

EL COLEGIO DE MEXICO

CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y DE DESARROLLO URBANO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA

**Transición de la Fecundidad en el Estado de México:
aproximación a escala municipal**

**Lic. Jean Paul Guevara Avila
Postulante**

**Profesor Rodolfo Tuirán
Director de Tesis**

septiembre, 1994

**A Micaela: por la esperanza
de futuro**

AGRADECIMIENTOS

Pocas empresas involucran a una gama tan amplia de personas como la elaboración de una tesis. Finalmente, se trata de la culminación de un intensivo proceso de convivencia, enseñanza y aprendizaje que, en el mejor de los casos, dura algo más de dos años.

Con este preámbulo, quiero externar mi agradecimiento y reconocimiento a mis profesores de El Colegio de México, a los amigos y familiares que posibilitaron, de diversas formas, la culminación de esta etapa de mi vida: a todos ellos, muchas gracias.

Sin embargo, y disculpandome por cualquier omisión, no puedo dejar de mencionar a algunas personas: a Manuel Ordorica, quién, con su calidad humana y como coordinador de la maestría, dio lugar a que se superaran formalismos y se desplegaran lazos de solidaridad y amistad entre los compañeros de la generación. A Rodolfo Tuirán que, más allá de guiarme como director de tesis, me brindó su amistad y abrió un espacio de reflexión -lleno de calidez humana- sobre temas que superan, de lejos, los contenidos académicos y nos brindan las armas y sensibilidades para vivir plenamente la vida. A Beatriz Figueroa, lectora oficial de la tesis, porque sin ella pensarlo y sin yo saberlo, me dio los elementos y me "encarriló" en un tema, por el que compartimos, casi, la misma pasión. Además, gracias a sus detalladas lecturas y a las conspicuas y precisas observaciones, logró que esta tesis tenga alguna coherencia.

Por otro lado, a esas locas y locos no tan bajitos, Irma, Gabriela, Alma, Mayra, Lorena y Adan, que con su amistad, tolerancia y cariño, me mostraron lo cálido y amable que puede ser este "México lindo y querido". A Sergio, que además de brindarme su amistad me brindó su apoyo y colaboración en toda la parte técnica de la tesis.

A Blanca y Leo, por su permanente e incondicional apoyo, y por todo el amor y comprensión que me brindan. A Mirjam, Pier, Mónica y Helder, porque nos sabemos y nos tenemos. Y a Isabel, porque "juntos hicimos un recodo en la ruta", y por el apoyo de su presencia.

También agradezco a la Dra. Teresa Jarquín y, principalmente, al Dr. Roberto Blancarte, Presidenta y Coordinador Académico de El Colegio Mexiquense, por apoyar, financiar y acogerme en "El Mexiquense" para terminar la presente investigación.

INDICE

I. Introducción.....	1
II. La Teoría de la Transición Demográfica y la Transición de la fecundidad.....	7
III. Fecundidad en el Estado de México.....	38
a) La fecundidad en el contexto nacional.....	38
b) Fecundidad en la entidad.....	50
IV. Comentarios Finales.....	86
V. Apéndice Metodológico.....	95
VI. Bibliografía.....	100
VII. Cuadros Generales.....	108
VIII. Gráficos.....	150
IX. Mapas.....	176

**TRANSICIÓN DE LA FECUNDIDAD EN
EL ESTADO DE MÉXICO:
Una aproximación a escala
municipal**

INTRODUCCIÓN

La fecundidad es un fenómeno biológico y social fundamental de la reproducción de la especie humana, por lo que se ha constituido en un tema de permanente vigencia e interés, tanto en el campo académico, como social y político.

En México y en todos los países latinoamericanos, las investigaciones dedicadas al estudio y conocimiento de las tendencias y/o cambios de la fecundidad, mantienen su vigencia inicial por más de treinta años. Ya hace dos décadas, Walter Mertens señalaba que "para describir la historia de la investigación sobre la fecundidad de América Latina, en los últimos diez o quince años, basta una sola palabra: *Explosión*. Nunca antes se había reunido tanta información nueva sobre la fecundidad" (Mertens, 1972:193).

Ciertamente, esa "explosión" ha persistido en el tiempo. Pero el fenómeno es tan complejo que aún quedan bastantes claro-oscuros - tanto a nivel teórico-analítico como a nivel empírico-descriptivo-, que impiden un cabal conocimiento de este fenómeno y de su incidencia actual en nuestras sociedades.

Originalmente, en una época en que se desarrollaban muchas campañas antinatalistas¹, las investigaciones se centraron en el análisis de las altas tasas de natalidad y crecimiento -y sus repercusiones, a partir de una perspectiva neo-malthusiana y de la Transición Demográfica². Posteriormente, las perspectivas analíticas se ampliaron y profundizaron, diferenciando la "Transición de la fecundidad", la "Transición Epidemiológica", la "Transición en la Movilidad", etc.; es decir, diferenciando procesos particulares que, aunque podían formar parte de un proceso mayor -Transición Demográfica-, jugaban un papel distinto en cada caso específico.

Muchos y muy variados son los enfoques que guían la investigación y el estudio de la fecundidad: desde aquellos que buscan determinar los niveles y tendencias de la fecundidad a nivel descriptivo, aquellos que tienen como objetivo identificar y analizar las variables intermedias que influyen o afectan a su comportamiento, hasta los que se proponen estudiar la causalidad y/o relaciones que existen entre este fenómeno demográfico y el desarrollo socio-económico.

¹ "La ofensiva antinatalista, la ideología neo-malthusiana y la proliferación de los estudios sobre la fecundidad parecen ser elementos de un mismo síndrome" (Aldunate, 1974:120).

² La Transición Demográfica, en su concepción clásica, consiste en el paso de niveles altos y sin control de la fecundidad y la mortalidad a niveles bajos y controlados. En un proceso que dá inicio por el descenso de la mortalidad, lo que genera un período de crecimiento rápido de la población. Este "modelo", que en un principio describía la evolución de la población en los países industrializados, luego se ideologiza para convertirse en una "guía de políticas de control natal". Un estudio detallado respecto a la teoría de la transición demográfica -y de la fecundidad-, se desarrolla en el siguiente capítulo.

Claro que, en el caso específico de México, y tal vez por la misma dimensión del tópico, la mayoría de las investigaciones que se han realizado son de carácter nacional, con desagregados al ámbito estatal y por grandes regiones, o, por el contrario, son estudios de casos específicos referidos a comunidades o grupos de población pequeños. Un efecto que también se debe a la falta de datos confiables que hace bastante difícil el realizar estudios a escala municipal. De tal manera que existen muy pocos estudios sobre unidades administrativas pequeñas -municipios- que se articulen a nivel superior -estado o región-.

Es así que hasta la fecha no se cuentan con estimaciones "confiables" sobre los niveles y las tendencias de la fecundidad para los diferentes municipios del país; también porque los datos obtenidos a partir de encuestas, generalmente, no tienen representatividad en unidades administrativas pequeñas, como son los municipios. Por otro lado, estas estimaciones son de necesidad básica para la planificación e implementación coherente de políticas tanto poblacionales como socio-económicas en estas unidades político-administrativas.

En este contexto, la presente investigación pretende ser un primer acercamiento a la problemática de la fecundidad de las unidades municipales, en una entidad federativa determinada: el Estado de México.

Realizaremos un primer acercamiento, fundamentalmente de carácter analítico-descriptivo, que pretende señalar los cambios que se operaron en la fecundidad de las mujeres mexiquenses que ya terminaron su periodo reproductivo³. En este caso se consideraran las generaciones de mujeres que nacieron entre 1921-1925, 1926-1930 y 1941-1945, 1946-1950; con la intención de contestar a las siguientes interrogantes: ¿Cuales son los niveles de la fecundidad en los municipios y cómo cambiaron éstos durante los últimos cincuenta años? ¿Qué municipios entraron, se mantienen o terminaron el proceso de Transición de la Fecundidad? ¿Cuales son las transformaciones que ocurrieron en esta dimensión de la vida de las mujeres mexiquenses?

Para cumplir con este objetivo, haremos uso de datos censales⁴ en una aproximación de carácter longitudinal⁵, de series históricas, aprovechando que "el censo de 1990 permite, por primera vez, observar la descendencia final de las generaciones que iniciaron la transición de la fecundidad" (Mier y Terán y Rabell, 1993:42).

³ Generalmente se considera al período reproductivo de las mujeres desde su edad inicial de su fecundidad (quince años) hasta la edad final, que puede ser considerada a los cincuenta años.

⁴ Utilizaremos información censal recopilada en los resultados definitivos de los Censos Generales de Población y Vivienda de 1970 y 1990, para las generaciones antes mencionadas. Es decir de los grupos de mujeres que tenían de 40 a 44 y de 45 a 49 años cumplidos, a fines de enero de 1970 y a junio de 1990 -fechas en que se levantaron los censos.

⁵ El análisis longitudinal adopta un punto de vista diacrónico de los fenómenos demográficos. "La observación continua sobre una cohorte conduce al análisis longitudinal" (Leguina, 1973:51).

Con base en el método de "probabilidad de agrandamiento" de familia⁶ y en indicadores como la paridez final y el número promedio de hijos nacidos vivos, identificaremos los cambios que se dieron en cada municipio en lo que respecta a esta dimensión de sus patrones reproductivos. A partir de estos señalamientos, propondremos una caracterización de las diferentes etapas destacables del proceso de transición de la fecundidad, agrupando a los diferentes municipios del estado según la evolución observada de los patrones de fecundidad para las diferentes cohortes mencionadas.

Comenzaremos, pues, por realizar un repaso de las distintas perspectivas que existen sobre la Teoría de la Transición Demográfica, de su surgimiento y desarrollo, y de los supuestos y planteamientos básicos que encierra. De tal manera que nos dotemos de la herramientas teóricas que nos permitan, posteriormente, acercarnos y ubicarnos de mejor manera al caso particular de la presente investigación.

Posteriormente, resumiremos algunos estudios sobre fecundidad en el contexto nacional y para el Estado de México, como una forma de ubicar los rasgos generales del fenómeno a estudiarse; para luego analizar los resultados que nos brinden las estimaciones de

⁶ "Este indicador es muy apropiado para el análisis de las pautas reproductivas de mujeres que limitan sus nacimientos y que ya han terminado de procrear, porque permite distinguir con precisión el número de orden del último hijo" (Mier y Terán y Rabell, 1993:2). Una descripción detallada del método y de los índices se presentan en el apéndice metodológico de este mismo documento.

probabilidad de crecimiento de familias junto con los indicadores mencionados.

Para terminar, finalmente, con algunas reflexiones que nos sugieran los resultados y opiniones sobre nuevas líneas de investigación que podrían desarrollarse en un futuro.

CAPÍTULO II

LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA Y LA TRANSICIÓN DE LA FECUNDIDAD

El complejo proceso de cambio en la fecundidad (el paso de niveles de fecundidad altos a niveles bajos) por el que atraviesan actualmente la mayoría de las sociedades contemporáneas, se conoce comúnmente como "Transición de la Fecundidad".

Los diversos intentos por explicar este proceso, dieron lugar al amplio término de "teoría de la transición de la fecundidad", que a su vez se inserta dentro del esquema teórico o modelo histórico-explicativo de la "Teoría de la Transición Demográfica".

Pero, ¿y qué es la teoría de la transición demográfica? Además de ser el paradigma que ha regido el estudio de la demografía desde principios del presente siglo⁷, "la teoría de la transición demográfica brinda, a los demógrafos, el marco dentro del cual tratan de explicar los eventos y tendencias demográficas que observan" (Cleland & Wilson, 1987:5, trad. prop.).

