Durango	3.75582	Morelos	-2.09494	Baja California Sur	-6.84478
Jalisco	3.945948	Jalisco	-1.57393	Jalisco	-6.78271
Morelos	4.047976	México	-1.11165	Tlaxcala	-6.77156
Campeche	4.924918	Sinaloa	-0.83282	Colima	-6.14386
Nayarit	4.98452	Durango	-0.59228	Durango	-6.1307
Sinaloa	5.400596	Campeche	-0.29927	Querétaro	-5.37044
Quintana Roo	6.119317	Nayarit	0.502546	Guanajuato	-5.23216
Zacatecas	6.291724	Tlaxcala	0.638528	Zacatecas	-5.0517
Yucatán	6.50452	Zacatecas	1.388987	Quintana Roo	-4.80784
Tabasco	6.654295	Tabasco	2.033572	Sinaloa	-4.7965
Michoacán	6.703994	Guanajuato	2.095486	Tabasco	-4.51814
Veracruz	7.053874	Veracruz	2.134482	Michoacán	-4.50242
Guanajuato	7.284952	Michoacán	2.297903	Nayarit	-4.34769
Tlaxcala	7.394871	Yucatán	2.454962	Yucatán	-4.0997
San Luis Potosí	7.756976	San Luis Potosí	2.782257	Campeche	-3.95638
México	8.897363	Querétaro	2.863958	San Luis Potosí	-3.3155
Puebla	9.370607	Quintana Roo	2.98604	Puebla	-3.03099
Querétaro	9.617172	Puebla	3.709449	Guerrero	-2.93528
Guerrero	10.22074	Hidalgo	5.58512	Veracruz	-2.86998
Hidalgo	10.54028	Guerrero	5.703404	Hidalgo	-2.3287
Chiapas	10.88288	Chiapas	7.649226	Oaxaca	0.66671
Oaxaca	12.09531	Oaxaca	8.17022	Chiapas	2.14619

IV.13 Clasificación ordinal de hijos nacidos vivos por mujer con hijos nacidos vivos, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	4.5	E.U.M.	5.1	E.U.M.	3.7
Distrito Federal	3.8	Distrito Federal	4.4	Distrito Federal	2.8
Oaxaca	3.9	Oaxaca	4.7	Baja California	3.2
Campeche	4.0	Chiapas	4.7	Baja California Sur	3.3
Guerrero	4.1	Yucatán	4.8	Chihuahua	3.3
Yucatán	4.1	Veracruz	4.8	Nuevo León	3.3
Baja California	4.2	Campeche	4.8	Tamaulipas	3.3
Veracruz	4.2	Morelos	4.9	Sonora	3.3
Chiapas	4.2	Guerrero	5.0	México	3.4
Morelos	4.3	Nuevo León	5.0	Quintana Roo	3.4
Hidalgo	4.3	Puebla	5.0	Morelos	3.5
Baja California Sur	4.4	Quintana Roo	5.0	Cahuilla	3.5
Colima	4.4	Tamaulipas	5.0	Veracruz	3.6
Puebla	4.4	México	5.1	Campeche	3.7
Tamaulipas	4.4	Hidalgo	5.1	Colima	3.7
Quintana Roo	4.5	Tabasco	5.2	Yucatán	3.7
Sonora	4.5	Baja California	5.2	Sinaloa	3.8
Mayaít	4.6	Chihuahua	5.2	tlaxcala	3.9
Nuevo León	4.6	Baja California Sur	5.2	Hidalgo	3.9
Querétaro	4.6	Sonora	5.2	Tabasco	3.9
México	4.7	Coahuilla	5.2	Mayaít	3.9
Tabasco	4.7	tlaxcala	5.4	Querétaro	4.0
Chihuahua	4.7	Sinaloa	5.4	Puebla	4.0
Michoacán	4.7	San Luis Potosí	5.4	Jalisco	4.0
San Luis Potosí	4.8	Querétaro	5.5	Durango	4.0
Jalisco	4.8	Mayaít	5.6	Oaxaca	4.0
Sinaloa	4.8	Colima	5.6	Chiapas	4.1
Coahuilla	4.8	Durango	5.7	Aguascalientes	4.1
Guanajuato	4.9	Jalisco	5.7	San Luis Potosí	4.1
tlaxcala	5.0	Michoacán	5.8	Guerrero	4.1
Durango	5.0	Guanajuato	5.8	Michoacán	4.3
Aguascalientes	5.0	Aguascalientes	6.0	Guanajuato	4.3
Zacatecas	5.2	Zacatecas	6.1	Zacatecas	4.6

IV.14. Clasificación ordinal de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	2.6	E.U.M.	3.1	E.U.M.	2.2
Distrito Federal	2.0	Distrito Federal	2.5	Quintana Roo	1.2
Oaxaca	2.4	Yucatán	2.8	Distrito Federal	1.6
Baja California	2.4	Nuevo León	2.9	Nuevo León	1.8
Nuevo León	2.4	Oaxaca	3.0	Yucatán	1.8
Guerrero	2.4	Tamaulipas	3.0	Querétaro	1.8
Veracruz	2.5	Sonora	3.1	México	1.8
Tamaulipas	2.5	Veracruz	3.1	Tabasco	1.9
Morelos	2.5	Campeche	3.1	Tlaxcala	1.9
Yucatán	2.5	Chiapas	3.1	Morelos	1.9
Sonora	2.5	Baja California	3.1	Baja California	1.9
Baja California Sur	2.5	Baja California Sur	3.1	Sonora	2.0
Jalisco	2.6	Morelos	3.1	Tamaulipas	2.0
Campeche	2.6	Coahuila	3.2	Jalisco	2.0
Chihuahua	2.6	Puebla	3.2	Oaxaca	2.0
Colima	2.6	Chihuahua	3.2	Chihuahua	2.1
Puebla	2.7	Jalisco	3.2	Baja California Sur	2.1
San Luis Potosí	2.7	Guerrero	3.3	Puebla	2.1
Nayarit	2.7	México	3.3	Coahuila	2.1
Hidalgo	2.7	Hidalgo	3.3	Veracruz	2.1
Michoacán	2.7	Aguascalientes	3.4	Sinaloa	2.2
Chiapas	2.7	Sinaloa	3.4	Michoacán	2.2
Aguascalientes	2.8	Guanajuato	3.4	Aguascalientes	2.2
Querétaro	2.8	San Luis Potosí	3.4	Colima	2.2
Tabasco	2.8	Michoacán	3.4	San Luis Potosí	2.3
Durango	2.8	Colima	3.4	Campeche	2.3
México	2.9	Tabasco	3.4	Guanajuato	2.4
Guanajuato	2.9	Querétaro	3.5	Nayarit	2.5
Sinaloa	2.9	Quintana Roo	3.5	Durango	2.5
Coahuila	3.0	Durango	3.5	Hidalgo	2.5
Tlaxcala	3.0	Nayarit	3.5	Guerrero	2.6
Zacatecas	3.1	Tlaxcala	3.5	Zacatecas	2.6
Quintana Roo	3.3	Zacatecas	3.7	Chiapas	2.6

IV.15 Clasificación ordinal de descendencia final, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	6.50	E.U.M.	7.28	E.U.M.	6.06
Oaxaca	5.57	Distrito Federal	6.00	Distrito Federal	4.49
Campeche	5.59	Yucatán	6.27	Baja California	5.53
Yucatán	5.65	Campeche	6.55	Yucatán	5.54
Distrito Federal	5.65	Oaxaca	6.59	Nuevo León	5.57
Guerrero	5.72	Veracruz	6.86	Tamaulipas	5.63
Quintana Roo	5.83	Morelos	6.87	Morelos	5.69
Tamaulipas	6.08	Tamaulipas	7.00	Chihuahua	5.72
Veracruz	6.14	Guerrero	7.05	Sonora	5.75
Morelos	6.19	Nuevo León	7.08	México	5.76
Hidalgo	6.22	Chiapas	7.09	Veracruz	5.80
Chiapas	6.42	Baja California	7.13	Baja California Sur	5.81
Baja California Sur	6.48	Puebla	7.24	Campeche	5.96
Colima	6.48	Sonora	7.33	Coahuila	5.97
Querétaro	6.51	Chihuahua	7.42	Oaxaca	6.11
Puebla	6.53	Quintana Roo	7.42	Quintana Roo	6.13
Nuevo León	6.55	Hidalgo	7.48	Chiapas	6.29
Baja California	6.58	Coahuila	7.49	Hidalgo	6.33
Sinaloa	6.71	Baja California Sur	7.52	Puebla	6.37
San Luis Potosí	6.79	México	7.68	Guerrero	6.46
Nayarit	6.80	Tabasco	7.79	Tabasco	6.48
México	6.81	San Luis Potosí	7.89	Tlaxcala	6.53
Tabasco	6.85	Sinaloa	7.89	Sinaloa	6.56
Michoacán	6.89	Nayarit	7.91	Colima	6.59
Jalisco	7.04	Tlaxcala	7.93	Jalisco	6.77
Coahuila	7.12	Colima	7.97	San Luis Potosí	6.82
Sonora	7.13	Jalisco	8.19	Nayarit	6.84
Guanajuato	7.15	Michoacán	8.37	Querétaro	6.91
Chihuahua	7.22	Querétaro	8.38	Durango	6.94
Tlaxcala	7.23	Durango	8.38	Aguaascalientes	7.20
Aguaascalientes	7.68	Guanajuato	8.53	Michoacán	7.27
Durango	7.84	Aguaascalientes	8.65	Guanajuato	7.51
Zacatecas	7.87	Zacatecas	9.22	Zacatecas	8.12

Nota: El cálculo se realizó con todos los decimales

IV.16 Clasificación ordinal de tasa global de fecundidad, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	6.03	E.U.M.	6.50	E.U.M.	3.20
Distrito Federal	4.33	Veracruz	5.02	Distrito Federal	2.50
Chiapas	5.40	Distrito Federal	5.04	Nuevo León	2.65
Oaxaca	5.57	México	5.34	Baja California	2.69
Puebla	5.78	Chiapas	5.36	Coahuila	2.89
Yucatán	5.78	Chihuahua	5.40	Baja California Sur	2.93
Morelos	5.78	Baja California	5.50	Tamaulipas	2.97
Tamaulipas	5.78	Tamaulipas	5.54	Colima	3.02
Campeche	5.86	Nuevo León	5.60	México	3.02
Chihuahua	5.87	Yucatán	6.16	Chihuahua	3.03
Quintana Roo	6.02	Morelos	6.21	Morelos	3.06
Hidalgo	6.08	Oaxaca	6.25	Jalisco	3.08
Nuevo León	6.17	Campeche	6.35	Aguascalientes	3.10
Baja California	6.21	Guerrero	6.63	Tlaxcala	3.24
Colima	6.27	Nayarit	6.66	Quintana Roo	3.27
Jalisco	6.30	Sonora	6.71	Sinaloa	3.29
Veracruz	6.34	Jalisco	6.81	Nayarit	3.37
Tabasco	6.49	Baja California Sur	6.83	Yucatán	3.39
Nayarit	6.54	Hidalgo	6.85	Campeche	3.41
Michoacán	6.58	Colima	6.91	Durango	3.44
Coahuila	6.66	Guanajuato	6.95	Querétaro	3.47
Sinaloa	6.72	Puebla	6.96	Michoacán	3.51
San Luis Potosí	6.74	Tabasco	7.21	Puebla	3.51
Baja California Sur	6.76	Durango	7.30	Guanajuato	3.52
Sonora	6.82	Michoacán	7.37	San Luis Potosí	3.52
México	6.83	San Luis Potosí	7.38	Tabasco	3.56
Querétaro	6.85	Coahuila	7.52	Veracruz	3.59
Durango	6.91	Sinaloa	7.63	Hidalgo	3.70
Guanajuato	6.98	Querétaro	7.64	Guerrero	3.71
Aguascalientes	7.03	Aguascalientes	7.76	Zacatecas	3.71
Tlaxcala	7.42	Quintana Roo	7.92	Oaxaca	3.91
Zacatecas	7.88	Zacatecas	8.19	Sonora	3.93
Guerrero	9.21	Tlaxcala	8.38	Chiapas	3.96

IV.17 Clasificación ordinal relación niños mujer, 1950-1970, 1970-1990

Entidad Federativa	1950	Entidad Federativa	1970	Entidad Federativa	1990
E.U.M.	626	E.U.M.	762	E.U.M.	489
Distrito Federal	492	Distrito Federal	605	Distrito Federal	345
Nuevo León	586	Yucatán	663	Nuevo León	394
Oaxaca	595	Campeche	723	Tamaulipas	430
Morelos	599	Oaxaca	735	Coahuila	446
Tamaulipas	605	Baja California	736	Sonora	451
Sonora	614	Sonora	741	Chihuahua	454
Jalisco	621	Tamaulipas	747	Baja California	457
Yucatán	627	Nuevo León	749	Morelos	460
Chihuahua	630	Morelos	750	Baja California Sur	466
Puebla	632	Puebla	750	México	469
Campeche	634	Veracruz	750	Colima	480
Coahuila	634	Coahuila	760	Sinaloa	482
Guerrero	636	Chiapas	764	Jalisco	493
Colima	640	Chihuahua	772	Veracruz	494
Aguascalientes	647	Guerrero	791	Yucatán	501
Nayarit	649	Jalisco	794	Aguascalientes	518
Michoacán	650	Hidalgo	801	Nayarit	524
Guanajuato	660	Colima	803	Tlaxcala	526
Baja California	663	Michoacán	822	Durango	537
Durango	671	Baja California Sur	823	Hidalgo	541
Querétaro	672	Aguascalientes	824	Michoacán	542
San Luis Potosí	672	San Luis Potosí	826	Campeche	545
Sinaloa	674	Sinaloa	834	Puebla	547
Baja California Sur	676	Tlaxcala	834	Guanajuato	551
México	677	Nayarit	842	Querétaro	561
Veracruz	678	Guanajuato	842	Tabasco	563
Tlaxcala	685	México	859	San Luis Potosí	565
Hidalgo	691	Tabasco	863	Zacatecas	566
Chiapas	711	Querétaro	874	Quintana Roo	582
Zacatecas	717	Durango	876	Oaxaca	584
Tabasco	750	Quintana Roo	901	Guerrero	585
Quintana Roo	851	Zacatecas	962	Chiapas	646

Cuadro IV.18 Asignación de rangos a la variación porcentual de hijos nacidos vivos

Entidad Federativa	1950-1970	1970-1990
Agascalientes	22	11
Baja California	31	1
Baja California Sur	20	2
Campeche	25	23.5
Coahuila	2	8.5
Colima	32	6
Chiapas	8.5	31
Chihuahua	6	3
Distrito Federal	17	5
Durango	15	16
Guanajuato	22	20
Guerrero	28	30
Hidalgo	19	25.5
Jalisco	22	14
México	4	10
Michoacán	30	22
Morelos	8.5	17
Nayarit	29	15
Nuevo León	1	8.5
Oaxaca	26.5	32
Puebla	13	29
Querétaro	26.5	19
Quintana Roo	7	12
San Luis Potosí	13	23.5
Sinaloa	10	13
Sonora	16	4
Tabasco	5	27
Tamaulipas	13	7
Tlaxcala	3	18
Veracruz	11	25.5
Yucatán	18	28
Zacatecas	24	21

Cuadro IV.19

Asignación de rangos a la marginación

Entidad Federativa	1950-1970	1970-1990
Agascalientes	26	25
Baja California	22	30
Baja California Sur	29	26
Campeche	18	1
Coahuila	31	24
Colima	28	27
Chiapas	1	31
Chihuahua	27	23
Distrito Federal	10	32
Durango	21	4
Guanajuato	14	8
Guerrero	3	20
Hidalgo	4	22
Jalisco	23	9
México	19	5
Michoacán	9	11
Morelos	24	15
Nayarit	16	3
Nuevo León	32	29
Oaxaca	2	28
Puebla	6	18
Querétaro	13	12
Quintana Roo	5	14
San Luis Potosí	8	17
Sinaloa	20	6
Sonora	25	21
Tabasco	11	10
Tamaulipas	30	19
Tlaxcala	17	2
Veracruz	12	16
Yucatán	7	13
Zacatecas	15	7

Cuadro IV.20 Ordenamiento natural de los rangos de fecundidad y asignación de rangos de marginación

Entidad Federativa	Fecundidad	Marginación
Nuevo León	1	32
Cochulla	2	31
Tlaxcala	3	17
México	4	19
Tabasco	5	11
Chihuahua	6	27
Quintana Roo	7	5
Chiapas	8	1
Morelos	9	24
Sinaloa	10	20
Veracruz	11	12
Puebla	12	6
San Luis Potosí	13	8
Tamulipas	14	30
Durango	15	21
Sonora	16	25
Distrito Federal	17	10
Yucatán	18	7
Hidalgo	19	4
Baja California Sur	20	29
Agascalientes	21	26
Guanajuato	22	14
Jalisco	23	23
Zacatecas	24	15
Campeche	25	18
Oaxaca	26	2
Querétaro	27	13
Guerrero	28	3
Yucatán	29	16
Michoacán	30	9
Baja California	31	22
Colima	32	28

En los casos en que existen ligas (valores iguales) se asigna el rango promedio de los valores ligados. Mediante los datos de la tabla anterior, es posible construir el estadístico

$$r = \frac{S}{\frac{1}{2}N(N-1)}$$

Donde:

N: número de individuos

S: se calcula tomando cada uno de los rangos de marginación, y sumando 1 por cada rango mayor que se encuentre a su derecha, y restando 1 por cada rango inferior que se encuentre también a su derecha. De la tabla IV.19 se tiene $S=-44$. Dado que en el ejercicio existen ligas se emplea el siguiente estadístico

$$r = \frac{S}{\sqrt{\frac{1}{2}N(N-1) - T_x} \sqrt{\frac{1}{2}N(N-1) - T_y}}$$

donde:

$$T_x = \frac{1}{2} \sum t_x(t_x - 1)$$

$$T_y = \frac{1}{2} \sum t_y(t_y - 1)$$

t_x : número de observaciones ligadas en fecundidad

t_y : número de observaciones ligadas en marginación

Finalmente obtenemos $TAU = -0.09$, lo cual implica que existe una correlación negativa, es decir, a una variación porcentual menor en la fecundidad (menor crecimiento) corresponde una variación porcentual mayor en la marginación (mayor decrecimiento); contrariamente a lo que se esperaba en la política de población para este período de 1950-1970.

Una correlación tan baja como la calculada, podría deberse a efectos aleatorios en los datos, por lo que es conveniente aplicar una prueba de significancia para probar aleatoriedad.

La prueba de significancia que en este caso se plantea es mediante las hipótesis

H_0 : la correlación existente se debe a factores aleatorios (la correlación es nula)

H_1 : la correlación existente no se debe a factores aleatorios

Como en toda prueba estadística de hipótesis, es necesario plantear un nivel de confianza, en este caso se eligió $\alpha = 0.05$. Por

otro lado, el estadístico correspondiente para probar la anterior hipótesis es el siguiente

$$Z = \frac{t}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}}$$

Al realizar los cálculos necesarios se obtiene un valor $Z = -0.72$, cuya probabilidad asignada de acuerdo a una distribución normal estándar es 0.2358, lo cual implica que no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula a un nivel de confianza del 0.05, y se puede decir que los datos nos permiten concluir la no existencia de correlación entre las variaciones porcentuales del promedio de hijos nacidos vivos por madre y el nivel de vida.

Al aplicar el mismo procedimiento al resto de las variables se obtienen los resultados presentados en el cuadro IV.21, de los cuales observamos que se acepta la hipótesis de no correlación para casi todos los casos, excepto uno, por lo que se considera que no existe correlación entre las variaciones porcentuales de la fecundidad y la marginación de las entidades, de acuerdo a la prueba de Kendall.

Cuadro IV.21 Coeficiente de correlación fecundidad vs marginación, 1950-1970, 1970-1990

Marginación vs	1950-1970				1970-1990			
	Coef. de corr.	Valor de Z	Alfa asociado	Hipótesis nula	Coef. de corr.	Valor de Z	Alfa asociado	Hipótesis nula
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer con hijos	-0.09	-0.72	0.2358	se acepta	-0.10	-0.8	0.2119	se acepta
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	-0.02	-0.16	0.4364	se acepta	-0.08	-0.64	0.2611	se acepta
Descendencia final	-0.26	-2.09	0.018	se rechaza	-0.15	-1.21	0.1131	se acepta
Tasa global de fecundidad	-0.20	-1.61	0.0537	se acepta	0.09	0.72	0.7642	se acepta
Relación niños mujer	0.18	1.45	0.92647	se acepta	0.01	0.08	0.7801	se acepta

IV.5 Explicación del Comportamiento y la Relación de la Fecundidad y la Marginación

A pesar de que para ambos periodos de la política demográfica se cumplen los objetivos para toda entidad federativa, se tienen dos elementos de análisis. El primero es el retomar el significado

de la reducción de la marginación, y el otro es la no correlación entre la variación porcentual de fecundidad y de marginación.

A pesar de que la marginación descendió en todas las entidades, retomando el significado de marginación, podemos señalar que tal descenso se ha presentado para algunas entidades más que para otras, lo que significa que la derrama de servicios por parte de los gobiernos ya sean nacionales o estatales, ha sido heterogénea. Incluso se puede pensar que tales mejoras no son homogéneas al interior de cada entidad, si deducimos que las zonas rurales presentan una mayor marginación que las urbanas.

Por otro lado, el que no exista correlación entre la variación porcentual de marginación y fecundidad no resulta alagador para la política económica, sobre todo porque la derrama de servicios gubernamentales debería estar en función de las necesidades de cada entidad, en otras palabras, debe haber servicios en donde la población los requiera, y no sólo en áreas urbanas.

Conclusiones

La política de población en México fue creada en su forma más acabada como un medio de planeación de la población para influir en el desarrollo económico. Tal ha sido la filosofía que se ha seguido desde la Primera Ley General de Población en 1936, y hasta la de 1974 que nos rige actualmente.

Tal filosofía, ha sido ajustada en sus medios de influencia sobre la población de acuerdo a ciertas teorías demográficas, aunque éstas no se presenten de manera explícita, de tal suerte que la política se ha dividido en natalista y en antinatalista.

En ambas etapas de la política se ha intentado emplear a esta como un medio de influencia sobre la dinámica de la población, esencialmente sobre la fecundidad, con el fin de mejorar la economía y en consecuencia el nivel de vida. Tal intento por influir en la fecundidad, nos indica que implícitamente se está sosteniendo el supuesto de correlación entre fecundidad y nivel de vida, ya sea en su forma positiva o negativa.

La política ha tenido serios problemas en su funcionar para ambos períodos, algunos son particulares de cada período, pero otros parecen ser generales, y no sólo a la política demográfica sino que se puede incluir a la económica y a la combinación de ambas.