⁷ Según señalaba Paul Demeny, ya en 1972, la teoría de la transición demográfica "es la preocupación principal de la demografía moderna" (Demeny, 1972). Igualmente, para J. Bravo, "la teoría de la transición ha dominado el pensamiento demográfico desde comienzos del presente siglo" (Bravo, 1992:36).

Conceptualizada tradicionalmente como el proceso por el cual se pasa de niveles de natalidad y mortalidad altos y sin control a niveles bajos y controlados⁸, a través de un período intermedio en el cual la mortalidad desciende más rápidamente -generando un elevado y acelerado crecimiento de la población-; se considera a la transición demográfica como contraparte poblacional de la revolución industrial, y producto de la urbanización y avance tecnológico que acompañan al proceso de modernización (Patarra, 1973).

Claro que este señalamiento resulta insuficiente para comprender la "fuerza ideacional" del concepto y su vigencia a lo largo de tantas décadas. Es insuficiente para comprender cómo es que llegó a convertirse en el tema principal de la demografía y pudo dar cabida, bajo su esquema general, a la explicación de distintos fenómenos demográficos a partir de "transiciones": Transición de la Fecundidad, Transición Epidemiológica y Transición de la Movilidad Espacial.

En este sentido, nos parece importante realizar una revisión detallada del surgimiento y desarrollo del concepto. Es decir que realizaremos un estudio, a partir del "momento constitutivo" de la teoría de la transición, que nos ayude a comprender su permanencia

⁸ La evidencia histórica "recientemente" descubierta, cuestiona fuertemente estos supuestos tradicionales; aunque es ampliamente reconocido un descenso importante -que ya ocurrió o está ocurriendo- en la fecundidad marital de la mayoría de los países del mundo.

en el tiempo, y los supuestos que la misma encierra. De tal manera que nos permita visualizar de mejor manera la lógica teórica-explicativa que encierra y que es recuperada y utilizada por la teoría de la transición de la fecundidad.

Como ocurre con la mayoría de los esquemas conceptuales que expresan experiencias históricas específicas y que pretenden erigirse en modelos explicativos, la teoría de la transición demográfica ha sufrido muchas variaciones y transformaciones a lo largo de su "historia intelectual". De principio, como lo señala Simon Szreter (1993), las dos características más remarcables de la "historia de vida" de la teoría de la transición son, por un lado, "su capacidad para sobrevivir a un continuo torrente de descubrimientos contradictorios que habrían, hace mucho, matado a la más mortal de las instituciones"; y por el otro, el "haber tenido dos nacimientos", el primero abortado y el segundo exitoso⁹.

Si bien la idea de "etapas" de crecimiento demográfico, y la concepción de "períodos de transición" entre "estados de equilibrio" (muy de la física newtoniana), se encontraba presente

⁹ En palabras del autor: "The theory has had a much-publicized career at the center of demographers' attention ever since its development during the early 1940s at Princeton University's Office of Population Research. However, the theory of demographic transition had already been publicly presented in 1929 by America's then-leading demographer, Warren S. Thompson. At that time it seems to have suffered a stillbirth; yet sixteen years later the theory was suddenly reborn as a favorite child." (Szreter, 1993:661). Las cursivas son nuestras.

desde mediados del siglo pasado¹⁰; se reconoce a Warren S. Thompson la "paternidad" de la Teoría de la Transición Demográfica, a partir de un artículo, "Population", publicado en el American Journal of Sociology en 1929. Tal como lo destacan Patarra (1974) y posteriormente Szreter (1993).

En dicho artículo, Thompson sistematiza los planteamientos vigentes en "la formulación más comprensiva publicada en los Estados Unidos" (Szreter, 1993:663); donde divide a los países del mundo en tres grandes grupos, a partir del crecimiento natural de su población: esto es, de sus niveles de natalidad y mortalidad. Distingue un primer grupo de países ("A") con declinación incipiente de su población, causada por un rápido descenso de sus tasas de natalidad y mortalidad, con la primera descendiendo más rápidamente que la segunda. Un segundo grupo de países ("B") que se encontraban "en transición"; con las tasas de mortalidad y natalidad en descenso, pero con la mortalidad descendiendo más rápidamente, de tal manera que el crecimiento natural aumentaría en un futuro cercano. El tercer grupo ("C"), lo ocupan los países "pre-transicionales" cuyas tasas -de mortalidad y natalidad- son menos controladas; a pesar de lo que, en ciertos países, la mortalidad comienza a declinar (a consecuencia de la industria sanitaria), por lo que se puede esperar un rápido crecimiento de su población; mientras que en el

¹⁰ Según Patarra y Ferreira, "la hipótesis de que las poblaciones tienden a pasar por ciertas etapas de crecimiento demográfico -determinadas por la evolución de la natalidad y la mortalidad- ya estaba implícita en la teoría de la función logística desarrollada por Verhulst (1847)" (Patarra & Ferreira, 1986:5; trad.prop.).

resto de los países del grupo, el crecimiento o no de su población dependerá de los controles "positivos" (desastres, hambrunas, guerras).

Thompson también señala que los países del grupo "B" tenían la misma condición que preponderaba en los países del grupo "A" hace treinta o cincuenta años; quedando implícito que los países del grupo "C", dependiendo de la velocidad de su industrialización, transitarían hacia las condiciones del grupo "B". Quizá, este sea el aporte más particular e importante que hace Thompson, puesto que no solo refrenda la idea de que el crecimiento de las poblaciones pasa por etapas de equilibrio-desequilibrio-equilibrio (de "baja presión"), sino que también "encuentra" "evidencia empírica" para apuntalar la hipótesis de que todos los países transitan -salvando particularidades- las mismas etapas. Por lo tanto, se podía clasificar a los países de acuerdo a un "transiciometro", donde cabían todos. Claro que, como lo dijimos anteriormente, estos planteamientos no tuvieron mayor repercusión dentro del ámbito académico de su época (ni tampoco en el político); y este primer "nacimiento" quedó para la historia como un fracaso.

Tuvieron que pasar 16 años, hasta 1945, para que esta "teoría histórica general" encontrara "eco", tanto en la comunidad científica como en la política, brindándole la importancia que hizo que sobreviviera hasta nuestros días. En la fecha señalada, se publicó un trabajo de Frank W. Notestein elaborado en 1944. En el

artículo, el autor señalaba que:

"...Cualquier sociedad que tuviera que enfrentar la pesada carga de la [alta] mortalidad característica de la era pre-moderna, tenía que tener una alta fecundidad para sobrevivir...[En tales sociedades] los regímenes religiosos, los códigos morales, las leyes, la educación, las costumbres comunitarias, los hábitos de nupcialidad y la organización familiar estaban focalizadas para mantener la alta fecundidad. Esto cambió de manera gradual y en respuesta a estímulos muy fuertes...[Es así que], bajo el impacto de la vida urbana, el sentido social de perpetuar la familia dio lugar, progresivamente, al de promover la salud, la educación y el bienestar material del niño individual; la limitación de la familia se expandió, y el fin del período de crecimiento [de población] llegó a verse" (Notestein, 1945:41, trad.prop.).

Notestein también distinguía tres etapas en las que ubicaba a las distintas poblaciones: i) las poblaciones de descendientes europeos que, habiendo atravesado las tres etapas y con un descenso incipiente en su crecimiento, se encontraban en estado de equilibrio "de baja presión"; ii) las poblaciones que se encontraban en la "etapa inicial" de su evolución demográfica, con un "crecimiento transicional" elevado (por la persistencia de las altas tasas "tradicionales" de natalidad); y iii) las poblaciones que apenas estaban ingresando a la transición, con un crecimiento potencial alto¹¹.

¹¹ Un elemento importante en el que enfatizaba Notestein -a diferencia de Thompson-, es el de la relación entre población y desarrollo económico: para el autor era el desarrollo económico, acompañado por el proceso de secularización, el que "activaba" el mecanismo de transformación en los patrones de comportamiento "pre-modernos", incluidos los patrones de reproducción y fecundidad.

Como se puede observar, los dos trabajos eran bastante similares en muchos aspectos; solo que la segunda "versión" sí tuvo todos los reconocimientos señalados. ¿Cómo es que se dio un cambio de actitud tan radical?

La respuesta obvia es que en ese lapso de tiempo se dieron muchos cambios en el mundo (estamos hablando de la época del "crack" del 29 y de la segunda guerra mundial). Pero, siguiendo el argumento desarrollado por Szreter (1993), podemos identificar tres niveles y factores principales cuyos cambios afectaron directamente en la aceptación de la teoría de la transición demográfica: un cambio en el contexto institucional al interior de la demografía; los nuevos desarrollos intelectuales y la "disponibilidad" de la comunidad académica; y los cambios en la correlación de fuerzas mundial y la constitución del nuevo orden internacional¹².

Dentro del cambio del contexto institucional, nos encontramos con lo que Hodgson llama- la "emancipación de la demografía institucionalizada" cuando, según el autor, la disciplina se independiza y profesionaliza, dejando de lado su biologismo y abierto racismo (de la discusión sobre la eugenesia y las restricciones a la migración). La planificación económica y social que llevaban adelante los gobiernos (principalmente en Estados Unidos), requería de métodos científicos y consistentes que les

¹² Los cambios que plantea Szreter, están mucho más constreñidos al contexto norteamericano, aunque con alcances mundiales.

"diseñaran" los distintos escenarios con los que tendrían que lidiar. "La necesidad de varias proyecciones de los movimientos poblacionales por parte de los planificadores, hizo que los demógrafos prestaran mayor atención a los aspectos más técnicos de su materia, referidos a la observación, medición y validación de la estadística" (Szreter, 1993:664; trad.prop.).

Paralelamente, en un nivel académico más amplio y general, se daba un cambio en la concepción liberal de la economía, dando lugar a la emergencia de una "nueva síntesis de la economía Keynesiana y neoclásica", que, al enfatizar en la demanda efectiva del mercado, otorgaba una mayor importancia a las interrelaciones entre población y economía. "Esta década [1940], por lo tanto, fue testigo de la re-emergencia de una disciplina económica que nuevamente reclamaba una relevancia práctica y administrativa para su ciencia, y que estaba preparada para ofrecer un conjunto de políticas, derivadas y comprometidas con su autosuficiencia, a los políticos, asesores y otros planificadores" (ibíd:665; trad.prop.).

El tercer factor se refiere al cambio del contexto político internacional y a la constitución de un nuevo orden mundial, producto de la finalización de la segunda guerra mundial. Dos son los rasgos principales de este nuevo orden mundial: por un lado, el derrumbe de los antiguos imperios, acompañado y/o acelerado por las luchas anti-colonialistas y de liberación nacional; lo que dio lugar al surgimiento de nuevas democracias y a la apertura de

"nuevos" mercados. Por el otro, el surgimiento de organismos internacionales (con mayor poder que la Liga de las Naciones), que buscaban coordinar las políticas mundiales, tanto a nivel económico, político y social, como monetario, alimentario, educacional, etc. (ONU, FMI, BM, FAO, UNESCO, etc.). Rasgos que hicieron del mundo la famosa "aldea global"; pero que, a su vez, requerían de marcos teóricos e instrumentos científicos que explicaran globalmente los fenómenos socio-económicos y poblacionales: tanto de los países industrializados como de las recién independizadas colonias (con el amplio abanico de experiencias que esto implica). Requisitos estos que la teoría de la transición, con sus ambigüedades conceptuales, su "fachada" científica y su "amplia capacidad" clasificatoria, llenaba grandemente. Como lo señala Szreter:

"Para aquellos que deseaban formular y ejecutar políticas coherentes a una escala de aplicación global, la teoría [de la transición demográfica] los proveía de un modelo histórico general de escala apropiada. Dentro de sus confines, eminentemente manejables, de su simple marco conceptual, la teoría de la transición parecía mostrar que todas las sociedades no europeas y las (todavía) colonias podían ser ubicadas dentro de un ordenamiento tipológico en términos de sus características económicas y demográficas observables. Más aún, esta taxonomía evolutiva relacionaba la situación presente de cada uno de estos países con la de las prosperas naciones industrializadas, y, también, indicaba el pronóstico de sus futuros desarrollos" (ibíd:666; trad. prop.)