El período natalista carece de algunos aspectos propios del seguimiento y la implementación de la política dentro de un proceso. De acuerdo con el esquema del capítulo I, a la implementación de tal período, le falta: 1) un análisis completo de los factores poblacionales, 2) un sustento teórico, y 3) en algunos casos la instrumentación de medidas correctas.

1) Los factores poblacionales que se toman en cuenta para este período son muy vagos; esto se relaciona en buena medida con la falta de conocimiento de la teoría demográfica, y la carencia de ambos muestra la falta de planeación. Tal falta de planeación tuvo como consecuencia el posterior desequilibrio entre el crecimiento de la población y el económico.

2) El desconocimiento de la teoría demográfica, tiene por sí mismo dos consecuencias directas: el crecimiento anárquico y desconocido de la población y la imposibilidad de crear un plan demográfico acorde a un plan económico. Esto último es de singular importancia, sobre todo para que se alcance el objetivo de la política.

3) En lo que respecta a las medidas implantadas para elevar la fecundidad, se observa nuevamente la falta de planeación, y el casi total desconocimiento de la demografía en casos específicos, como el de la implantación de medidas arcaicas en Tamaulipas por Marte R. Gómez.

Por su parte el período antinatalista, nació como una respuesta a los errores del anterior período, pero en su afán de corregir cayó en otros errores no menos graves, por ejemplo el incidir de manera seria solamente en la fecundidad, y dejar en un segundo plano otros elementos como la distribución de la población, que actualmente representa un grave problema.

Los problemas comunes a ambos periodos, son realmente problemas propios del contexto en el que se ha desarrollado la política, esto se observa tanto en los resultados de la aplicación continua de ambos periodos, como en su interacción con la política económica.

En lo que respecta a la fecundidad, el cambio en la tendencia de la política propició grandes problemas, sobre todo durante la etapa antinatalista, ya que resultó difícil controlar la inercia del crecimiento de la etapa anterior, además la aplicación de la nueva política no podía ser inmediata principalmente en zonas rurales. Inclusive en la actualidad sigue resultando difícil el abatimiento de las altas tasas de fecundidad en las zonas rurales, lo cual implica que existe una considerable diferencia entre medios rurales y urbanos en lo que respecta a fecundidad, pero inclusive si tomamos como cierto el supuesto de correlación de la política antinatalista, a mayor fecundidad menor nivel de vida, y recordamos la diferencia en ingresos, consumos y servicios ya existente entre ambos medios, podemos deducir que se está creando una polarización entre los medios rural y urbano.

En los resultados, tenemos que de acuerdo al índice de marginación, se ha observado una enorme variabilidad entre las entidades, por lo que se deduce que las necesidades varían de acuerdo al desarrollo tanto poblacional como económico de cada entidad, en este sentido la política tuvo algunas fallas graves, entre otras la falta de una política regional que atienda las necesidades propias de cada entidad y una mala distribución de la riqueza.

Por otro lado las líneas de pobreza y la distribución del ingreso nos muestran, dado el manejo de la población con el fin de mejorar en lo económico, que independientemente de los supuestos poblacionales o económicos de cada periodo, a un mayor o menor crecimiento de la población la distribución funcional del ingreso dedicada al trabajo no representa la misma variabilidad, e inclusive ésta última ha decrecido en años recientes. Lo anterior nos conduce a pensar que aún a pesar de las mejoras económicas, ya sean o no producto de la administración de la población, la población misma juega el papel de medio y no de fin.

Quizás el problema más grave al que se han enfrentado ambos periodos de la política es el sostener el supuesto de correlación entre fecundidad y nivel de vida, tanto por lo erróneo del supuesto, como por las consecuencias que esto acarree.

Con respecto a lo anterior, se ha observado tanto por medio de líneas de pobreza como por índices de marginación, que el nivel de vida no responde directamente ante cambios en la fecundidad, es decir, es posible una explicación más real mediante otras causas. Las consecuencias de esto se pueden observar en cada periodo. Particularmente en el periodo natalista se provocó la implantación de políticas demográficas desligadas de las económicas, ya que se pensó en tal autocorrelación como un medio suficiente para crear situaciones óptimas entre fecundidad y nivel de vida. En ambos periodos, propició la incidencia casi exclusiva en la fecundidad. Esto aun a pesar de que en los planes originales de la política

antinatalista ya se planteaba diluir la política demográfica en la económica, lo cual no fue posible y se tuvo que replantear en 1988.

Lo anterior es fácil de explicar en términos de la dificultad que representa el diluir una política poblacional en otra económica, sobre todo porque en México, la política demográfica funciona a largo plazo, no así la económica, que por el cambio de administración sexenal y las consecuentes variaciones que provoca en la política económica, no se tiene una continuidad que permita diluir la política demográfica en la política económica de manera consistente y permanente.

Los anteriores planteamientos traen consigo una serie de planteamientos y preguntas, referentes principalmente al modo de operar de la política demográfica y a su relación con la política económica.

El principal planteamiento es referente al manejo de la población como un medio para incidir en la economía, y al supuesto de que tal incidencia propiciará mejoras en la población.

Para esperar una relación como la anterior, entre la población y la economía, es lógico procurar más que diluir la política poblacional en la económica, coordinar ambas con el fin de abatir la marginación, en otras palabras resultaría más adecuado sostenerse sobre una teoría de optimización que no pretenda preferentemente el descenso de la fecundidad para alcanzar la optimización población-economía, sino que incida de manera coordinada sobre ambas.

Lo anterior se puede apoyar en los resultados, ya que de acuerdo a los indicadores de marginación y líneas de pobreza, no es tan evidente la importancia que reviste el diluir la política demográfica en la económica para alcanzar mejoras en el nivel de vida, sobre todo porque se esperarían resultados más efectivos de atacar a la marginación tanto por los medios económicos como por los demográficos, y en última instancia no debería importar si la fecundidad y el nivel de vida están correlacionados o no, simplemente se debería atacar coordinadamente el problema desde ambos puntos, y en este caso resulta tan prioritaria una política económica sobre ingresos y consumos, ya sea individual o por hogar, como una política de reducción de la fecundidad.

Para lograr lo anterior serían recomendables algunos planteamientos, como el proponer políticas tanto poblacionales como económicas, a nivel regional, lo cual no implica que se apliquen políticas regionales tan heterogéneas entre sí que propicien una política nacional desarticulada, lo que pretende es la regionalización de la política, pero con objetivos nacionales comunes. Con el mismo fin sería deseable también, coordinar la anterior política de población con una económica que regule la distribución de la riqueza de una manera más equitativa.

Con lo anterior se esperarían mejoras en el nivel de vida de la población, sólo que surge una interrogante, la cual no se pretende contestar, ¿son posible tales cambios?

ANEXO A

44. Persuadir a los presuntos emigrantes a fin de que desistan de su expatriación, o cuando menos que la realicen solo cuando se haya previsto de la documentación legal que exijan las autoridades del país a donde se dirijan, con el objeto de que no encuentren dificultades para su entrada.

En los casos en que sea posible, la Oficina de Migración procurará buscar acomodo al presunto emigrante en algún lugar de trabajo a fin de evitar la salida.

45. Cuando no haya logrado convencer al presunto emigrante para que desista de su expatriación se le documentará para su salida.

46. El Servicio Exterior de Migración no documentará, ni el de Puentes y Fronteras admitirá a ningún presunto inmigrante trabajador, cuando este pretenda venir a ejercer en México una actividad que pueda ser desempeñada por un mexicano.¹

¹ SECRETARIA DE GOBERNACION: Reglamento de la Ley de Migración, en: Diario Oficial, México, martes 14 de junio de 1932, tomo LXXII, número 37.

Anexo B

"El C. Humberto Lira Mora (PRI) solicitó que se le informara sobre si existía una tasa óptima de crecimiento demográfico para México.

R.- la Ley no se refiere a la cifra óptima de población. Ningún hombre sobra, lo que falta es desarrollo".

"El C. Alejandro Mújica Montoya (PARM), refiriéndose al inciso II del artículo 3º de la iniciativa, preguntó si los programas de planeación familiar, tenían algún enfoque particular, hacia los sectores de menos ingresos.

R.- Se caería en el malthusianismo si la planeación familiar se enfocara exclusivamente a los sectores desposeídos. Por eso, el problema demográfico se ubica dentro de una estrategia general de desarrollo."

"El C. Juan de la Peña Ochoa (PARM) solicitó información respecto a los efectos que tendría la Ley de la materia sobre la inadecuada distribución de la población en el territorio nacional.

R.- Con la nueva Ley General de Población se pretende que, adecuando la política demográfica a la política general de desarrollo del país, se estimule a las políticas tendientes a revitalizar las zonas deprimidas, a distribuir más equitativamente la población dentro de su contexto geográfico, y a impedir dentro de lo posible, las migraciones del medio rural hacia las zonas urbanas, arraigando más al campesino y al hombre producto del campo, creando las condiciones socioeconómicas apropiadas.

Debe, además, atenderse a criterios como el de la descentralización industrial y el de la descentralización administrativa, que pretenden evitar la macrocefalia en los grandes centros urbanos, fenómeno que es de los que más inciden en la dilución del desarrollo, en el mar de la población".

"El C. Héctor Castellanos Torres (PRI) preguntó acerca del problema de la migración rural-urbana y de la baja producción agropecuaria.

R.- La reforma agraria integral merece más atención de la conciencia nacional, entendiéndola no sólo como el justo reparto de la tierra sino como la adecuación de todos los instrumentos productivos para lograr que la tierra le dé al hombre sus frutos, asegurando su subsistencia y la de sus hijos.

Si la ciudad no lleva prosperidad al campo, el campo seguirá trayendo miseria a la ciudad.

La gran reforma agraria no sólo consiste en transformar al campo, sino en transformar al hombre que vive en el campo."

"El C. Carlos Madrazo (PRI) interpelló la relación entre la explosión demográfica y las tensiones causantes de conductas antisociales.

R.- Ningún país está asegurado contra las tensiones sociales o contra los hechos antisociales. Pero creo que están íntimamente relacionadas esas tensiones, que en algunos casos originan

conductas antisociales, con los bajos niveles de desarrollo. Hay menos tensiones si hay mayor desarrollo y justicia social."²

² MORA, Bravo Miguel, *El derecho a la planeación familiar: marco jurídico*, México, CONAPO, 1986, pp. 173 *passim*.

Anexo C

ARTICULO 10.-Las disposiciones de esta Ley son de orden público y de observancia general en la República. Su objetivo es regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social.