En este contexto, es bastante ilustrativo señalar el hecho de que la presentación de Notestein -el "nacimiento" exitoso- de la teoría

de la transición, se realizó en una conferencia donde, entre asesores y planificadores, se discutía la mejor organización y los problemas del reparto y comercialización de los alimentos una vez que terminara la guerra -anticipando la creación de la FAO-; era septiembre de 1944.

A partir de entonces, casi la totalidad de los trabajos de demografía hacen referencia -ya sea implícita o explícitamente- a la teoría de la transición. Es interesante notar que la mayoría de los trabajos que hacen una referencia explícita, critican a la concepción clásica de la teoría pero, a la vez, encuentran alguna razón por la cual sigue manteniendo su vigencia (ya sea como teoría explicativa, modelo histórico, modelo predictivo o un simple término descriptivo).

Según Patarra y Ferreira (1986), el cuestionamiento de la transición demográfica -ya sea como teoría o como generalización empírica- pasó por cuatro diferentes etapas: una etapa en la que se trato de diversificar y cuantificar el modelo tradicional para cada sociedad; un otro momento en el que se constato que la dinámica demográfica no fue estable ni uniforme en el período anterior al inicio de la transición; la etapa del debate sobre si fue la mortalidad o la natalidad que inició el descenso -lo mismo que sobre la interrelación entre ambas variables; y una última etapa, cuando se da la tentativa de comprender la dinámica demográfica dentro del contexto de las relaciones de producción, y a las

transformaciones socio-económicas y poblacionales dentro del hilo conductor de la evolución y transformación del capitalismo.

Los autores no aclaran si estas etapas tienen un orden cronológico o si son generales y atemporales. Nosotros optamos por diferenciar a las perspectivas sobre la transición de manera más general, entre los autores que cuestionan al modelo pero desde el modelo mismo -es decir, aquellos que critican pero se mantienen dentro del esquema conceptual, aunque sólo sea en su aspecto más formal-; y aquellos que cuestionan desde "fuera" y pretenden romper y/o superar el esquema teórico-conceptual de la transición demográfica, proponiendo -a veces- esquemas alternativos.

Para los objetivos del presente trabajo, realizaremos un repaso de algunos autores y posiciones con respecto a la teoría de la transición. Es necesario aclarar que este repaso no es, ni pretendiendo, ser exhaustivo; la elección de los autores se realizó a partir de un criterio didáctico que responde a los intereses de la presente investigación.

La mayor parte de los autores se encuentran dentro del primer grupo: a pesar de criticar algunos elementos o hipótesis, encuentran ciertas bondades al modelo. A continuación citaremos algunos ejemplos de este grupo.

Uno de los textos clásicos en esta perspectiva es el de J. A. Coale, "La Transición demográfica" (1973). En este trabajo, el autor considera que el término "transición demográfica" se aplica a una serie de generalizaciones relativas a las variaciones de la fecundidad y la mortalidad que se producen cuando una sociedad tradicional se transforma en industrializada. Generalizaciones que no toman en cuenta las grandes variaciones que presentó la fecundidad en diferentes sociedades.

Plantea que la caracterización de la fecundidad en las sociedades tradicionales es ambigua; además de que las diferencias en las proporciones de mujeres casadas a edades fértiles son fuente de grandes diferencias en la fecundidad de sociedades pre-transicionales. Cuestiona algunas afirmaciones de la teoría de la transición demográfica, al señalar que existían diferencias en la fecundidad marital en sociedades pre-transicionales; al igual que existen variaciones de la fecundidad en sociedades totalmente modernizadas y que, en muchas ocasiones, el descenso en la mortalidad no precede al de la fecundidad. Señala que el descenso de la fecundidad marital es resultado de un cambio de actitud y motivaciones, como de técnicas anticonceptivas más eficientes; y, tal vez en uno de los aportes más interesantes, el autor encuentra que existen diferencias regionales en el descenso de la fecundidad que responden de mejor manera a características lingüísticas y socio-culturales que a económicas o políticas.

Pero a pesar de todas estas evidencias contrarias y descubrimientos histórico-empíricos que mostraban la inconsistencia del modelo, Coale lo reivindica y señala que la importancia de la transición demográfica esta en que representa un instrumento orientador de medidas apropiadas para reducir la fecundidad en países de bajos ingresos.

Otro de los trabajos que nos parece importante dentro de esta perspectiva de crítica y reivindicación, es el trabajo de N. Lopes Patarra. Representante destacada del pensamiento latinoamericano en población, la autora caracteriza a la transición demográfica como contraparte del proceso de revolución industrial y producto de la urbanización e industrialización que acompañan al proceso global de modernización.

Reconoce que existen algunos elementos de carácter explicativo y general que pueden mostrar -a la transición demográfica- como una teoría sobre población. Estos elementos son: i) los criterios utilizados para clasificar a las sociedades humanas en etapas, son las pruebas del grado de control de cada población sobre la natalidad y la mortalidad, en estrecha vinculación con el proceso de industrialización y desarrollo económico. ii) en la etapa transitoria, el crecimiento resulta ser elevado porque la mortalidad responde más rápidamente -que la natalidad- al proceso de mejoramiento de las condiciones de salud y salubridad que acompaña a la industrialización. Mientras que el descenso de la

fecundidad se da a través de un control racional, asociado a los valores de un ambiente urbano-industrial moderno. iii) que se encontraron datos que verifican estas generalizaciones para los países desarrollados (no sólo occidentales); donde se constató la relación entre desarrollo económico y transición demográfica.

Al reconocer que los países no industrializados tienen una dinámica poblacional que evoluciona en forma distinta, Lopez Patarra declara que existía una preocupación mayor por el crecimiento en estos países, por lo que se buscaba interferir y controlar las tasa de natalidad; trastrocando de esta forma, según ella, el proceso "histórico" de la transición demográfica, en el cual era el cambio y desarrollo económico que daba lugar al cambio demográfico y descenso de las tasas de fecundidad y no viceversa. Es decir que al aplicar esta tesis a los países subdesarrollados se cae en una contradicción en la formulación del cambio demográfico: por un lado estarían los elementos explicativos y generalizables, donde las etapas demográficas serían resultado de cambios en el desarrollo económico; y por el otro, se trataría de invertir el proceso a partir de políticas poblacionales. Esta contradicción negaría a la transición demográfica su carácter de teoría, dado que la descripción del proceso sólo sería válida para los países desarrollados.

A pesar de todas estas observaciones, la autora enumera algunas "excepciones" que permitirían que esta propuesta de modelo teórico

se desarrolle y nos ayude a comprender también los procesos que se dan en los países del tercer mundo: i) el desvincular el estudio de la transición demográfica de las propuestas políticas de control natal; ii) que no se considere la dinámica de la población del tercer mundo como simple repetición de los industrializados; y iii) propone que se analice la relación entre el modo de producción social y la dinámica de la población como base explicativa para la transición demográfica.

El argumento sobre la "trastrocación" del modelo de la transición demográfica, también lo encontramos en un posterior trabajo de Dennis Hodgson (1983), "Demography as social science and policy science".

En dicho trabajo, Hodgson argumenta que durante los años cincuenta se dio un cambio en la perspectiva teórica dentro de la demografía, causado a partir de que los principales demógrafos de la época se vieron fuertemente influenciados por consideraciones políticas.

El interés inicial de la oficina de población de la Universidad de Princeton -personificada en los trabajos de Notestein y Kingsley Davis- que ponía énfasis en la prioridad de proyectos de largo plazo que promovieran el crecimiento económico necesario para generar las nuevas instituciones sociales y culturales -como elemento suficiente para transformar las formas tradicionales de pensamiento y de reproducción-; pasó, en pocos años, a un interés

y a un apoyo explícito a las políticas gubernamentales de planificación familiar, como una urgente prioridad para los países pre-transicionales.¹³

Según Hodgson, "durante los años cincuentas, los supuestos y las teorías que utilizaban los demógrafos en los Estados Unidos se vieron afectadas por un cambio desde una perspectiva de ciencia social hacia una perspectiva política. Este cambio tuvo un fuerte impacto en la demografía norteamericana" (Hodgson, 1983:2; trad.prop.). Como puede notarse, el autor enfatiza la diferencia entre las ciencias sociales -que buscarían el conocimiento y la investigación de los fenómenos (demográficos o nó) con el simple objetivo de comprenderlos- y las ciencias políticas, que buscarían "normar" los fenómenos o influenciar en el curso de los eventos demográficos futuros. Es decir que encuentra un momento de la teoría de la transición hasta 1950 (que implícitamente reivindicaba), y un momento posterior, donde la teoría ya se vuelve "ortodoxa".

Desde una perspectiva diferente, entre los autores que cuestionan a la teoría de la transición "desde fuera", ocupan un lugar especial los estudios del "Grupo de Trabajo sobre el Proceso de Reproducción de la Población", creado en 1972 en el seno de la Comisión de Población y Desarrollo de la CLACSO (cinco volúmenes

¹³ "According to the original version of transition theory, superficial projects for a "quick fix" to the problem of over population, sidestepping the need for prior "modernization" of the economy and culture generally, were doomed to failure and smacked of old-style predatory colonialism" (Szreter, 1993:669).

publicados entre los años 70's y 80's).

A partir de constatar la "necesidad de reorientar y delimitar nuevos temas de investigación partiendo de enfoques teóricos distintos que permitan la explicación del fenómeno [fecundidad], bajo un contexto más amplio y en cada situación concreta" (Vol. I, 1974:1); el grupo de trabajo enfoca sus esfuerzos en la "reconceptualización" de los procesos de reproducción de la población, el desarrollo de nuevas formas de abordar la investigación de la reproducción, y, principalmente, a elaborar "un marco teórico adecuado o marcos alternativos para el estudio y explicación del proceso de reproducción en contextos históricos distintos y de acuerdo con las características estructurales de los países de la región" (Ibíd:2).

La trascendencia de esta nueva corriente del pensamiento dio lugar a toda una reorganización de la demografía en América Latina. Resumiendo, su planteamiento llevó, por un lado, a una redefinición del objeto de estudio de la demografía, al asumir a la reproducción de la población como un proceso y no como una simple suma o resta de números fríos; y por el otro, como consecuencia lógica, a entender que la fecundidad es un fenómeno que está determinado social y culturalmente, y no individual ni económicamente.

La mayoría de estos investigadores, a partir de una perspectiva histórico-estructural, criticaban fuertemente los supuestos de la transición demográfica y, fundamentalmente, las posiciones neo-malthusianas que se "cobijaban" al interior de estas "teorías"; cuestionando desde la metodología de investigación hasta el marco teórico general de las mismas.

Por ejemplo, en el artículo publicado por Aldunate (1976), el autor comienza por cuestionar las condiciones en que se desarrollan las investigaciones. Se preguntaba: "¿Acaso las investigaciones consideradas en su conjunto y en la misma medida que fueron cooptadas por las orientaciones ideológicas dominantes, esto es por las perspectivas neo-malthusianas, han servido de recurso legitimador de ofensivas antinatalistas?".