ARTICULO 30.-Para los fines de esta ley, la Secretaría de Gobernación dictará y ejecutará o en su caso promoverá ante las dependencias competentes o entidades correspondientes, las medidas necesarias para:

I.-Adecuar los programas de desarrollo económico y social a las necesidades que planteen en volumen, estructura, dinámica y distribución de la población;

II.-Realizar programas de planeación familiar a través de los servicios educativos y de salud pública de que disponga el sector público y vigilar que dichos programas y los que realicen organismos privados, se lleven a cabo con absoluto respeto a los derechos fundamentales del hombre y preserven la dignidad de las familias, con el objeto de regular racionalmente y estabilizar el crecimiento de la población, así como lograr el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y naturales del país;

III.-Disminuir la mortalidad;

IV.-Influir en la dinámica de la población a través de los sistemas educativos, de salud pública, de capacitación profesional técnica, y de protección a la infancia, y obtener la participación de la colectividad en la solución de los problemas que la afectan;

V.-Promover la plena integración de la mujer al proceso económico, educativo, social y cultural;

VI.-Promover la plena integración de los grupos marginados al desarrollo nacional;

VII.-Sujetar la inmigración de extranjeros a las modalidades que juzgue pertinentes, y procurar la mejor asimilación de éstos al medio nacional y su adecuada distribución en el territorio;

VIII.-Restringir la emigración de nacionales cuando el interés nacional así lo exija;

IX.-Procurar la planificación de los centros de población urbanos, para asegurar una eficaz prestación de los servicios públicos que se requieran;

X.-Estimular el establecimiento de fuertes núcleos de población nacional en los lugares fronterizos que se encuentren escasamente poblados;

XI.-Procurar la movilización de la población entre distintas regiones de la República con objeto de adecuar su distribución geográfica a las posibilidades de desarrollo regional, con base en programas especiales de asentamiento de dicha población;

XII.-Promover la creación de poblados con la finalidad de agrupar a los núcleos que viven geográficamente aislados;

XIII.-Coordinar las actividades de las dependencias del sector público federal, estatal y municipal, así como los organismos

privados para el auxilio de la población en las áreas en que se prevea u ocurra algún desastre; y

XIV.-Las demás finalidades que esta Ley u otras disposiciones legales determinen.

ARTICULO 5o.-Se crea el Consejo Nacional de Población que tendrá a su cargo la planeación demográfica del país, con objeto de incluir a la población en los programas de desarrollo económico y social que se formulen dentro del sector gubernamental y vincular los objetivos de éstos con las necesidades que plantean los fenómenos demográficos.

Anexo D

La Ley General de Población se sustenta constitucionalmente en los artículos 4, 11 y 73 fracción XVI. En éstos artículos se manifiestan como derechos: la planificación familiar, el libre tránsito en el interior del país, y el poder absoluto de la Presidencia de la República sobre la migración internacional.

El artículo 4o. constitucional en su párrafo tercero, es la base de la sección II del capítulo segundo del Reglamento de la Ley General de Población, el cual es referente a la planificación familiar. Por lo anterior bien puede considerarse a la planificación familiar como un derecho constitucional.

ART. 4o.-La Nación mexicana tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas. La Ley protegerá y promoverá el desarrollo de sus lenguas, culturas, usos, costumbres, recursos y formas específicas de organización social, y garantizará a sus integrantes el efectivo acceso a la jurisdicción del Estado. En los juicios y procedimientos agrarios en que aquellos sean parte, se tomarán en cuenta sus prácticas y costumbres jurídicas en los términos que establezca la ley.

El varón y la mujer son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia.

Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos.

Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución.

Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo.

Es deber de los padres preservar el derecho de los menores a la satisfacción de sus necesidades y a la salud física y mental. La ley determinará los apoyos a la protección de los menores, a cargo de las instituciones públicas.

Los artículos 11 y 73 fracción XVI son continuación del viejo problema de la migración, la esencia del artículo 11 se maneja desde la Constitución de 1836, y en las primeras leyes inmigratorias. El artículo 73 fracción XVI pone en manos de la Presidencia de la República la migración internacional, el problema que tantos males históricos ha causado a la nación.

ART. 11.-Todo hombre tiene derecho para entrar a la República, salir de ella, viajar por su territorio y mudar de residencia, sin necesidad de carta de seguridad, pasaporte, salvoconducto u otros requisitos semejantes. El ejercicio de este derecho estará subordinado a las facultades de la autoridad judicial, en los casos de responsabilidad criminal o civil, y a las de la autoridad administrativa, por lo que toca a las limitaciones que impongan las

leyes sobre emigración, inmigración y salubridad general de la República, o sobre extranjeros perniciosos residentes en el país.

ART. 73.-El Congreso tiene facultad:

XVI.-Para dictar leyes sobre nacionalidad, condición jurídica de los extranjeros, ciudadanía, naturalización, colonización, emigración e inmigración y salubridad general de la República:

1a. El Consejo de Salubridad General dependerá directamente del Presidente de la República, sin intervención de ninguna Secretaría de Estado, y sus disposiciones generales serán obligatorias en el país;

2a. En caso de epidemias de carácter grave o peligro de invasión de enfermedades exóticas en el país, el Departamento de Salubridad tendrá obligación de dictar inmediatamente las medidas preventivas indispensables, a reserva de ser después sancionadas por el Presidente de la República;

3a. La autoridad sanitaria será ejecutiva y sus disposiciones serán obedecidas por las autoridades administrativas del país;

4a. Las medidas que el Consejo haya puesto en vigor en la campaña contra el alcoholismo de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión en los casos que le competan.

Anexo E

Para 1950 no se encontró ningún cálculo de las tasas globales de fecundidad por lo que se procedió a realizar los cálculos necesarios.

La tasa global de fecundidad es la suma de las tasas específicas de fecundidad, por lo que es necesario calcular estas últimas para llegar a las primeras. Las tasas específicas son la razón de niños nacidos a mujeres en edad fértil, calculadas por grupo de edad.

Para calcular tal razón, es necesario la distribución de nacimientos por edad de la madre, la cual no se encontró disponible, por lo que se hizo necesaria una estimación de dicha distribución.

Para llevar a cabo la estimación se contaba con el total de nacimientos por entidad federativa, cuadro E.1, la distribución de mujeres en edad fértil por entidad federativa y algunas muestras de distribución de nacimientos por edad de la madre registradas en los tabulados nacionales de nacimientos.

La estimación fue posible tras la elección de la mayor muestra de distribución de nacimientos por edad de la madre registrada en los tabulados nacionales de nacimientos.

De aplicar la estructura muestral por edad de la madre, al número total de nacimientos, se obtiene la misma distribución, sólo que aplicada al total de nacimientos, lo cual es una estimación de la distribución de nacimientos por edad de la madre. Con tal estimación y la distribución de mujeres en edad fértil se obtienen inmediatamente las tasas específicas de fecundidad, y a su vez las globales. Los datos necesarios para realizar tales cálculos se presentan en el cuadro E.2.

Cuadro E.1 Nacimientos registrados en los tabulados nacionales, México: 1950

Entidad Federativa	Total	Hombres	Mujeres
E.U.M.	1174947	605675	569272
Aguascalientes	9605	4930	4675
Baja California	11017	5710	5307
Baja California Sur	2727	1422	1305
Campeche	5879	3031	2848
Coahuila	35641	18293	17348
Colima	5523	2790	2733
Chiapas	35854	18962	16892
Chihuahua	36112	18606	17506
Distrito Federal	117512	59846	57666
Durango	30045	15366	14679
Guanajuato	66137	33938	32199
Guerrero	42402	21870	20532
Hidalgo	38192	19978	18214
Jalisco	83036	42622	40414
México	66139	33918	32221
Michoacán	68315	34964	33351
Morolos	12180	6168	6012
Nayarit	14368	7419	6949
Nuevo León	32416	16533	15883
Oaxaca	59467	30481	28986
Puebla	70982	36384	34598
Querétaro	13797	7110	6687
Quintana Roo	1189	604	585
San Luis Potosí	42199	21656	20543
Sinaloa	30882	16010	14872
Sonora	25772	13359	12413
Tabasco	15915	8722	7193
Tamaulipas	30832	15891	14941
Tlaxcala	14683	7507	7176
Veracruz	95554	50438	45116
Yucatán	23347	12060	11287
Zacatecas	17228	19087	18141

Cuadro E.2 Datos necesarios para el cálculo de tasas globales de fecundidad, México: 1950