El autor parte de la constatación del incremento de los estudios sobre fecundidad, relacionados con el desarrollo y extensión de las campañas antinatalistas. Considera que el incremento en los estudios se debe a la necesidad de legitimar, con el aval de la "ciencia", las políticas controlistas de la época. Un momento en la "coyuntura demográfica latinoamericana" -alto crecimiento de la población- que servía de "apoyo para toda la ideología neo-malthusiana y su correspondiente ofensiva antinatalista".

Aldunate señala que "una característica bastante generalizada en los estudios en fecundidad es la debilidad del análisis teórico de

la problemática"; por lo que, al no haber un aparato conceptual que sirva como instrumento de análisis teórico, la utilización de nuevos conceptos o modelos -"con un valor descriptivo evidente (cual sería el caso de la transición demográfica)"- desvirtúa su carácter explicativo y hace que en el fondo cumplan una función ideológica. Es decir que frente a la falta de un modelo teórico que sustente los análisis, "el nuevo término adquiere casi automáticamente un lugar dentro del discurso ideológico con lo que se transforma en una noción"¹⁴.

Aunque este sea el aspecto más relevante, para el autor, los problemas de las investigaciones no se reducen a la conceptualización; tampoco existe una delimitación clara del objeto de estudio, puesto que la delimitación de los fenómenos demográficos "a tendido a aislar los fenómenos poblacionales de tal manera que ha llegado a superponerseles una cierta autonomía".

Para concluir, el autor plantea que para superar estas limitantes, se requiere de una visión de la totalidad de los procesos ("no se trata de poner en relación variables sino procesos"), de tal manera que se puedan superar los estudios descriptivos y comparativos que sólo apuntalan la ideología dominante y legitiman las políticas antinatalistas.

¹⁴ "Tales nociones tienen sin duda un significado específico pero por su inserción en un contexto ideológico han sido 'cargadas', por así decirlo, de un sentido adicional que no por ser implícito deja de ser efectivo" (Aldunate, 1976:18).

En otro artículo del grupo de trabajo sobre "Reproducción de la Población y Desarrollo", de la CLACSO, Patarra y de Oliveira, plantean que "los estudios de fecundidad en los países no desarrollados son un ejemplo más de la problemática importada de los centros de investigación o gubernamentales de los países desarrollados, el cual constituye a nivel académico una contrapartida de la dependencia de las sociedades no desarrolladas".

Insertas dentro del marco teórico de la escuela dependentista, las autoras cuestionan los estudios de fecundidad donde, "la preocupación por los niveles y las tendencias de la fecundidad no estaban desvinculados de una visión global del futuro de los países no desarrollados".

Encuentran que en la mayoría de estos estudios estaba presente - implícita o explícitamente- la idea de adecuación del tamaño de la familia a la "sociedad urbano-industrial". Es decir que el utilizar el marco teórico de la transición demográfica, suponía que "los patrones sociales, políticos y económicos de los países de Europa occidental y de los Estados Unidos anticipan el futuro de las sociedades no desarrolladas"; y que el paso de una "sociedad tradicional" a una "sociedad moderna" podía ser impulsado cambiando los patrones de comportamiento -en este caso reproductivo- de los individuos de una determinada sociedad.

Para superar esta situación de "dependencia" en el campo intelectual, las autoras proponen que se estudien los fenómenos poblacionales dentro del marco histórico del desarrollo del capitalismo y, en América Latina, a partir del marco de la teoría de la dependencia. Es decir, considerar a la reproducción humana "dentro de cada contexto concreto de la realidad y de las formas dominantes de organización de la producción (modo de producción)" (Benitez, 1994:35).

En esta perspectiva del pensamiento, que se enfocaba hacia el interrelacionamiento entre la dinámica demográfica y la evolución del capitalismo (y que, por lo tanto, cuestionaba a la teoría de la transición), destaca el trabajo de Francisco de Oliveira -"A produção dos homens: notas sobre a reprodução da população sob o capital" (1976)-.

Con la intención de contribuir a una teoría marxista de la población, el autor plantea que, "...la investigación que la teoría marxista requiere para dar cuenta de la relación entre población para el capital y la población como un todo, no comienza a partir de esta última, sino más bien a partir del capital como un todo, y, específicamente, a partir del capital variable y de su ubicación en la ecuación general del capital" (Oliveira, 1976:8; trad.prop.).

Dentro de este contexto, el autor concibe a la población como "el ejército industrial de reserva, cuyos movimientos de expansión y/o

contracción, son determinados por el ciclo de acumulación del capital y no por los movimientos demográficos" (ibíd:10). De tal forma que la mortalidad resulta ser un gasto o consumo de la fuerzas de trabajo, que, en relacionamiento dialectico con la fecundidad, sobredeterminan la reproducción de la población.

En la misma perspectiva teórica, un trabajo que se dedica expresamente a la transición demográfica es el de N. L. Patarra y C. E. Ferreira (1986): "Repensando a transição demográfica: formulações, críticas e perspectivas de análise" .

Como lo señalamos anteriormente, los autores plantean que el cuestionamiento de la transición demográfica pasó por cuatro diferentes etapas: una etapa en la que se trato de diversificar y cuantificar el modelo tradicional para cada sociedad; un otro momento en el que se constato que la dinámica demográfica no fue estable ni uniforme en el período anterior al inicio de la transición; la etapa del debate sobre si fue la mortalidad o la natalidad que inició el descenso -lo mismo que sobre la interrelación entre ambas variables; y una última etapa, cuando se da la tentativa de comprender la dinámica demográfica dentro del contexto de las relaciones de producción, y a las transformaciones socio-económicas y poblacionales dentro del hilo conductor de la evolución y transformación del capitalismo.

A partir de la evidencia empírica encontrada durante los últimos años, los autores critican algunas impresiones del esquema clásico de la transición. Señalan que el esquema, al suponer que el descenso de la mortalidad precede siempre al de la natalidad, deja ver una relación causal entre estas dos variables, donde la mortalidad resulta ser la variable independiente. Por otro lado, la evidencia empírica demuestra que los niveles de fecundidad y mortalidad al inicio de la transición no eran elevados, como se suponía. También que, "en las concepciones clásicas, los fenómenos de migración y nupcialidad no son debidamente incorporados al análisis";.. [los mismo que] "la interacción entre movimientos y estructuras demográficas" (Patarra & Ferreira, 1986:10; trad. prop.).

Otro problema importante que destacan, es el referido a los niveles de agregación que tienen los índices y el tipo de cohorte con los que se analiza la transición (normalmente estas son tasas brutas y cohortes transversales), que pueden obscurecer, más que aclarar, los procesos a estudiarse.

Para los autores, "si en verdad se quiere evitar el riesgo de un mecanisismo económico, se debe tomar en cuenta la reconstrucción de las situaciones concretas, [esto es], las interrelaciones de las diversas dimensiones de lo real en cada momento específico" (ibíd:21). Congruentes con esta perspectiva, destacan que:

"La Transición Demográfica no es sólo el aspecto demográfico de la

modernización -un descenso largo, lento y lineal, con desfases explicables por modelos psicológicos de cambios de actitudes-, sino la respuesta demográfica al cambio en las relaciones sociales de producción. Pero es necesario evitar, con esta constatación, un modelo causal unidireccional: la organización social de la producción también se altera con cambios demográficos." (ibíd:28; trad. prop.).

A partir de estas reformulaciones, Patarra & Ferreira proponen algunos aspectos que deberán guiar las investigaciones futuras. En este sentido, comienzan por reconocer que no es suficiente adoptar el principio de que existe una ley específica para cada modo de producción - y no una ley general de la población-, puesto que todavía es necesario estudiar las muchas intermediaciones que existen. Por lo tanto, no se puede aceptar una explicación unilineal y uniforme que caracteriza los mismos momentos de evolución para todas las sociedades, aunque se trate de distintos momentos históricos. "Lo que se necesita es una explicación de los factores que variaron en los momentos respectivos, sin olvidar que la evolución del capitalismo represento una alteración en la historia de la humanidad, es decir, cada proceso específico de cambio se da inserto en un proceso internacional de correlación de fuerzas de cambio" (ibíd:35).

Según los autores, estas consideraciones llevan a que se entienda la transición demográfica como un cambio igual a otros, donde lo importante sería estudiar cómo se alteran los determinantes para permitir o incentivar cambios demográficos tan profundos. De tal

manera, se niega la interpretación de la transición como un momento de cambio entre dos momentos de equilibrio, "puesto que se trata del resultado de fuerzas sociales contradictorias que se superan y resuelven, dando lugar a nuevas formas de contradicción, y así sucesivamente"(ibíd:36).

Para concluir, Patarra & Ferreira señalan que "en realidad, lo que se comprueba no son niveles inmutables de mortalidad y fecundidad que reflejen normas, valores y actitudes; se trata, más bien, de valores que responden a los cambios en las relaciones de producción"; y esta constatación, aunque no afecta a los cambios cuantitativos de los movimientos demográficos -de los cuales tenemos evidencia-, si afecta directamente a la interpretación que tenemos de la transición demográfica.

Desde una perspectiva principalmente epistemológica, uno de los trabajos más recientes y críticos que trata sobre este debate, es el de Simon Szreter: "The Idea of Demographic Transition and the Study of Fertility Change: A Critical Intellectual History", de diciembre de 1993.

En este artículo, el autor, aparte de documentar y explicar el doble nacimiento de la teoría de la transición, que ya comentamos; señala que "la teoría de la transición demográfica fue, en sí misma, producto de una particular concepción de la ciencia social a la vez como un mecanismo para la investigación y la predicción,

y como una guía para el cambio social. Como un esquema de clasificación evolutivo y lineal, fue una construcción arquetípica para, simultáneamente, especificar y justificar la dirección que debería seguir la política activa" (op.cit.:689; trad. prop.). Argumenta, también, que la persistencia de la teoría a lo largo del tiempo tiene que ver más con el contexto institucional y político que con las puras consideraciones intelectuales y cognitivas.

En este sentido, Szreter reconoce, al igual que otros autores ya citados, que hubo un cambio en el riguroso planteamiento original de la versión clásica de la teoría de la transición, que reconocía una relación de causalidad lineal. Lo cual hizo que la estructura conceptual del modelo "se vuelva tan general, y las relaciones teóricas tan flexibles que, como explicación causal del cambio, se convierta en una teoría empíricamente irrefutable ..[de tal manera que] todas las formas de relaciones causales eran permitidas por la teoría como potencialmente posibles" (ibíd:683).

La transformación de los planteamientos originales no fueron fácilmente perceptible; lo que se debe, para Szreter, a tres razones principales: primero, porque este cambio estaba muy bien "camuflado" y sustentado por la "teoría de la modernización"¹⁵; derivada del paradigma estructural-funcionalista parsoniano que

¹⁵ De acuerdo a Norman Ryder, "if the modified version of 'demographic transition theory' was to be considered a theory in any sense, then it was only by virtue of its entailing the more general propositions of modernization theory" (Ryder, 1959; citado en Szreter, 1993:684).

irrupía con mucha fuerza en los círculos sociológicos de norteamérica. Esta corriente sociológica mantuvo su vigencia dominante desde los años 50s hasta los 70s."Esto significo que la inadecuación de la versión modificada de la teoría de la transición,...se mantuviera incuestionada durante ese lapso, cobijada bajo el amplio paraguas del consenso [creado por la modernización como teoría general de los cambios históricos]"(ibíd:684).

El segundo factor importante que "permitió" el trastrocamiento de la teoría, se refiere a la metodología y a los instrumentos técnicos con que contaba la demografía. Para el autor, la metodología estadística de "asociación ecológica" y el análisis estadístico fundamentado en la inducción y la probabilística, no son ni la metodología adecuada para el estudio riguroso de la causalidad -en un sentido histórico y determinístico-, ni pueden indicar mas que el grado de posibilidad para la existencia de relaciones causales.

Es así que el estudio demográfico, "adquirió un marco conceptual intrinsecamente incapaz de generar hipótesis empíricas refutables, en lo concerniente a las fuentes del cambio;...agrabado por la "cortina de humo" que echó la adopción de los poderes de la tecnología investigativa y analítica de la estadística computarizada" (ibíd:685). Es decir que estos métodos de análisis legitimaron la indeterminación empírica de la disciplina -en cuanto

a relaciones de causalidad-, y se mostraban, en las presentaciones de resultados de investigación, como base del rigor científico de la demografía.

El tercer factor se refiere, más bien, a un factor de "relevo" en cuanto a los elementos que apuntalaron el cambio de los supuestos de la teoría tradicional. Por el período en que el consenso construido alrededor de la teoría de la modernización se debilitaba, a fines de los 60s, emergía "una poderosa y bien plantada fuente de demanda internacional del modelo de transición, derivada de los requerimientos de implementación de políticas prácticas de la industria de planificación familiar ... [es decir que] es esta utilidad para la industria de la planificación familiar, la que ayuda a explicar la sobrevivencia y la persistencia de la idea de la transición demográfica [después de los años 70s]" (ibíd:686).

Para Szreter, la teoría de la transición de Notestein, tanto en 1940 como en 1950, no sólo mostraba lo que había pasado con los países industrializados, ni lo que podría pasar con el resto, sino por lo que deberían pasar todos los países; con un carácter de normatividad que respondía a consideraciones políticas. Es así que los cambios en la teoría de la transición representan la respuesta a los cambios en estas consideraciones.

Por otro lado, señala la enorme influencia que tienen las instituciones planificadoras y la "mano invisible" institucional, que, en el fondo, fueron las responsables de "mantener la posición privilegiada de una forma de ciencia social muy particular -y pasada de moda-, y, con ella, la idea de la transición demográfica" (ibíd:692).

Concluye señalando que, para entender los cambios en la fecundidad, se requiere de la reconstrucción histórica de un contexto específico que nos ayude a develar las variadas formas en que los cambios han ocurrido.

A una conclusión similar llegó Neide Lopes Patarra, en la ponencia "Transicao Demográfica: Novas Evidencias, Velhos Desafios", presentada en la IV Conferencia Latinoamericana de Población, que se realizó en la Ciudad de México entre el 23 y 26 de marzo de 1993.

En dicho trabajo, la autora, se propone "resaltar el poder cognitivo de la reconstrucción de las series históricas, privilegiando, de esta forma, la contribución de la Transición Demográfica como síntesis [histórica]" (Patarra, 1994:151; trad.prop.).

Al repensar la transición demográfica como síntesis histórica, Patarra señala que para entender la evolución y la dinámica de las

poblaciones latinoamericanas, tanto como sus particularidades y/o semejanzas con otras poblaciones, es necesario recuperar la "historicidad implícita" de las tendencias demográficas; para poder superar, también, la idea de estabilidades o equilibrios pasados, presente en la formulación clásica de la transición demográfica. Tan reveladora es esta historicidad que "la simple visualización gráfica de la evolución demográfica en largas secuencias temporales es bastante sugerente, y ofrece elementos cognitivos importantes" (Ibíd:153; trad.prop.).

En esta perspectiva, la autora, reconoce la importante contribución que realizó y realiza la Demografía Histórica, al ampliar el conocimiento de situaciones concretas que cuestionan las explicaciones tradicionales, obligandonos a repensar nuestros modelos explicativos. Sin intentar proponer un único corte temporal para todo el continente, Patarra sugiere que "la reconstrucción de etapas anteriores a los años 50, constituye un potencial extremadamente importante para el esfuerzo explicativo de las articulaciones entre la dinámica demográfica y la dinámica socio-económica de las sociedades latinoamericanas" (Ibíd:154; trad. prop.).

Reafirmando lo señalado a lo largo de su ponencia, Patarra concluye diciendo que "la reconstrucción de series históricas, más o menos largas, de las tasas demográficas constituyen ... un referencial fecundo para la descripción y el análisis de la dinámica

demográfica, sus oscilaciones y tendencias, *generando pistas fundamentales* para el avance de un esfuerzo explicativo sobre la dinámica demográfica de América Latina y el Caribe" (Ibíd:159; trad. prop.).

Es esta la perspectiva que retoma la presente investigación: buscamos *generar pistas fundamentales* para un mejor entendimiento de la dinámica demográfica de México. Es decir que, como lo señalamos desde un principio, pretendemos realizar la reconstrucción de una serie histórica de la fecundidad de cuatro cohortes de mujeres que nacieron antes de la primera mitad del presente siglo.

En las páginas siguientes tendremos presente todas las perspectivas, explicaciones y argumentaciones que revisamos, de manera que nos permitan un acercamiento más amplio al fenómeno particular que trata la presente investigación: la fecundidad en el Estado de México.

CAPÍTULO III

FECUNDIDAD EN EL ESTADO DE MÉXICO

a) *La fecundidad en el contexto nacional.-*

Desde finales del siglo XIX, principalmente después de la Revolución de 1910, México ha sufrido grandes transformaciones a nivel socioeconómico que, necesariamente, tuvieron su correlato en la dinámica demográfica de la población. Los cambios más acelerados en la dimensión demográfica de la sociedad se dieron fundamentalmente durante la segunda mitad del presente siglo. En un período de treinta años (1950-1980), las tasas de crecimiento de la población descendieron a un ritmo muy acelerado, en un proceso que tomó muchos más años a otros países¹⁶.

A partir de los datos censales, se puede indicar que en la década 1950-60, la tasa de crecimiento media anual¹⁷ fue 3.1%; entre 1960-70, aumentó a 3.4%; disminuyendo el período siguiente (1970-80) al 3.2% (INEGI, 1992).

Sin embargo, la tasa de crecimiento intercensal, a pesar de proporcionar una aproximación sobre los cambios, es una medida muy

¹⁶ En el caso de Argentina, en un periodo de 33 años (entre 1914 y 1947) su tasa global de fecundidad disminuyó un 38% (Miró, 1985). En cuanto a México, "el aumento durante los primeros veinticinco años -1940-1965- fue de 17%, mientras que la disminución en los últimos cinco años -1970-1975- fue de 15% (de 6.6 a 5.6)" -de tasa global de fecundidad- (Mier y Terán, 1989:38).

¹⁷ La tasa de crecimiento media anual, es el promedio anual de la tasa de crecimiento intercensal.

poco refinada, puesto que no permite distinguir el comportamiento específico de la fecundidad, la mortalidad y la migración, considerando la estructura por edad y sexo.

Específicamente, con respecto a la fecundidad, a pesar de que existen divergencias en cuanto a su evolución en algunos períodos (principalmente 1970-1980), la mayoría de los investigadores está de acuerdo en que, como tendencia, la misma comenzó a disminuir a partir de finales de los años sesenta.

En un estudio realizado por Mier y Terán (1989), tomando en cuenta las estimaciones oficiales de la tasa global de fecundidad (TGF)¹⁸, se señala que "el nivel de la fecundidad en México es elevado y ha aumentado en forma ininterrumpida entre 1938-1940 y 1965; que ha permanecido constante entre este último año y 1970 y que ha descendido bruscamente en el quinquenio 70-75" (1989:38) (Cuadro N°1).

Citando una estimación de la División de Población de las Naciones Unidas, la autora añade datos, un poco diferentes, según los cuales se dio un incremento en la TGF entre 1955 y 1965, año en que comenzó una disminución de esta tasa. A partir de sus propios cálculos, basados en las Estadísticas Vitales de la División

¹⁸ La tasa global de fecundidad es la suma de las tasas específicas de fecundidad, para un año calendario dado. "Se define como la relación entre los nacimientos vivos y la población femenina de 15 a 49 años de edad" (Pressat, 1961:197).

General de Estadística, Mier y Terán calcula una TGF para 1938-1940 de 5.67 hijos por mujer, con el punto más elevado en el año de 1970 con una TGF de 6.61 hijos por mujer, que se reduce a 5.61 hijos para 1975.

C U A D R O N° 1

Tasa Global de Fecundidad (TGF) para la República Mexicana:
1938-1975.
Diversas estimaciones

FUENTE	AÑOS	1938- 1940	1940- 1945	1945- 1950	1950- 1955	1955- 1960	1960- 1965	1965- 1970	1975
CEED		6.36			6.43 _a				
DAVIDSON					6.46 _b	6.79 _c	7.07 _d	6.78 _e	
OF. CENSOS						6.69 _c		6.54 _e	
CELADE						6.7 _f	6.7 _g	6.55 _h	
LAILSON									5.61
PILLET					6.16 _i 6.27 _b	6.38 _c	6.37 _d	6.04 _e	
MIER Y TERAN			6.03	6.04	6.07	6.45	6.59	6.7	
ESTAD. VITALES		5.67			6.09 _a	6.43 _c	6.62 _d	6.61 _e	5.61

(a) Corresponde a 1952-1954.

(b) Corresponde a 1955.

(c) Corresponde a 1960.

(d) Corresponde a 1965.

(i) Corresponde a 1952.

(e) Corresponde a 1970.

(f) Corresponde a 1955-1959.

(g) Corresponde a 1960-1964.

(h) Corresponde a 1965-1969.

FUENTE: Reelaborado a partir de Mier y Terán, 1989: cuadro 8.

En otro trabajo, que tenía como objetivo analizar las tendencias de la fecundidad -en el período previo a la transición demográfica- desde una perspectiva generacional, Zavala de Cosío señala que dicha transición se inició en México entre los años 1960 y 1970. La autora señala la existencia de dos tipos de transición demográfica en México; realizando una analogía con lo ocurrido en Europa: se pasa de un primer momento en que se controló la nupcialidad (transición Malthusiana) a causa de la degradación de las condiciones de vida -en Europa a lo largo del siglo XIX y en México entre los primeros años de la independencia y durante el periodo revolucionario-, a otro momento en el que se controló la fecundidad marital de manera voluntaria (transición Neomalthusiana), que se asocia al proceso de disminución de la fecundidad que comenzó en los años sesenta.

Por otro lado, Zavala de Cosío considera que los cambios en la fecundidad tienen como epicentro las zonas más desarrolladas (las grandes ciudades) que influyen e "imponen" patrones reproductivos a las zonas menos desarrolladas (áreas rurales) del interior del país; y entre los grupos sociales, va de las clases con mayor educación formal y de mayor nivel económico hacia las clases sociales de más bajo estrato y con menor educación.

Otra investigación sobre la fecundidad por regiones y a escala nacional (Ordorica, 1984), encuentra que, tomando en cuenta la tasa bruta de natalidad, existió un crecimiento sostenido desde 1940 -

con 43.43 nacimientos por mil habitantes- hasta 1960 -donde se alcanzó a 44.99 nacimientos por mil habitantes-; descendiendo levemente en 1970 a 43.06 nacimientos, hasta llegar, después de un periodo de acelerado descenso, a 37.88 nacimientos por mil habitantes en 1977 (Cuadro Nº 2).

C U A D R O Nº 2

Estados Unidos Mexicanos: Tasas Específicas de Fecundidad, Tasas Brutas de Natalidad 1930-1940, 1952, 1960, 1970 y 1977

grupos de edad	1938 1940	1952	1960	1970	1977
15-19		0.1089	0.1050	0.0913	0.0881
20-24		0.2723	0.3001	0.2837	0.2310
25-29		0.2839	0.3183	0.3140	0.2460
30-34		0.2238	0.2700	0.2470	0.1976
35-39		0.1538	0.2013	0.2097	0.1634
40-49		0.0742	0.0517	0.0767	0.0676
Tasa bruta de reproducción	2.74	2.9000	3.1600	3.1700	2.5800
Tasa global de fecundidad		5.9500	6.4900	6.5100	5.2800
Tasa bruta de natalidad	43.13	43.8800	44.9900	43.0600	37.8800

(a) Corresponde a 1940.