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
E.U.M.	6337739	1174947	194676	1.00000		6.026497
15-19	1383116	156727	25968	0.13339	0.113315	
20-24	1229822	341054	56509	0.29027	0.27732	
25-29	1036300	298384	49439	0.25396	0.287932	
30-34	732139	165943	27495	0.14123	0.226655	
35-39	797354	138766	22992	0.11810	0.174033	
40-44	620282	46919	7774	0.03993	0.075642	
45-49	538726	27153	4499	0.02311	0.050403	
Aguascalientes	45604	9605	6867	1.00000		7.034109
15-19	10183	1080	772	0.11242	0.108041	
20-24	8701	2704	1933	0.28149	0.310737	
25-29	7300	2597	1857	0.27042	0.355811	
30-34	5181	1406	1005	0.14635	0.271321	
35-39	5272	1197	856	0.12465	0.227106	
40-44	4799	418	299	0.04354	0.087147	
45-49	4168	203	145	0.02112	0.04886	
Baja California	54659	11017	6153	1.00000		6.211928
15-19	10820	1434	801	0.13018	0.132453	
20-24	10816	3312	1850	0.30067	0.306254	
25-29	9631	2988	1669	0.27125	0.310285	
30-34	7184	1730	956	0.15700	0.240762	
35-39	6774	1115	623	0.10125	0.164672	
40-44	5135	362	202	0.03283	0.070435	
45-49	4291	75	42	0.00683	0.017525	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasa específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Baja California Sur	14052	2727	1821	1.00000		6.764026
15-19	3375	285	190	0.10434	0.084305	
20-24	2648	699	467	0.25645	0.264103	
25-29	2152	639	427	0.23449	0.29714	
30-34	1728	478	319	0.17518	0.276454	
35-39	1672	365	244	0.13399	0.218539	
40-44	1304	115	77	0.04228	0.088428	
45-49	1173	145	97	0.05327	0.123837	
Campeche	30001	5879	1577	1.00000		5.863537
15-19	6636	1197	321	0.20355	0.180331	
20-24	6032	1968	528	0.33481	0.326332	
25-29	4909	1398	375	0.23779	0.28478	
30-34	3646	664	178	0.11287	0.182002	
35-39	3681	451	121	0.07673	0.122544	
40-44	2776	142	38	0.02410	0.051031	
45-49	2321	60	14	0.01015	0.025699	
Coahuila	173893	35641	16801	1.00000		6.663766
15-19	38708	5052	2393	0.14176	0.130525	
20-24	34692	10734	5064	0.30117	0.312014	
25-29	27544	8944	4189	0.24815	0.321096	
30-34	19023	4685	2219	0.13145	0.24628	
35-39	21774	4178	1979	0.11723	0.191893	
40-44	17308	1317	624	0.03596	0.076118	
45-49	15134	830	393	0.02328	0.054827	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasa específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Colima	27834	5523	3264	1.00000		6.270498
15-19	5506	814	481	0.14737	0.14782	
20-24	5195	1553	918	0.28125	0.299007	
25-29	4632	1432	846	0.25919	0.309049	
30-34	3648	849	502	0.15380	0.232849	
35-39	3816	602	356	0.10907	0.157858	
40-44	2727	157	93	0.02849	0.057706	
45-49	2310	115	68	0.02083	0.049811	
Chiapas	211656	35854	2572	1.00000		5.403704
15-19	48592	4740	340	0.13219	0.09754	
20-24	44093	11138	799	0.31065	0.252606	
25-29	36250	9089	652	0.25350	0.25073	
30-34	24489	5465	392	0.15241	0.223142	
35-39	24083	3374	242	0.09409	0.140078	
40-44	19193	1380	99	0.03849	0.071905	
45-49	14956	659	48	0.01866	0.04474	
Chihuahua	204873	36112	745	1.00000		5.871301
15-19	46173	2957	61	0.08188	0.064038	
20-24	42066	11052	228	0.30604	0.262723	
25-29	32008	9016	186	0.24966	0.281676	
30-34	23458	6706	140	0.18792	0.299289	
35-39	25059	4411	91	0.12215	0.176024	
40-44	19650	1454	30	0.04027	0.074004	
45-49	16459	436	9	0.01208	0.026505	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Distrito Federal	879514	117512	0			4.326997
15-19	174836	13923			0.079635	
20-24	173908	31637			0.181921	
25-29	148907	29811			0.200201	
30-34	106302	19633			0.184693	
35-39	113832	16046			0.140961	
40-44	85336	4802			0.056268	
45-49	76393	1659			0.02172	
Durango	146303	30045	6320	1.00000		6.913739
15-19	35209	3727	784	0.12405	0.105856	
20-24	29069	9399	1977	0.31282	0.323319	
25-29	21894	7188	1512	0.23924	0.328308	
30-34	15191	3751	789	0.12484	0.246914	
35-39	17999	3551	747	0.11820	0.1973	
40-44	14566	1255	264	0.04177	0.086163	
45-49	12375	1174	247	0.03908	0.094887	
Guanajuato	313036	66137	9381	1.00000		6.977643
15-19	70167	8376	1188	0.12664	0.119366	
20-24	59979	19620	2783	0.29666	0.327122	
25-29	49647	16490	2339	0.24933	0.332149	
30-34	34476	9320	1322	0.14092	0.27034	
35-39	38943	8157	1157	0.12333	0.209459	
40-44	32144	2728	387	0.04125	0.08488	
45-49	27680	1445	205	0.02185	0.052214	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Guerrero	223987	42402	6652	1.00000		9.206627
15-19	50392	11185	1125	0.16912	0.221964	
20-24	42295	20899	2102	0.31600	0.494124	
25-29	36907	16743	1684	0.25316	0.453655	
30-34	26990	8059	891	0.13394	0.328222	
35-39	28059	5498	553	0.08313	0.19595	
40-44	22477	1869	188	0.02826	0.083159	
45-49	16867	1084	109	0.01639	0.064251	
Hidalgo	199697	38192	3005	1.00000		6.079659
15-19	40851	4868	383	0.12745	0.119158	
20-24	36724	10854	854	0.28419	0.295553	
25-29	34337	10549	830	0.27621	0.307216	
30-34	24189	5160	405	0.13511	0.213322	
35-39	26704	4982	392	0.13045	0.186568	
40-44	19682	1271	100	0.03328	0.064574	
45-49	17210	508	40	0.01331	0.02954	
Jalisco	431120	83035	12677	1.00000		6.298167
15-19	90930	9838	1502	0.11848	0.108196	
20-24	79742	22356	3413	0.26923	0.280349	
25-29	67271	21065	3216	0.25369	0.304999	
30-34	54241	13873	2118	0.16707	0.255769	
35-39	56197	11338	1731	0.13655	0.201759	
40-44	43525	3393	518	0.04086	0.077954	
45-49	37214	1172	179	0.01412	0.031506	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
México	321290	66139	15407	1.00000		6.830167
15-19	71163	8259	1924	0.12488	0.116062	
20-24	61051	19343	4506	0.29246	0.316838	
25-29	52926	17218	4011	0.26034	0.325329	
30-34	33685	8380	1952	0.12670	0.248761	
35-39	39617	7942	1850	0.12008	0.200461	
40-44	31976	2928	682	0.04427	0.091559	
45-49	30872	2069	482	0.03128	0.067023	
Nichoacán	342949	68315	17204	1.00000		6.575581
15-19	77471	7077	1993	0.11531	0.101541	
20-24	65441	18755	4745	0.27453	0.286580	
25-29	54692	17968	4546	0.26302	0.328532	
30-34	39535	10407	2633	0.15234	0.263233	
35-39	44011	9312	2356	0.13631	0.211505	
40-44	33882	3115	788	0.04559	0.091924	
45-49	27917	881	223	0.01290	0.031572	
Morelos	67565	12180	1256	1.00000		5.781997
15-19	15186	2512	259	0.20621	0.165392	
20-24	13352	3287	339	0.26990	0.246213	
25-29	10664	2987	308	0.24522	0.280084	
30-34	6809	1590	164	0.13057	0.233571	
35-39	8631	1202	124	0.09873	0.137322	
40-44	6706	417	43	0.03424	0.062102	
45-49	6217	184	19	0.01513	0.029637	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Merarit	69669	14368	4264	1.00000		6.543294
15-19	14902	2190	650	0.15244	0.146977	
20-24	12763	4300	1276	0.29925	0.336881	
25-29	11079	3572	1060	0.24859	0.322392	
30-34	8595	2045	607	0.14235	0.23797	
35-39	9680	1648	489	0.11468	0.170221	
40-44	6942	425	126	0.02955	0.06116	
45-49	5708	189	56	0.01313	0.033059	
Nuevo León	183622	32416	173	1.00000		6.170098
15-19	39810	2061	11	0.06358	0.051774	
20-24	36821	6746	36	0.20809	0.183198	
25-29	29403	10118	54	0.31214	0.344124	
30-34	21211	6746	36	0.20809	0.31802	
35-39	23093	4122	22	0.12717	0.178507	
40-44	17800	1312	7	0.04046	0.073687	
45-49	15484	1312	7	0.04046	0.084709	
Oaxaca	351291	59467	1036	1.00000		5.565874
15-19	74519	6831	119	0.11486	0.091663	
20-24	65166	17966	313	0.30212	0.275702	
25-29	57149	15728	274	0.26448	0.275206	
30-34	41872	8151	142	0.13707	0.194662	
35-39	42679	6257	109	0.10521	0.146598	
40-44	37483	2526	44	0.04247	0.067381	
45-49	32423	2009	35	0.03378	0.061963	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Puebla	394968	70982	3946	1.00000		5.778235
15-19	85199	10919	607	0.15383	0.128158	
20-24	75404	20111	1118	0.28332	0.266771	
25-29	65340	18312	1018	0.25798	0.280259	
30-34	45600	9642	536	0.13583	0.211442	
35-39	50834	7735	430	0.10897	0.152162	
40-44	36821	2842	158	0.04004	0.077189	
45-49	35770	1421	79	0.02002	0.039728	
Querétaro	66832	13797	8506	1.00000		6.84543
15-19	14782	1729	1076	0.12532	0.11697	
20-24	12363	3889	2420	0.28185	0.314547	
25-29	10781	3543	2205	0.25681	0.328657	
30-34	7547	1956	1217	0.14174	0.259125	
35-39	8478	1734	1079	0.12567	0.204513	
40-44	6733	614	382	0.04449	0.091169	
45-49	6148	333	207	0.02411	0.054104	
Quintana Roo	5913	1189	891	1.00000		6.020566
15-19	1323	232	174	0.17529	0.173507	
20-24	1193	363	272	0.30527	0.304251	
25-29	1056	308	231	0.25926	0.291912	
30-34	679	155	116	0.13019	0.227978	
35-39	706	100	75	0.0418	0.141762	
40-44	545	20	15	0.01604	0.036728	
45-49	411	11	8	0.00898	0.025975	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
San Luis Potosí	202256	42199	5054	1.00000		6.737405
15-19	47007	6237	747	0.14780	0.132686	
20-24	40487	12992	1556	0.30787	0.320893	
25-29	32492	10771	1290	0.25524	0.331497	
30-34	20553	5143	616	0.12188	0.250249	
35-39	24773	4809	576	0.11397	0.194138	
40-44	19692	1695	203	0.04017	0.086074	
45-49	17252	551	66	0.01306	0.031943	
Sinaloa	150107	30832	8872	1.00000		6.721518
15-19	33796	4194	1205	0.13582	0.12411	
20-24	29105	8883	2552	0.28765	0.305209	
25-29	24153	7505	2156	0.24301	0.310715	
30-34	18323	4793	1377	0.15521	0.26159	
35-39	18961	3453	992	0.11181	0.18211	
40-44	14360	1079	310	0.03494	0.075143	
45-49	11409	975	280	0.03156	0.085427	
Sonora	124599	25772	7435	1.00000		6.823994
15-19	27813	2894	835	0.11231	0.104065	
20-24	24587	7328	2114	0.28433	0.298035	
25-29	20570	6728	1941	0.26106	0.327083	
30-34	15362	3907	1127	0.15158	0.254298	
35-39	15000	2901	860	0.11567	0.198735	
40-44	11603	1016	293	0.03941	0.067532	
45-49	9664	919	265	0.03564	0.095051	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la muestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Tabasco	82803	15915	3097	1.00000		6.491639
15-19	22092	2672	520	0.16790	0.120958	
20-24	17115	4866	947	0.30578	0.28434	
25-29	12923	3510	683	0.22054	0.271596	
30-34	7927	1629	317	0.10236	0.205502	
35-39	8808	1660	323	0.10429	0.188448	
40-44	7330	755	147	0.04767	0.103057	
45-49	6608	822	160	0.05166	0.124427	
Tamaulipas	177794	30832	6433	1.00000		5.784096
15-19	39201	3484	727	0.11301	0.088804	
20-24	35819	9054	1889	0.29364	0.252759	
25-29	28972	7731	1613	0.25074	0.266836	
30-34	19254	4510	941	0.14628	0.234238	
35-39	22275	3508	732	0.11379	0.1575	
40-44	17142	1495	312	0.04850	0.087233	
45-49	15131	1050	219	0.03404	0.069369	
Tlaxcala	64761	14683	7844	1.00000		7.423366
15-19	14369	2048	1094	0.13947	0.142319	
20-24	12181	4133	2208	0.28149	0.339307	
25-29	10238	3830	2046	0.26034	0.375053	
30-34	7308	2046	1093	0.13934	0.279962	
35-39	8312	1825	975	0.12430	0.219572	
40-44	6226	562	300	0.03825	0.090196	
45-49	6107	240	128	0.01632	0.039234	

	Mujeres	Nacimientos registrados	Distribución según la nuestra	Estructura porcentual	Tasas específicas de fecundidad	Tasa global de fecundidad
Veracruz	496121	95554	15352	1.00000		6.338497
15-19	110340	13731	2206	0.14369	0.124439	
20-24	98004	27256	4379	0.28524	0.278109	
25-29	83061	22700	3647	0.23756	0.273289	
30-34	56214	12567	2019	0.13151	0.223551	
35-39	62502	11210	1801	0.11731	0.179351	
40-44	46890	4226	679	0.04423	0.090131	
45-49	39110	3865	621	0.04045	0.09883	
Yucatán	126609	23347	2217	1.00000		5.778593
15-19	25981	3991	379	0.17095	0.15362	
20-24	22904	6835	649	0.29274	0.2984	
25-29	21214	6024	572	0.25801	0.283948	
30-34	15823	3549	337	0.15201	0.224288	
35-39	16594	2127	202	0.09111	0.128193	
40-44	12558	558	53	0.02391	0.044445	
45-49	11535	253	25	0.01128	0.022824	
Zacatecas	152361	37228	7614	2.57611		7.880565
15-19	35756	5383	1101	0.14460	0.150555	
20-24	30396	11021	2254	0.29603	0.362572	
25-29	24198	9789	2002	0.26294	0.404521	
30-34	16096	4977	1018	0.13370	0.309234	
35-39	18535	4425	905	0.11886	0.238733	
40-44	14971	1530	313	0.04111	0.102223	
45-49	12409	103	21	0.00276	0.008274	

Anexo F

Cuadro F.1 Datos empleados para construir el índice de marginación 1950

Entidad Federativa	1	2	3	4	5	6	7	8
E.U.M.	8942399	4363596	105177	4823901	2975513	3487293	795069	14807534
Aguascalientes	46935	23447	1470	28095	22412	10944	1	84813
Baja California	34461	15812	2541	34567	21717	32134	9	80574
Baja California Sur	11166	5352	466	9560	6397	32134		40842
Campeche	37524	19976	354	22248	21573	2847	5351	52029
Coahuila	150146	76624	4733	109839	60035	158550	141	306641
Colima	29516	15225	523	21930	9143	4301	1	44762
Chiapas	463551	212703	3834	223965	118954	5675	104244	697893
Chihuahua	185732	84537	7299	141920	91845	250101	9707	473057
Distrito Federal	461057	234150	22942	51006	43004	1218239	170	166309
Durango	158889	72883	2555	136054	77026	249197	422	449388
Guanajuato	506632	277922	5005	279008	183466	139162	336	776196
Guerrero	497136	235199	3940	232195	126058	22043	59241	720135
Hidalgo	397700	203412	2310	192723	107225	173738	60401	670502
Jalisco	543650	260918	5903	324660	221094	145411	956	910653
México	575126	283964	5687	316890	200257	250492	39207	1024944
Michoacán	612463	296667	5786	319535	176707	75850	12106	966928
Morelos	90633	46207	978	60510	24655	22661	816	154488
Nayarit	87887	44587	417	65302	40360	7035	332	191116
Nuevo León	130026	70725	2066	97680	73514	106526	6	326280
Oaxaca	715040	372763	12811	358349	222330	5795	212520	1127360
Puebla	717058	358527	2420	363247	209752	156711	118971	1086597
Querétaro	143320	68205	330	63576	38945	22914	4824	217042
Quintana Roo	7802	3713	71	5470	5052		1335	19720
San Luis Potosí	351831	165128	1050	186040	117670	46022	20972	595614
Sinaloa	213626	103703	893	131637	87202	17120	954	458159
Sonora	112732	54603	1499	80927	57055	39471	1892	279183
Tabasco	120508	55066	318	79705	52595	2695	873	283158
Tampulipas	150954	78104	2202	122610	69148	96637	1	337886
Tlaxcala	101936	51803	210	63435	41970	17154	435	174236
Veracruz	836679	404118	2943	434878	255203	141468	87318	1360851
Yucatán	149220	83576	618	100168	99199	29866	43523	231332
Zacatecas	216237	92946	724	157069	91218	4100	2	499066

Cuadro F.2 Datos empleados para construir el índice de marginación 1970

Entidad Federativa	1	2	3	4	5	6	7	8
E.U.N.	6693706	13364134	485187	5103519	3230202	3409624	859854	19916682
Aguascalientes	29364	60789	4867	32095	11303	18669	109	122998
Baja California	58607	179714	10688	49440	51748	32681	478	136616
Baja California Sur	9153	25817	2058	12035	7639	10568	30	58963
Campeche	34826	66738	2750	32785	22005	18643	5920	91028
Coahuila	83243	207074	12753	85760	49268	49488	156	303862
Colima	28362	60153	4449	29925	9293	17349	95	74223
Chiapas	374579	675022	7623	293152	171118	190480	147720	1133719
Chihuahua	120950	329255	20104	151498	99176	107885	8442	557269
Distrito Federal	404048	936280	109091	49164	52998	64317	1447	229446
Durango	75036	202487	8229	123694	70320	79018	1367	549653
Guajuato	440458	883757	20068	275644	156990	173656	414	1087003
Guerrero	399596	716267	9974	238314	170350	173990	85091	1028215
Hidalgo	263463	451259	7740	184941	109518	131330	77868	856884
Jalisco	370466	846756	26037	306299	182384	192204	2097	1038054
México	540492	1076075	46026	300296	231692	237737	20683	1443282
Michoacán	436729	881227	15752	326370	185873	199353	12326	1252027
Morelos	94521	180163	10250	73545	35205	38762	1496	185151
Nayarit	69345	142332	5155	87445	51398	40360	3116	271960
Nuevo León	113449	251157	17539	85149	54741	62905	141	397846
Oaxaca	501108	827166	13501	372950	245078	270880	206323	1470685
Puebla	496424	849423	19501	380396	229483	229135	94194	1340178
Querétaro	105029	184200	6282	61549	39106	50540	2529	312715
Quintana Roo	11926	23245	648	13374	8936	8516	8224	55944
San Luis Potosí	216820	411245	10101	175113	117560	127916	25953	782052
Sinaloa	161476	319223	18304	177691	100525	97104	615	657789
Sonora	87711	227933	11001	109377	58749	65687	2082	367945
Tabasco	99393	215004	7343	116147	83336	85882	2200	510990
Tamaulipas	123980	301910	13005	126346	88341	95684	658	452423
Tlaxcala	59798	105804	5289	58023	38768	25941	976	211547
Veracruz	664283	1248254	25042	530800	337652	348777	89623	2017637
Yucatán	120726	227510	4128	111076	75562	60971	56570	265388
Zacatecas	98275	241215	9009	138826	87079	102176	691	653150

Cuadro F.3 Datos empleados para construir el índice de marginación 1990

Entidad Federativa	1	2	3	4	5	6	7	8
E.U.M.	6161662	9587888	659870	5300114	2001439	2001439	836224	23289924
Agascalientes	30054	64361	4727	31766	6427	6427	9	168962
Baja California	49431	119063	12924	58584	37973	37973	368	151061
Baja California Sur	10654	23939	2217	18820	7773	7773	112	69099
Campeche	48528	72760	2919	51439	15861	15861	5465	160405
Coahuila	68049	151034	19086	71137	22361	22361	12	275019
Colima	24326	43607	2572	32011	5365	5365	13	71476
Chiapas	533998	735117	20108	498320	196906	196906	228089	1913754
Chihuahua	94806	198981	23951	131610	68355	68355	10428	552107
Distrito Federal	227608	481697	76463	19145	13316	13316	339	21901
Durango	55624	122253	12719	99205	34065	34065	3767	574961
Guanajuato	379422	590180	33048	236713	85426	85426	133	1457060
Guerrero	394310	532104	25183	222670	108373	108373	86219	1251101
Hidalgo	276954	280901	15236	182604	82304	82304	53185	1042648
Jalisco	284876	544190	34988	234016	76825	76825	2461	962257
México	543528	918055	87183	248140	116491	116491	5397	1530580
Michoacán	333528	527732	28281	303224	84840	84840	9849	1361845
Morelos	88714	142675	11456	70887	10026	10026	168	171031
Nayarit	55296	91224	5079	82231	14374	14374	3920	312912
Nuevo León	94385	209125	27186	61835	24112	24112	27	248479
Oaxaca	474745	592996	21539	396848	140281	140281	192821	1828257
Puebla	462400	623713	26173	408169	119902	119902	76568	1473322
Querétaro	93243	145759	9228	51771	27102	27102	1710	423396
Quintana Roo	35323	54294	2234	32013	15908	15908	11114	128903
San Luis Potosí	175236	253680	12872	164682	102388	102388	20933	898164
Sinaloa	132334	213115	13526	242710	38563	38563	1657	791607
Sonora	64850	129434	14819	127900	36662	36662	935	380539
Tabasco	109406	150666	12662	140093	42272	42272	814	756026
Tamaulipas	99055	191825	25497	111400	76270	76270	41	425877
Tlaxcala	50075	77918	7299	56150	8497	8497	870	178926
Veracruz	694101	976883	50143	685647	323134	323134	76910	2726513
Yucatán	133823	183176	6256	110057	26165	26165	40813	291322
Zacatecas	72972	136391	12276	117187	31122	31122	37	690006

Las claves empleadas para identificar los indicadores son las siguientes:

1. población analfabeta de 15 años y más;
2. población sin instrucción de 6 años y más;
3. población económicamente activa desempleada;
4. población económicamente activa agrícola;
5. viviendas sin agua entubada;
6. viviendas sin electricidad;
7. población que sólo habla alguna lengua indígena;
8. población que habita en entidades rurales.

Los datos de mortalidad se presentan en el cuadro F.4.

Cuadro F.4

Defunciones empleadas para construir los índices de marginación

Entidad Federativa	1950	1970	1990
E.U.M.	418430	485656	421182
Aguascalientes	3294	3815	3409
Baja California	2528	7012	8602
Baja California Sur	699	826	1324
Campeche	1561	1968	2404
Coahuila	10010	11602	9485
Colima	1723	2462	2417
Chiapas	12935	17688	16677
Chihuahua	11204	14201	14239
Distrito Federal	47349	66158	44741
Durango	7355	6924	5815
Guano juato	27337	27822	22288
Guanajuato	12964	13252	8928
Hidalgo	17544	14409	10029
Jalisco	28659	33665	30004
México	31551	40250	50090
Michoacán	21609	20128	17296
Morelos	4317	5267	6178
Nayarit	4213	4524	3872
Nuevo León	8592	12540	13711
Oaxaca	29294	30730	19535
Puebla	34013	36410	27524
Querétaro	5900	5817	5710
Quintana Roo	258	440	1604
San Luis Potosí	13736	14350	10251
Sinaloa	7073	8511	8653
Sonora	6458	9040	9176
Tabasco	4575	6730	6818
Tamaulipas	7939	10949	11010
Tlaxcala	6527	5728	4361
Veracruz	27356	35449	31211
Yucatán	8592	7613	7752
Zacatecas	11265	9260	6068

Anexo G

Cuadro G.1 Clasificación de variación porcentual de acuerdo al recorrido, 1950-1970

Promedio de hijos nacidos vivos por madre	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa global de fecundidad	Relación niños mujer	Marginación
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
1. N.L. 2. Coahuila 3. Tlaxcala 4. México 5. Tabasco 6. Chihuahua 7. Q. Roo 8. Chiapas 9. Morelos 10. Sinaloa 11. Veracruz 12. Puebla 13. S.L.P. 14. Tam. 15. Durango 16. Sonora	1. Q. Roo 2. Coahuila 3. Chiapas 4. Yucatán 5. México	1. Chihuahua 2. Sonora 3. Coahuila 4. D.F. 5. Durango 6. N.L. 7. B.C. 8. Tlaxcala 9. Chiapas 10. Puebla 11. Yucatán 12. Morelos 13. Veracruz	1. Guerrero 2. México 3. Veracruz 4. B.C. 5. N.L. 6. Chihuahua 7. Tam. 8. Sonora 9. Chiapas 10. Gto.	1. Yucatán 2. Q. Roo 3. Chiapas 4. Veracruz 5. B.C. 6. Campeche 7. Tabasco	1. Chiapas 2. Oaxaca 3. Guerrero 4. Hidalgo 5. Q. Roo 6. Puebla 7. Yucatán 8. S.L.P. 9. Michoacán 10. D.F. 11. Tabasco 12. Veracruz 13. Querétaro 14. Gto. 15. Zacatecos 16. Mayarit 17. Tlaxcala 18. Campeche 19. México 20. Sinaloa 21. Durango 22. B.C. 23. Jalisco 24. Morelos 25. Sonora 26. Aga. 27. Chihuahua 28. Colima 29. B.C.S. 30. Tam. 31. Coahuila