FUENTE: Ordorica, 1984: cuadro 1.

El autor señala que de 1960 a 1970 hubo un cambio importante en el patrón de la fecundidad de las mujeres, puesto que disminuyó el aporte a la fecundidad de las mujeres de 15 a 34 años, lo que hizo descender el nivel de la fecundidad. "Esta modificación en la fecundidad por edad estaría indicando que la disminución en los niveles de la fecundidad de las mujeres jóvenes estaba ya gestando condiciones que puedan dar permanencia a la declinación en la

fecundidad, ya que este comportamiento en las décadas venideras podría difundirse en todos los grupos de mujeres en edad reproductiva" (Ordorica, 1984:82).

Cuando Ordorica realiza el análisis a escala de las entidades federativas, comprueba las marcadas diferencias y la gran heterogeneidad que existe entre ellas, "resultado de las condiciones de vida diferentes de la población en cada estado" (ibíd:85). Verifica que en los estados con índices que reflejan mejores condiciones de vida se dio un descenso en las tasas de natalidad; a diferencia de aquellos que mostraban una precaria situación económica, donde la natalidad se mantuvo alta.

A partir de la diferenciación de las tasas brutas de reproducción (TBR)¹⁹ para 1977, Ordorica identifica cuatro grandes grupos de estados: los que tienen un nivel de fecundidad muy bajo (con TBR menores a dos); los de nivel de fecundidad relativamente bajo (con una TBR de 2.1 a 2.5); los estados con un nivel de fecundidad medio (TBR entre 2.6 y 2.9); y los que mantenían un nivel de fecundidad elevado (TBR de 3.0 o más) (Cuadro Nº 3).

¹⁹ "A la descendencia final de una generación va ligado un índice clásico en demografía, la tasa bruta de reproducción, designada habitualmente por R. Como R es el número promedio de hijas nacidas vivas de una mujer no sometida a la mortalidad durante su periodo de fecundidad, su valor se obtiene multiplicando la descendencia final reducida a una mujer por la tasa de feminidad de los nacimientos" (Pressat, 1961:51).

C U A D R O N° 3

Estados Unidos Mexicanos: Tasas Brutas de Reproducción
por Entidad Federativa y Grupos de Estados
1952, 1960, 1970 y 1977

	1952	1960	1970	1977
Estados Unidos Mexicanos	2.9	3.1	3.1	2.6
GRUPO I	2.4	2.7	2.6	2.0
Distrito Federal	2.1	2.5	2.6	2.0
México	3.1	3.3	2.6	2.0
GRUPO II	2.6	2.9	2.7	2.2
Baja California Norte	3.1	3.2	2.9	2.1
Chihuahua	2.6	2.9	2.7	2.4
Nuevo León	2.5	3.0	2.7	2.4
Tamaulipas	2.6	2.7	2.7	2.4
GRUPO III	2.8	2.8	2.9	2.6
Baja California Sur	2.8	3.0	3.3	2.7
Campeche	2.8	3.4	3.1	2.9
Coahuila	2.9	3.2	3.6	2.7
Colima	2.9	3.4	3.3	2.6
Chiapas	2.5	2.5	2.6	2.7
Jalisco	2.8	3.1	3.3	2.9
Morelos	2.8	3.1	3.0	2.8
Quintana Roo	2.6	2.3	3.8	2.7
Sonora	3.0	3.3	3.2	2.6
Veracruz	2.3	2.4	2.4	2.6
Yucatán	2.6	2.9	3.0	2.8
GRUPO IV	2.9	3.2	3.4	3.1
Aguascalientes	3.1	3.5	3.8	3.0
Durango	3.0	3.3	3.5	3.6
Guanajuato	3.2	3.3	3.4	3.1
Guerrero	2.7	3.1	3.3	3.3
Hidalgo	2.7	3.2	3.3	3.4
Michoacán	2.9	3.2	3.5	3.3
Nayarit	3.0	3.5	3.4	3.0
Oaxaca	2.5	2.7	3.0	3.1
Puebla	2.6	3.0	3.3	3.6
Querétaro	3.1	3.5	3.9	3.2
San Luis Potosí	3.0	3.4	3.6	3.2
Sinaloa	2.6	3.3	3.7	3.3
Tabasco	3.1	3.2	3.5	3.2
Tlaxcala	3.3	3.7	4.1	4.0
Zacatecas	3.5	3.8	4.0	3.4

FUENTE: Ordorica, 1984: Cuadro 17.

Como consecuencia de estos resultados, incluye al Estado de México en el primer grupo -con un nivel de fecundidad muy bajo- puesto que "el Estado de México y el Distrito Federal son los que, en comparación con los demás y a partir de los indicadores considerados, tienen las mejores condiciones de vida del país" (ibíd:86). Para el año de 1977, el estudio estima una TBR de 2.0 para el Estado de México, idéntica a la del Distrito Federal, comportamiento que responde, "por una parte, a un cambio en el comportamiento reproductivo, y por otra, se explica también por el número importante de nacimientos registrados en el Distrito Federal, aún cuando hayan ocurrido en el Estado de México" (ibíd:89).

Investigaciones más recientes, que abarcan hasta los años noventa, llegan a las mismas conclusiones en cuanto a la tendencia de los patrones de reproducción en la República Mexicana.

En un estudio realizado por Monterrubio et.al. (1993), se busca diferenciar a las entidades federativas de acuerdo "con el momento en que iniciaron la tercera etapa de su transición demográfica con carácter aparentemente definitivo, es decir el descenso de su fecundidad"; para lo cual toman en cuenta la evolución que tuvieron las tasas de natalidad de los diferentes estados, desde 1940 hasta 1990. A partir de estos datos, los autores discriminan dos grandes grupos: los estados que

comenzaron la transición de su natalidad en 1960 o antes -primer grupo-, y aquellos que la iniciaron en 1970 o posteriormente -segundo grupo-.

A pesar de lo grueso del índice y del agrupamiento, llegan a la conclusión de que:

"entre 1940 y 1990 se pueden observar dos etapas en la dinámica demográfica del país: una que va de 1940 a 1960, de crecimiento extraordinariamente alto, con una tasa promedio de incremento total anual de 3.0% y una segunda etapa de disminución del ritmo de incremento de la población entre 1970 y la fecha actual, en la cual el promedio de la tasa ha sido de 2.6% anual" (1993:309).

En lo que respecta al agrupamiento, señalan que, para 1940, diecisiete entidades federativas contaban con 40 a 50 nacimientos por mil habitantes; diez tenían entre 30 y 40 nacimientos, mientras que cinco presentaban tasas de más de 50 nacimientos por mil habitantes. Para 1990 "los respectivos promedios bajan a 36 y 31 nacimientos respectivamente y la mayoría de las entidades presentan tasas por abajo de los cuarenta nacimientos e, incluso, había 13 estados con tasas menores a treinta nacimientos por mil habitantes" (Ibíd:304). Entre estos últimos se encontraba el Estado de México, con 27.8 nacimientos por mil habitantes.

Otro estudio por entidades federativas -que utilizó la misma metodología del presente trabajo-, analiza los cambios en la fecundidad de las mujeres mexicanas que ya terminaron su periodo

reproductivo; esto es, de las cohortes 1900-05, 1920-25, 1940-45, 1945-1950, aprovechando que "el Censo de 1990 permite, por primera vez, observar la descendencia final de las generaciones que iniciaron la transición de la fecundidad²⁰" (Mier y Terán y Rabell, 1993:45).

En este trabajo, las autoras encuentran que, además de no haberse dado grandes cambios en las edades de inicio al matrimonio ni en los patrones de unión, si bien las mujeres de la generación 1942-46 comenzaron a controlar conscientemente su fecundidad, "el impacto demográfico fue reducido porque estas mujeres empezaron a controlar sus nacimientos hacia el final de su vida reproductiva" (Ibíd). En este sentido, ya se hacía notorio el descenso de la fecundidad -a partir de un control voluntario- en las generaciones de 1940-1945; y para las mujeres nacidas entre 1945 y 1950 se ve "una preferencia por las familias de dos y tres hijos".

A partir del análisis de las probabilidades de crecimiento en las familias, las autoras llegan a la conclusión de que la transición de la fecundidad tuvo sus inicios a principios de siglo²¹ -anterior a lo que normalmente se supone-, y que fue un

²⁰ Diferentes estudios señalan que el descenso de la fecundidad se inició con las mujeres de las generaciones 1942 a 1946 (Zavala, 1990; Juárez et. al., 1989).

²¹ "Las mujeres que nacieron en las primeras décadas de este siglo, en algunos estados del norte y en la ciudad de México, ya controlaban sus nacimientos" (Mier y Terán y Rabell, 1993). Es necesario señalar que, anteriormente, Guzman y Rodriguez (1992) ya habían dado muestra de este tipo

proceso de descenso lento y no acelerado²². También señalan que en las generaciones posteriores a 1940, el proceso de control de la fecundidad se fue generalizando cada vez más.

Por otro lado, en cuanto a las etapas del descenso de la fecundidad en las entidades federativas, las autoras diferencian tres grandes grupos: aquellas entidades que se encuentran en una etapa inicial de la transición (Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Tlaxcala y Zacatecas); los estados que se encuentran en una etapa intermedia (Aguascalientes, Campeche, Colima, Morelos, Puebla, Queretaro, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán); y aquellas entidades que se encuentran en una etapa avanzada de la transición (Baja California, Baja California Sur, México, Nuevo León, Sonora, Chihuahua, Coahuila; incluyendo al Distrito Federal, sólo que con un nivel menor).

Si bien es cierto que los análisis longitudinales tienen un mayor potencial explicativos que los estudios sincrónicos, ya que permiten obtener conclusiones más interesantes y sugerentes que las visiones transversales, el nivel de agregación del estudio mencionado hace que mantenga muchas limitaciones en cuanto a sus posibilidades de generalización.

de cambio en el comportamiento reproductivo.

²² "Estos hallazgos modifican la caracterización que se había hecho de la transición de la fecundidad en México como un proceso tardío y rápido" (Ibíd:54).

Lo importante es que todos estos últimos estudios demuestran que México -y para el caso, todo Latinoamérica-, no responde a los patrones de la Teoría de la Transición Demográfica (Nottestein, Thompson); todo lo contrario, están mostrando un otro tipo de "transición demográfica", al que corresponde otro patron reproductivo, es decir una transición de la fecundidad que tiene sus propias particularidades.

En un último trabajo presentado a la IV Conferencia Latinoamericana de Población, Fátima Juárez analiza cuales serían los patrones de esta transición de la fecundidad latinoamericana: la rápida velocidad del descenso; el inicio del cambio en edades intermedias (30-35 años), que luego se difunde a generaciones más jóvenes; la amplia "difusión de la reducción de la fecundidad" a distintos grupos y contextos socio-económicos; la permanencia de la edad de entrada al matrimonio; la influencia del grado educativo de la mujer en el nivel de la fecundidad; y la gran importancia del uso de los anticonceptivos como responsable de la velocidad del descenso.

Como podemos ver, en esta época necesitamos que los estudios sobre los fenómenos demográficos -principalmente la fecundidad- en América Latina y México, se orienten más hacia la búsqueda de las particularidades que tienen los patrones reproductivos de nuestros países -junto con las causas y efectos que tienen sus transformaciones-, que a buscar analogías con experiencias

propias de otras regiones y realidades.

b) Fecundidad en la entidad

Como vimos en los apartados anteriores, cuando se estudia la Transición de la Fecundidad a escala nacional, siempre se asocia al Estado de México con los estados más avanzados en el proceso, con índices que se ubican por debajo de la media nacional (Ordoríca, 1984; Zavala de Cosío, 1992; Mier y Terán y Rabell, 1993).

En cuanto al estado mismo, si tomamos en cuenta la tasa bruta de natalidad, vemos que, en 1950, era una de las entidades con mayor nivel de natalidad, con 48.52 nacimientos por cada mil habitantes (la media nacional era de 43.88); cayendo en treinta años (1980) por debajo de la media nacional²³ (CONAPO, 1985); hasta alcanzar en 1990 la cifra de 24.4 nacimientos por mil (G.E.M. 1993). Es decir que en 40 años la tasa bruta de natalidad se redujo casi en un 50% (Cuadro Nº 4).

²³ Para 1980, la TBN de la entidad era de 26.65, mientras que la media nacional era de 34.40 naciminetos por mil habitantes (CONAPO, 1985).

C U A D R O N º 4

**Estado de México: Tasa Global de Fecundidad
y Tasa Bruta de Natalidad
1950, 1960, 1970, 1980 y 1990**

	1950	1960	1970	1980	1990
Tasa Global de Fecundidad	6.4 _a	6.8	5.3	3.2	2.6
Tasa Bruta de Natalidad	48.52	47.2	36.9	26.65	24.4

FUENTE: Conapo, 1982; 1985.

Considerando otros indicadores más precisos, como es la Tasa Global de Fecundidad (TGF); según datos del Consejo Nacional de Población, en el año de 1952 el estado tenía una TGF de 6.4 hijos por mujer, elevándose en 1960 a 6.8 y descendiendo en 1970 a 5.3 hijos, tasa idéntica a la que tenía en ese entonces el Distrito Federal (CONAPO, 1982) (Cuadro N º 4).

C U A D R O N º 5

**Estado de México: Tasas Específicas de
Fecundidad por grupos de edad
1952, 1960, 1970 y 1990**

Edades medias	1952	1960	1970	1990
17.5	0.1105	0.1167	0.0789	0.0629
22.5	0.2965	0.3179	0.2420	0.1832
27.5	0.3184	0.3329	0.2608	0.1492
32.5	0.2621	0.2897	0.2192	0.0786
37.5	0.1899	0.2344	0.1779	0.0623
42.5	0.0722	0.0491	0.0670	0.0072
47.5	0.0240	0.0164	0.0224	0.0012

FUENTE: Elaborado en base a Conapo, 1984 y Ordorica, 1984.

De acuerdo a estimaciones de las tasas específicas de fecundidad (nfx) realizadas por el Programa Estatal de Población y Ordorica (1984), éstas disminuyeron entre el período de 1952 a

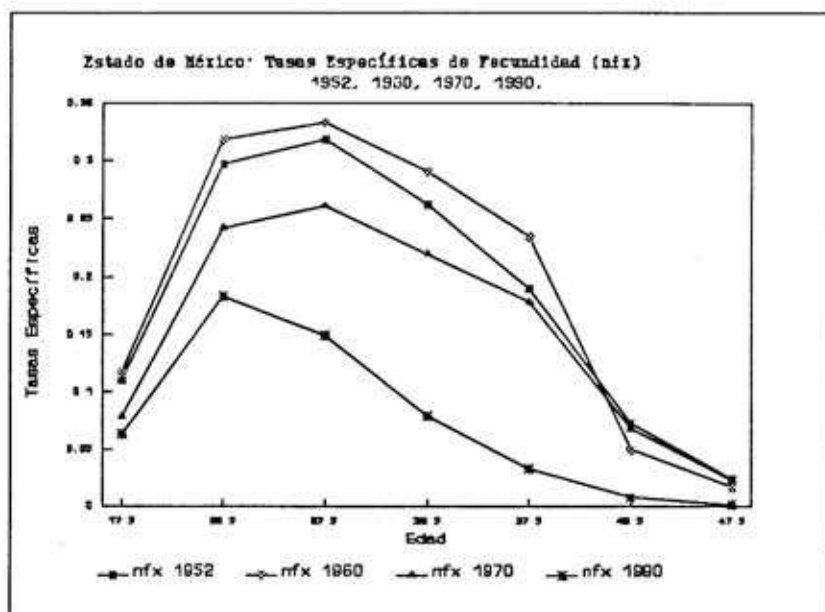


Gráfico N° 1

1990 de manera considerable (Gráfica N°1, Cuadro N° 5). Como puede observarse, se dio un proceso de rejuvenecimiento en el calendario de la fecundidad a la par del descenso de la misma; es decir que los mayores aportes a la fecundidad total correspondieron a los grupos de mujeres jóvenes, específicamente a las mujeres de 20 a 29 años, y para el último período, las mujeres que tenían de 20 a 25 años.

Si tomamos en cuenta la tasa bruta de reproducción (TBR) -medida más refinada puesto que utiliza sólo los nacimientos femeninos-, encontramos que, para 1980, este índice era menor a 1.9 hijas por mujer, la cifra más baja junto con la del Distrito Federal (CONAPO, 1985). Para 1990 esta tasa estaba estimada en 1.3 hijas, y "si se incluye la probabilidad de fallecer de las madres

(Tasa Neta de Reproducción TNR) se tiene que para el mismo año fue de 1.2 hijas por mujer" (G.E.M., 1993:10).

Por otro lado, en un estudio realizado por CONAPO -uno de los pocos a escala municipal- que tenía como objetivo estimar indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad, para 1980; encuentran tres grandes grupos de municipios diferenciados a partir de su Tasa Global de Fecundidad. Indican que cinco municipios²⁴ tenían una fecundidad baja -una TGF de 3.75 hijos o menos (Cuadro N^o 6). Cuarenta y cuatro²⁵ municipios tenían una TGF entre 3.76 y 5.00 hijos, catalogándolos como de fecundidad media; y el resto (72 municipios), tenían una fecundidad alta con TGF de 5.01 a 6.25 hijos por mujer (CONAPO, 1987).

²⁴ Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Ecatepec, Naucalpan y Tlanepantla.

²⁵ Almoyola del Rio, Amecameca, Atenco, Atlautla, Capulhuac, Cocotitlan, Coyotepec, Chalco, Chicoloapan, Chinconcuac, Huixquilucan, Ixtapaluca, Jaltenco, Juchitepec, Lerma, Melchor Ocampo, Metepec, Mexicalcingo, Netzahualcoyotl, Nicolás Romero, Ocoyoacac, Ozumba, La Paz, San Antonio la Isla, San Martín de las Pirámides, San Mateo Atenco, Tecamac, Tenango del Valle, Teloyucan, Teotihuacan, Tepetlixpa, Tepetzotlan, Texcoco, Tezoyuca, Tianguistenco, Tlamanalco, Toluca, Tonatico, Tultepec, Tultitlan, Zinacantepec, Zumpango, Cuatitlan Izcalli.

CUADRO N° 6

ESTADO DE MEXICO
 CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS SEGÚN
 TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD AJUSTADA PARA 1980

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Acambay	5.82	Alta
Acolman	5.05	Alta
Aculco	5.98	Alta
Almoloya de Alquisiras	6.06	Alta
Almoloya de Juarez	5.51	Alta
Almoloya del Rio	4.23	Media
Amanalco	6.00	Alta
Amatepec	6.13	Alta
Amecameca	4.00	Media
Apaxco	5.03	Alta
Atenco	4.99	Media
Atizapan	5.05	Alta
Atizapan de Zaragoza	3.28	Baja
Atlacomulco	5.30	Alta
Atlautla	4.80	Media
Axapusco	5.62	Alta
Ayapango	5.94	Alta
Calimaya	5.01	Alta
Capulhuac	4.71	Media
Coacalco	3.41	Baja
Coatepec Harinas	5.87	Alta

(continúa....)

continúa cuadro 6

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Cocotitlan	4.44	Media
Coyotepec	5.00	Media
Cuautitlan	5.03	Alta
Chalco	4.32	Media
Chapa de Mota	5.81	Alta
Chapultepec	5.14	Alta
Chiautla	5.70	Alta
Chicoloapan	4.78	Media
Chiconcuac	4.69	Media
Chimalhuacan	4.51	Media
Donato Guerra	5.93	Alta
Ecatepec	3.63	Baja
Ecatzingo	5.24	Alta
Huehuetoca	5.67	Alta
Hueypoxtla	5.22	Alta
Huixquilucan	4.92	Media
Isidro Fabela/Iturbe	5.20	Alta
Ixtapaluca	4.53	Media
Ixtapan de la Sal	5.18	Alta
Ixtapan del Oro	6.13	Alta
Ixtlahuaca	5.12	Alta
Jalatlaco	5.11	Alto
Jaltenco	4.88	Media

(continúa...)

continúa cuadro 6

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Jilotepec	5.56	Alta
Jilotzingo	5.74	Alta
Jiquipilco	5.68	Alta
Jocotitlan	5.42	Alta
Joquicingo	5.23	Alta
Juchitepec	4.39	Media
Lerma	4.94	Media
Malinalco	5.76	Alta
Melchor Ocampo	4.60	Media
Metepec	4.81	Media
Mexicalcingo	4.28	Media
Morelos	5.12	Alta
Naucalpan	3.56	Baja
Nezahualcoyotl	4.03	Media
Nextlalpan	5.20	Alta
Nicolás Romero	4.92	Media
Nopaltepec	5.64	Alta
Ocoyoacac	4.69	Media
Ocuilan	5.94	Alta
El Oro	5.73	Alta
Otumba	5.50	Alta
Otzoloapan	6.13	Alta
Otzolotepec	5.37	Alta

(continúa....)

continúa cuadro 6

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Ozumba	4.72	Media
Papalotla	6.13	Alta
La Paz	4.19	Media
Polotitlan	6.13	Alta
Rayon	5.03	Alta
San Antonio la Isla	4.50	Media
San Felipe del Progreso	5.78	Alta
San Martín de las Pirámides	4.86	Media
San Mateo Atenco	4.93	Media
San Simón de Guerrero	6.10	Alta
Santo Tomás	6.07	Alta
Soyaniquilpan	6.05	Alta
Sultepec	6.13	Alta
Tecamac	4.54	Media
Tejupilco	5.80	Alta
Temamatla	5.45	Alta
Temaxcalapa	5.41	Alta
Temascalcingo	5.56	Alta
Temascaltepec	6.09	Alta
Temoaya	5.69	Alta
Tenancingo	5.11	Alta
Tenango del Aire	5.13	Alta
Tenango del Valle	4.87	Media

(continúa...)

continúa cuadro 6

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Teoloyucan	4.98	Media
Teotihuacan	4.97	Media
Tepetlaoxtoc	5.78	Alta
Tepetlixpa	4.59	Media
Tepotzotlan	4.85	Media
Tequixquiac	5.20	Alta
Texcaltitlan	6.13	Alta
Texcalyacac	5.07	Alta
Texcoco	4.70	Media
Tezoyuca	4.88	Media
Tianguistenco	4.86	Media
Timilpan	5.95	Alta
Tlalmanalco	4.49	Media
Tlalnepantla	3.54	Baja
Tlatlaya	6.13	Alta
Toluca	3.81	Media
Tonatico	4.92	Media
Tultepec	4.49	Media
Tultitlan	4.52	Media
Valle de Bravo	5.09	Alta
Villa de Allende	5.91	Alta
Villa del Carbon	5.89	Alta
Villa Guerrero	5.52	Alta

(continúa...)

continúa cuadro 6

MUNICIPIO	Tasa Global de Fecundidad	Categoría s/fecundidad
Villa Victoria	6.06	Alta
Xonacatlan	5.07	Alta
Zacazonapan	5.92	Alta
Zacualpan	6.13	Alta
Zinacantepec	4.92	Media
Zumpahuacan	5.64	Alta
Zumpango	4.77	Media
Cuautitlan Izcalli	4.48	Media

FUENTE: CONAPO, 1987: Cuadro 2.