Promedio de hijos nacidos vivos por madre	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa global de fecundidad	Relación niños mujer	Marginalión
Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
17. D.F. 18. Yucatán 19. Hidalgo 20. B.C.S. 21. Ags. 22. Gto. 23. Jalisco 24. Zac. 25. Campeche 26. Oaxaca 27. Gro. 28. Guerrero 29. Nayarit	6. Sinaloa 7. Gto. 8. Tlaxcala 9. Campeche 10. Puebla 11. N.L. 12. Chihuahua 13. Tabasco 14. Ags. 15. Sonora 16. Zacatecas 17. Hidalgo 18. D.F. 19. Tam. 20. B.C.S. 21. Querétaro	14. Ags. 15. México 16. Tabasco 17. Tam. 18. S.L.P. 19. Jalisco 20. Nayarit 21. Campeche 22. Zacatecas 23. B.C.S. 24. Sinaloa 25. Oaxaca 26. Gto. 27. Hidalgo 28. Mich.	11. B.C.S. 12. Nayarit 13. Zac. 14. Durango 15. Yucatán 16. Morelos 17. Jalisco 18. Campeche 19. S.L.P. 20. Colima 21. Ags. 22. Tabasco 23. Gro.	8. Hidalgo 9. Puebla 10. Coahuila 11. Sonora 12. B.C.S. 13. Tlaxcala 14. Chihuahua 15. D.F. 16. S.L.P. 17. Tam. 18. Oaxaca 19. Sinaloa 20. Guerrero	
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
30. Mich. 31. B.C. 32. Col.	22. Durango 23. Jalisco 24. Michoacán 25. Veracruz 26. S.L.P. 27. Morelos 28. Oaxaca 29. B.C. 30. Colima 31. Nayarit 32. Guerrero	29. Colima 30. Guerrero 31. Q. Roo 32. Querétaro	24. Mich. 25. Oaxaca 26. Hidalgo 27. Coahuila 28. Tlaxcala 29. Sinaloa 30. D.F. 31. Puebla 32. Q. Roo	21. Morelos 22. Colima 23. Michoacán 24. México 25. Ags. 26. Gto. 27. Jalisco 28. N.L. 29. Nayarit 30. Querétaro 31. Durango 32. Zacatecas	32. N.L.

Cuadro 0.2 Clasificación de variación porcentual de acuerdo al recorrido, 1970-1990

Promedio de hijos nacidos vivos por madre	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa global de fecundidad	Relación niños mujer	Marginación
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
1. B.C. 2. B.C.S. 3. Chihuahua 4. Sonora 5. D.F. 6. Colima 7. Tam. 8. Coahuila 9. N.L. 10. México 11. Ags. 12. Q. Roo 13. Sinaloa 14. Jalisco	1. Q. Roo 2. Querétaro 3. Tlaxcala 4. Tabasco	1. D.F. 2. México 3. B.C.S. 4. Chihuahua 5. B.C. 6. Sonora 7. N.L. 8. Coahuila 9. Tam.	1. Coahuila 2. Tlaxcala 3. Ags. 4. Q. Roo 5. B.C.S. 6. Sinaloa 7. Colima 8. Jalisco 9. Zacatecas 10. Querétaro 11. Durango 12. N.L. 13. Michoacán 14. S.L.P. 15. B.C. 16. Tabasco 17. D.F. 18. Morelos	1. N.L. 2. México 3. B.C.S. 4. D.F. 5. Tam. 6. Sinaloa 7. Coahuila 8. Chihuahua 9. Zacatecas 10. Colima 11. Sonora 12. Durango 13. Morelos 14. B.C. 15. Jalisco 16. Nayarit 17. Ags. 18. Tlaxcala	1. Campeche 2. Tlaxcala 3. Nayarit 4. Durango
Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
15. Nayarit 16. Durango 17. Morelos 18. Tlaxcala 19. Gro. 20. Gto. 21. Zac. 22. Mich. 23. Campeche 24. S.L.P. 25. Hidalgo 26. Veracruz 27. Tabasco	5. México 6. Morelos 7. N.L. 8. D.C. 9. Jalisco 10. Michoacán 11. Chihuahua 12. Sinaloa 13. D.F. 14. Sonora 15. Yucatán 16. Colima 17. Ags. 18. Tam. 19. Puebla 20. B.C.S. 21. Coahuila 22. S.L.P.	10. Jalisco 11. Tlaxcala 12. Querétaro 13. Q. Roo 14. Colima 15. Durango 16. Morelos 17. Sinaloa 18. Tabasco 19. Ags. 20. Veracruz 21. Hidalgo 22. Nayarit 23. S.L.P.	19. Puebla 20. Nayarit 21. Gto. 22. Tam. 23. Campeche 24. Hidalgo 25. Yucatán 26. Guerrero 27. Chihuahua 28. México 29. Sonora	19. Querétaro 20. Q. Roo 21. Tabasco 22. Gto. 23. Veracruz 24. Michoacán 25. Hidalgo 26. S.L.P. 27. Puebla 28. Campeche 29. Guerrero	5. México 6. Sinaloa 7. Zacatecas

Promedio de hijos nacidos vivos por madre	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa global de fecundidad	Relación niños mujer	Marginación
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
28. Yucatán 29. Puebla 30. Guerrero 31. Chiapas 32. Oaxaca	23. Oaxaca 24. Nayarit 25. Veracruz 26. Durango 27. Zacatecas 28. Gto. 29. Hidalgo 30. Campeche 31. Guerrero 32. Chiapas	24. Michoacán 25. Puebla 26. Gto. 27. Zacatecas 28. Yucatán 29. Chiapas 30. Campeche 31. Guerrero 32. Oaxaca	30. Oaxaca 31. Veracruz 32. Chiapas	30. Yucatán 31. Oaxaca 32. Chiapas	8. Gto. 9. Jalisco 10. Tabasco 11. Michoacán 12. Querétaro 13. Yucatán 14. O. Roo 15. Morelos 16. Veracruz 17. S.L.P. 18. Puebla 19. Guerrero 20. Tam. 21. Sonora 22. Hidalgo 23. Chihuahua 24. Coahuila 25. Ags. 26. B.C.S. 27. Colima 28. Oaxaca 29. N.L. 30. B.C. 31. Chiapas 32. D.F.

Cuadro G.3 Clasificación de variación porcentual de acuerdo a un número fijo de entidades, 1950-1970

Promedio de Hijos Nacidos Vivos por madre	Promedio de Hijos Nacidos Vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa Global de Fecundidad	Relación Niño Mujer	Marginación
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
1. Nuevo León	1. Q. Roo	1. Chihuahua	1. Guerrero	1. Yucatán	1. Chiapas
2. Coahuila	2. Coahuila	2. Sonora	2. México	2. Q. Roo	2. Oaxaca
3. Tlaxcala	3. Chiapas	3. Coahuila	3. Veracruz	3. Chiapas	3. Guerrero
4. México	4. Yucatán	4. D.F.	4. B.C.	4. Veracruz	4. Hidalgo
5. Tabasco	5. México	5. Durango	5. Nuevo León	5. B.C.	5. Q. Roo
6. Chihuahua	6. Sinaloa	6. Nuevo León	6. Chihuahua	6. Campeche	6. Puebla
7. Q. Roo	7. Gto.	7. B.C.	7. Tamaulipas	7. Tabasco	7. Yucatán
8. Chiapas	8. Tlaxcala	8. Tlaxcala	8. Sonora	8. Hidalgo	8. S.L.P.
9. Morelos	9. Campeche	9. Chiapas	9. Chiapas	9. Puebla	9. Michoacán
10. Sinaloa	10. Puebla	10. Puebla	10. Gto.	10. Coahuila	10. D.F.
Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
11. Veracruz	11. Nuevo León	11. Yucatán	11. B.C.S.	11. Sonora	11. Tabasco
12. Puebla	12. Chihuahua	12. Morelos	12. Nayarit	12. B.C.S.	12. Veracruz
13. S.L.P.	13. Tabasco	13. Veracruz	13. Zacatecas	13. Tlaxcala	13. Querétaro
14. Tam.	14. Agu.	14. Agu.	14. Durango	14. Chihuahua	14. Gto.
15. Durango	15. Sonora	15. México	15. Yucatán	15. D.F.	15. Zacatecas
16. Sonora	16. Zacatecas	16. Tabasco	16. Morelos	16. S.L.P.	16. Nayarit
17. D.F.	17. Hidalgo	17. Tam.	17. Jalisco	17. Tam.	17. Tlaxcala
18. Yucatán	18. D.F.	18. S.L.P.	18. Campeche	18. Oaxaca	18. Campeche
19. Hidalgo	19. Tam.	19. Jalisco	19. S.L.P.	19. Sinaloa	19. México
20. B.C.S.	20. B.C.S.	20. Nayarit	20. Colima	20. Guerrero	20. Sinaloa
21. Agu.	21. Querétaro	21. Campeche	21. Agu.	21. Morelos	21. Durango
22. Gto.	22. Durango	22. Zacatecas	22. Tabasco	22. Colima	22. B.C.
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
23. Jalisco	23. Jalisco	23. B.C.S.	23. Querétaro	23. Michoacán	23. Jalisco
24. Zacatecas	24. Michoacán	24. Sinaloa	24. Michoacán	24. México	24. Morelos
25. Campeche	25. Veracruz	25. Oaxaca	25. Oaxaca	25. Agu.	25. Sonora
26. Oaxaca	26. S.L.P.	26. Gto.	26. Hidalgo	26. Gto.	26. Agu.
27. Querétaro	27. Morelos	27. Hidalgo	27. Coahuila	27. Jalisco	27. Chihuahua
28. Guerrero	28. Oaxaca	28. Mich.	28. Tlaxcala	28. Nuevo León	28. Colima
29. Nayarit	29. B.C.	29. Colima	29. Sinaloa	29. Nayarit	29. B.C.S.
30. Michoacán	30. Colima	30. Guerrero	30. D.F.	30. Querétaro	30. Tam.
31. B.C.	31. Nayarit	31. Q. Roo	31. Puebla	31. Durango	31. Coahuila
32. Colima	32. Guerrero	32. Querétaro	32. Q. Roo	32. Zacatecas	32. Nuevo León

Cuadro 6.4 Clasificación de variación porcentual de acuerdo a un número fijo de entidades, 1970-1990

Promedio de hijos nacidos vivos por madre	Promedio de hijos nacidos vivos por mujer en edad fértil	Descendencia final	Tasa Global de Fecundidad	Relación Niño Mujer	Marginalción
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
1. B.C. 2. B.C.S. 3. Chihuahua 4. Sonora 5. D.F. 6. Colima 7. Tam. 8. Coahuila 9. Nuevo León 10. México	1. Q. Roo 2. Querétaro 3. Tlaxcala 4. Tabasco 5. México 6. Morelos 7. Nuevo León 8. B.C. 9. Jalisco 10. Michoacán	1. D.F. 2. México 3. B.C.S. 4. Chihuahua 5. B.C. 6. Sonora 7. Nuevo León 8. Coahuila 9. Tam. 10. Jalisco	1. Coahuila 2. Tlaxcala 3. Ags. 4. Q. Roo 5. B.C.S. 6. Sinaloa 7. Colima 8. Jalisco 9. Zacatecas 10. Querétaro	1. Nuevo León 2. México 3. B.C.S. 4. D.F. 5. Tam. 6. Sinaloa 7. Coahuila 8. Chihuahua 9. Zacatecas 10. Colima	1. Campeche 2. Tlaxcala 3. Nayarit 4. Durango 5. México 6. Sinaloa 7. Zacatecas 8. Gto. 9. Jalisco 10. Tabasco
Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
11. Ags. 12. Q. Roo 13. Sinaloa 14. Jalisco 15. Nayarit 16. Durango 17. Morelos 18. Tlaxcala 19. Querétaro 20. Gto. 21. Zacatecas 22. Michoacán	11. Chihuahua 12. Sinaloa 13. D.F. 14. Sonora 15. Yucatán 16. Colima 17. Ags. 18. Tam. 19. Puebla 20. B.C.S. 21. Coahuila 22. S.L.P.	11. Tlaxcala 12. Querétaro 13. Q. Roo 14. Colima 15. Durango 16. Morelos 17. Sinaloa 18. Tabasco 19. Ags. 20. Veracruz 21. Hidalgo 22. Nayarit	11. Durango 12. Nuevo León 13. Michoacán 14. S.L.P. 15. B.C. 16. Tabasco 17. D.F. 18. Morelos 19. Puebla 20. Nayarit 21. Gto. 22. Tam.	11. Sonora 12. Durango 13. Morelos 14. B.C. 15. Jalisco 16. Nayarit 17. Ags. 18. Tlaxcala 19. Querétaro 20. Q. Roo 21. Tabasco 22. Gto.	11. Michoacán 12. Querétaro 13. Yucatán 14. Q. Roo 15. Morelos 16. Veracruz 17. S.L.P. 18. Puebla 19. Guerrero 20. Tam. 21. Sonora 22. Hidalgo
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
23. Campeche 24. S.L.P. 25. Hidalgo 26. Veracruz 27. Tabasco 28. Yucatán 29. Puebla 30. Guerrero 31. Chiapas 32. Oaxaca	23. Oaxaca 24. Nayarit 25. Veracruz 26. Durango 27. Zacatecas 28. Gto. 29. Hidalgo 30. Campeche 31. Guerrero 32. Chiapas	23. S.L.P. 24. Michoacán 25. Puebla 26. Gto. 27. Zacatecas 28. Yucatán 29. Chiapas 30. Campeche 31. Guerrero 32. Oaxaca	23. Campeche 24. Hidalgo 25. Yucatán 26. Guerrero 27. Chihuahua 28. México 29. Sonora 30. Oaxaca 31. Veracruz 32. Chiapas	23. Veracruz 24. Michoacán 25. Hidalgo 26. S.L.P. 27. Puebla 28. Campeche 29. Guerrero 30. Yucatán 31. Oaxaca 32. Chiapas	23. Chihuahua 24. Coahuila 25. Ags. 26. B.C.S. 27. Colima 28. Oaxaca 29. Nuevo León 30. B.C. 31. Chiapas 32. D.F.

Cuadro Q.5 Clasificación de variación porcentual de marginación, 1950-1970.

Bajo
1. Chiapas
2. Oaxaca
3. Guerrero
4. Hidalgo
5. Q. Roo
6. Puebla
7. Yucatán
8. S.L.P.
9. Michoacán
10. D.F.
11. Tabasco
12. Veracruz
13. Querétaro
14. Gto.
15. Zacatecas
16. Nayarit
17. Tlaxcala
18. Campeche
19. México
20. Sinaloa
21. Durango
22. B.C.
23. Jalisco
24. Morelos
Medio
25. Sonora
26. Ags.
27. Chihuahua
28. Colima
29. B.C.S.
30. Tam.
Alto
31. Coahuila
32. Nuevo León

Bibliografía

- ATRIA, Raúl: *Anotaciones para el análisis político de las políticas de población: la relación entre la estructura del poder y la acción pública*, Santiago de Chile, CELADE, noviembre de 1975, 30 pp.
- ATRIA, Raúl: *La noción de política de población: una revisión de la literatura reciente*, Santiago de Chile, CELADE, noviembre de 1975, 43 pp.
- BANCO, MUNDIAL: *Políticas de población y desarrollo económico*, España, Tecnos, 1975, 223 pp.
- BENITEZ, Zenteno Raúl: *Las políticas de población como instrumento de desarrollo en América Latina*, México, El Colegio de México, 1977, 19 pp.
- BENITEZ, Zenteno Raúl: *Políticas de población en México*, en: *Conferencia del bicentenario de la fundación de la Escuela de Pintura, Escultura y Arquitectura*, México, s/f, UNAM, pp. 189-187.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Estado actual del conocimiento sobre los niveles y tendencias de la mortalidad en México*, CONAPO, s/f.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad a nivel municipal*, México D.F., CONAPO, noviembre de 1987.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Ley General de Población y reglamento de la Ley General de Población*, México, CONAPO, 1987, 105 pp.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *México demográfico: Breviario 1978*; México D.F., CONAPO, 1978, 72 pp.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Población y desarrollo en México y el mundo; evolución, situación actual y perspectivas*, México, CONAPO, 1988, 1325 pp. en IV vols.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Programa Nacional de Población*, México, Secretaría de Gobernación, 1989, 62 pp.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Reunión Nacional de Evaluación del Plan de Acción Mundial sobre Población*, Ciudad de México, CONAPO, 1984, 64 pp.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Reunión Nacional sobre Fecundidad y Familia*, Oaxaca de Juárez, 13 de abril de 1984, 228 pp.
- CONSEJO, NACIONAL DE POBLACION: *Reunión Nacional sobre Población, Recursos, Medio ambiente y Desarrollo*, Tijuana B.C., 15 de junio de 1984, 120 pp.
- ESTADOS, UNIDOS MEXICANOS: *Constitución Política Mexicana*, México, Porrúa, 1992, 122 pp.
- COONTZ, Sidney: *Teorías de la población y su interpretación económica*, México, FCE, 1979, 204 pp.
- COPLAMAR: *Necesidades esenciales en México situación actual y perspectivas al año 2000: geografía de la marginación*, México, siglo XXI, 1983, 305 pp.

- CORDERA,** Rolando: *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, FCE, 1983, 818 pp.
CORRIDO, Fernando: *Diccionario etimológico*, España, Bruguera, 1973, 511 pp.
DEMOS, Carta demográfica sobre México, revista anual, 1988-1992.
DUCOFF, Louis J.: *La población y la fuerza del trabajo futuras de México, Centroamérica y Panamá: algunas inferencias para el desarrollo económico*, *Reimpreso de Estadística*, Journal del Interamerican Statistical Institute, s/l, s/e, septiembre de 1959, 11 pp.
ELLMAN, Michael: *La planificación socialista*, México, FCE, 1983, 318 pp.
FRASER, D. A. S.: *Fundamentos y técnicas de la inferencia estadística*, México, Limusa, 1976, 404 pp.
FERRATER, Mora José: *Diccionario de filosofía*, España, Alianza, 1980, 3569 pp.
FIGUEROA, Campos Beatriz: *La fecundidad en México: Cambios y perspectivas*, México, El Colegio de México, 1989, 454 pp.
GARCIA, Gossio María Ileana: *Poder, Saber y Salud*, Tesis para obtener el grado de licenciatura, UNAM, 1987, 174 pp.
GOMEZ, Juan: *Ley General de Población*, México, Cámara Nacional de Comercio e Industria, 1937, 79 pp.
GONNARD, René: *Historia de las doctrinas de población*, Santiago de Chile, CELADE, 1972, 286 pp.
GONZALEZ, Navarro Moisés: *Población y sociedad en México (1900-1970)*, México, UNAM, 1974, 424 pp.
GUTIERREZ, Pantoja Gabriel: *Metodología de la Ciencias Sociales I*, México, Harla, 1990, 250 pp.
HERNANDEZ, Laos Enrique: *Crecimiento económico y pobreza en México*, México, UNAM, 1992, 268 pp.
KOSIK, Karel: *Dialéctica de lo concreto*, México, Grijalbo, 1989, 269 pp.
KRZANOWSKI, W. J.: *Principles of multivariate analysis*, Northern Ireland, The Universities Press, 1990, 563 pp.
LEAL, Luisa María: *El proceso histórico de la Ley General de Población en México*, Bogotá Colombia, 27 al 31 de enero de 1975, Secretaría General del Consejo Nacional de Población, ponencia presentada por la Lic. Luisa María Leal, en la Reunión de consulta sobre aspectos de comunicación de programas de población.
LEY, *General de Población*, en: Diario Oficial, sábado 27 de diciembre de 1947.
MARTINEZ, García Gerónimo: *Evolución de la política de población en México*, México, CONAPO, 1987, 37 pp.
MARTINEZ, García Gerónimo: *La política de población en México*, Reunión del Consejo de Población del estado de Nuevo León, el día 7 de febrero de 1986, en: Intervenciones del Lic. Gerónimo Martínez García; CONAPO, México, 1986, 86 pp.

- MARX, Carlos: *El capital*, México, FCE, 1980, 769 pp.
- MEEK, Ronald L.: *Marx Engels y la Explosión Demográfica*, México, Extemporáneos, 1980, 249 pp.
- MORA, Bravo Miguel: *El derecho a la planeación familiar: Marco jurídico*, México, CONAPO, 1986, 342 pp.
- NACIONES, UNIDAS: *Definición y medición internacional del nivel de vida (guía provisional)*, Nueva York, Naciones Unidas, 1961, 20 pp.
- NACIONES, UNIDAS: *Informe de la Conferencia Mundial de Población de las Naciones Unidas*, Nueva York, 1975, 152 pp.
- OVERBEEK, Johannes: *Historia de las teorías demográficas*, México, FCE, 1984, 281 pp.
- PRESSAT, Roland: *El análisis demográfico*, México, FCE, 1983, 360 pp.
- SAMUELSON, Paul A.: *Curso de economía moderna*; Aguilar, España, 1981, 1004 pp.
- SAMUELSON, & NORDHAUS: *Economía*, México, Mc Graw Hill, 1989, 1156 pp.
- SECRETARIA, DE LA ECONOMIA NACIONAL: *Estados Unidos Mexicanos: División Municipal hasta el 15 de septiembre de 1940*; México, 1940, 77 pp.
- SECRETARIA, DE LA ECONOMIA NACIONAL: *Séptimo Censo General de Población: Resumen general*, junio de 1950, 256 pp.
- SECRETARIA, DE GOBERNACION: *Reglamento de la Ley de Migración*, en: *Diario Oficial*, México, martes 14 de junio de 1932, tomo LXXII, num. 37.
- SECRETARIA, DE INDUSTRIA Y COMERCIO: *Octavo Censo General de Población. 1960, Resumen General*, México D.F., 1962, 651 pp.
- SECRETARIA, DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, INEGI: *Estadísticas Históricas de México*, tomo I, México, 1985, 490 pp.
- SIDNEY, & Siegel: *Estadística no paramétrica*, México, Trillas, 1976, 346 pp.
- SILVA, Herzog Jesús: *Breve historia de la Revolución Mexicana*, México, FCE, 1964, 318 pp.
- SMULEVICH, B. Ia.: *Críticas de las teorías y política burguesas de la población*, Santiago de Chile, CELADE, 1971, 483 pp.
- SPIEGELMAN, Mortimer: *Introducción a la demografía*, México, FCE, 1972, 492 pp.
- TABORGA, Huáscar: *Como hacer una tesis*, México, Grijalbo, 1987, 220 pp.
- UNION, INTERNACIONAL PARA EL ESTUDIO CIENTIFICO DE LA POBLACION: *Diccionario demográfico multilingüe*, Santiago de Chile, CELADE, 1985, 194 pp.
- URIBE, Romo Emilio: *México y las implicaciones demográficas de la postguerra*, en: *Revista Mexicana de Sociología*, vol IX, No. 3, México, s/e, 1947, 27 pp.
- VARIOS, autores: *El Perfil de México 1980*, México, Ed. Siglo XXI, 1976, 3 vols.
- VARIOS, autores: *Statistical Package for the Social Sciences*, United States of America, Mc Graw Hill, 1975, 675 pp.