Por nuestra parte, calculamos que el número de hijos nacidos vivos por mujer disminuyó en un 28% de 1970 a 1990 (de 3.3 hijos en 1970 a 2.4 en 1990) (Cuadro N° 7). Si tomamos en cuenta la paridez final o descendencia final, que se refiere al promedio de hijos por mujer del grupo de mujeres que alcanzó el último periodo reproductivo (grupo de 45 a 49 años de edad) que, además, es aceptado como un buen acercamiento a la TGF; vemos que las generaciones de mujeres nacidas entre 1921-1925 a las generaciones de 1941-1945, varió de 6.8 hijos nacidos vivos en 1970 a 5.3 hijos en 1990, es decir, disminuyó un 22% (Cuadro N°7).

CUADRO N° 7

ESTADO DE MEXICO
 PROMEDIO DE HIJOS POR MUJER Y
 DESCENDENCIAS FINALES POR GENERACIONES

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS (1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
México	2.4	6.7	6.8	4.5	5.3
Acambay	3.2	6.5	6.8	6.0	6.9
Acolman	2.4	5.3	5.4	4.4	4.7
Aculco	3.2	7.3	7.8	5.3	6.8
Almoleya de Alquisiras	3.2	7.2	6.7	6.9	7.0
Almoleya de Juarez	2.9	7.3	7.6	5.9	6.7
Almoleya del Rio	2.4	6.2	5.9	4.9	5.1
Amanalco	3.4	6.1	6.8	6.7	6.7
Amatepec	3.2	6.2	6.8	6.6	7.0
Amecameca	2.5	5.8	6.0	4.6	5.1
Apaxco	2.7	7.0	7.7	5.5	7.0
Atenco	2.5	6.7	7.4	4.7	5.6
Atizapan	2.5	6.8	7.7	4.3	5.3
Atizapan de Zaragoza	2.1	6.2	6.3	3.7	4.5
Atlacomulco	2.7	6.7	7.6	5.4	6.1
Atlautla	3.0	7.3	7.7	6.0	6.2
Axapusco	3.1	8.1	8.1	6.2	6.9
Ayapango	2.7	6.1	7.0	5.4	6.3
Calimaya	2.5	7.3	7.1	5.2	5.4
Capulhuac	2.4	6.1	6.3	4.6	5.2
Coacalco	2.1	6.5	6.2	3.5	4.3
Coatepec Harinas	3.2	6.7	7.1	6.4	6.9

(continúa....)

continúa cuadro N° 7

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS (1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Cocotitlan	2.5	6.6	6.7	4.5	5.6
Coyotepec	2.7	6.1	7.0	5.3	6.2
Cuautitlan	2.3	6.7	6.9	4.4	5.2
Chalco	2.5	7.1	7.3	4.8	5.5
Chapa de Mota	3.4	7.3	7.7	6.1	6.6
Chapultepec	2.5	7.3	7.3	5.0	5.2
Chiautla	2.5	6.7	6.4	4.8	5.4
Chicoloapan	2.4	6.8	6.3	4.8	5.5
Chiconcuac	2.4	6.6	6.8	4.5	5.2
Chimalhuacan	2.4	7.6	7.4	5.1	5.8
Donato Guerra	3.3	6.8	6.5	6.6	7.0
Ecatepec	2.2	7.0	6.9	4.2	5.1
Ecatzingo	3.2	6.9	8.6	6.6	6.9
Huehuetoca	2.6	8.4	8.4	5.3	5.9
Hueypoxtla	3.1	8.4	8.7	6.2	6.9
Huixquilucan	2.0	7.4	7.7	3.9	4.5
Isidro Fabela/Iturbe	2.5	7.3	7.5	4.8	5.5
Ixtapaluca	2.5	7.1	7.3	4.9	5.7
Ixtapan de la Sal	2.8	6.9	7.1	5.5	6.0
Ixtapan del Oro	3.7	6.5	6.8	7.2	8.0
Ixtlahuaca	2.9	7.1	7.2	5.8	6.2
Jalatlaco	2.7	7.3	7.6	5.3	5.5
Jaltenco	2.3	7.7	8.1	4.5	5.3

(continúa....)

continúa cuadro N° 7

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS ,(1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Jilotepec	3.2	7.5	7.9	6.1	6.4
Jilotzingo	2.6	6.8	7.0	4.6	5.5
Jiquipilco	3.1	6.9	7.1	5.8	6.3
Jocotitlan	2.9	7.5	7.6	5.6	6.1
Joquicingo	2.9	6.5	7.2	5.7	6.1
Juchitepec	2.7	7.4	7.4	5.0	5.9
Lerma	2.5	7.5	7.9	4.9	6.0
Malinalco	3.1	6.4	7.1	5.8	6.6
Melchor Ocampo	2.5	6.4	6.1	4.9	5.6
Metepec	2.1	6.4	6.6	3.9	4.8
Mexicalcingo	2.5	6.7	6.3	4.8	5.1
Morelos	3.2	6.9	7.1	6.1	6.2
Naucalpan	2.1	5.8	5.8	3.7	4.4
Nezahualcoyotl	2.2	6.6	6.8	4.3	5.2
Nextlalpan	2.6	7.5	7.0	4.8	6.0
Nicolás Romero	2.4	6.6	6.9	4.7	7.6
Nopaltepec	3.1	7.5	6.5	6.1	6.5
Ocoyoacac	2.4	6.8	6.7	4.8	5.6
Ocuilan	3.1	6.8	7.5	6.1	6.2
El Oro	3.2	6.8	6.3	6.2	6.5
Otumba	2.8	7.6	7.2	5.8	6.2
Otzoloapan	3.3	6.9	7.8	6.5	7.5
Otzolotepec	2.6	7.0	7.0	5.5	6.1

(continúa....)

continúa cuadro Nº 7

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS (1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Ozumba	2.6	6.6	7.1	5.3	5.8
Papalotla	2.3	6.5	5.5	5.4	5.3
La Paz	2.4	7.2	6.7	4.9	5.8
Polotitlan	2.8	8.4	8.9	5.1	6.2
Rayon	2.6	6.9	7.3	4.8	5.9
San Antonio la Isla	2.4	7.2	7.4	4.5	5.7
San Felipe del Progreso	3.4	7.0	7.2	6.9	7.1
San Martín de las Pirámides	2.6	6.1	6.8	5.3	5.8
San Mateo Atenco	2.5	7.3	8.0	5.0	6.2
San Simón de Guerrero	3.1	6.5	6.8	5.8	4.8
Santo Tomás	3.3	7.7	7.5	6.9	7.3
Soyaniquilpan	3.1	7.9	7.8	5.8	6.7
Sultepec	3.1	6.2	6.6	6.5	6.6
Tecamac	2.4	6.9	7.0	4.4	5.1
Tejupilco	3.1	6.7	6.8	6.5	7.0
Temamatla	2.5	7.0	7.4	4.7	5.2
Temaxcalapa	3.0	7.1	6.8	5.8	6.3
Temascalcingo	3.1	6.8	6.9	6.4	6.7
Temascaltepec	3.2	6.7	7.1	6.2	6.8
Temoaya	2.8	5.7	5.9	5.6	5.7
Tenancingo	2.8	6.8	6.7	6.0	6.2
Tenango del Aire	2.5	6.9	7.8	4.8	5.0
Tenango del Valle	2.4	6.8	6.8	4.6	5.3

(continúa....)

continúa cuadro N° 7

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS a(1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		b,1921-25	1926-30	c,1941-45	1946-50
Teoloyucan	2.7	7.4	7.5	5.4	6.5
Teotihuacan	2.5	6.6	6.4	4.8	5.8
Tepetlaoxtoc	2.7	6.4	7.3	5.4	5.7
Tepetlixpa	2.7	6.6	6.4	5.0	5.3
Tepotzotlan	2.5	7.4	7.4	5.0	6.0
Tequixquiac	2.9	7.3	8.1	5.9	6.8
Texcaltitlan	3.3	7.4	7.6	6.3	6.9
Texcalyacac	2.3	6.1	5.8	4.5	4.2
Texcoco	2.3	6.5	6.7	4.4	5.3
Tezoyuca	2.3	7.2	7.1	4.1	5.3
Tianguistenco	2.6	7.1	7.7	5.1	5.7
Timilpan	3.4	7.9	9.4	6.0	6.7
Tlalmanalco	2.4	6.7	6.5	4.3	5.1
Tlalnepantla	2.2	6.4	6.4	3.8	4.6
Tlatlaya	3.3	6.3	6.8	6.3	6.9
Toluca	2.3	6.1	6.0	4.2	5.0
Tonatico	2.9	6.8	6.9	5.1	5.9
Tultepec	2.4	6.7	7.1	4.9	5.7
Tultitlan	2.2	6.9	7.1	4.1	5.1
Valle de Bravo	2.8	7.3	7.6	5.2	5.9
Villa de Allende	3.0	7.5	7.4	6.3	6.5
Villa del Carbon	3.3	7.1	7.9	6.4	6.9
Villa Guerrero	3.2	7.3	7.2	6.4	7.2

(continúa....)

continúa cuadro N° 7

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS a.(1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		b.1921-25	1926-30	c.1941-45	1946-50
Villa Victoria	3.2	6.7	6.8	6.8	7.2
Xonacatlan	2.6	6.6	6.2	5.4	6.1
Zacazonapan	2.5	7.4	6.2	5.6	5.9
Zacualpan	3.2	6.3	6.4	5.9	6.1
Zinacantepec	2.6	7.5	7.6	5.3	6.0
Zumpahuacan	3.2	5.9	6.9	6.7	7.1
Zumpango	2.6	7.1	7.2	5.1	6.2
Cuautitlan Izcalli	2.1	n.d.	n.d.	3.8	4.6

FUENTE: Elaboración propia en base a Censos de Población de 1970 y 1990.

a.) Promedio de hijos por mujer, en el año de 1990.

b.) No se trata propiamente de la paridad final, sino del promedio de hijos para el grupo de mujeres de 40 a 44 años de edad, en el año de 1970.

c.) De la misma manera, pero para el año de 1990.

De igual manera, el promedio de hijos nacidos vivos para el grupo de mujeres con edades de 40-44 años²⁶, es decir de las cohortes de mujeres nacidas entre 1921 y 1925 y las nacidas veinte años después (entre 1941 y 1945), bajó en las últimas dos décadas de 6.7 a 4.5 hijos nacidos vivos por mujer; una caída de un 33%, que es mayor que la ocurrida entre generaciones mayores. Lo que nos estaría indicando una tendencia a una mayor disminución en la fecundidad. Es decir, las mujeres del Estado de México se encuentran inmersas en el proceso de transición de la fecundidad (de una fecundidad alta, a fecundidades más bajas),

²⁶ No es un dato muy preciso puesto que hace referencia a mujeres que todavía no terminaron su período reproductivo y porque no se toma en cuenta la mortalidad infantil, pero es una medida que puede mostrarnos la tendencia que siguen las diferentes cohortes.

a pesar de que se mantienen grandes diferencias entre los municipios.

En base al promedio de hijos nacidos vivos por mujer, el rango en que se ubican los municipios va de 2 hijos -en el municipio de Huixquilucan- hasta 3.7 hijos en el municipio de Ixtapan del Oro.

Si tomamos en cuenta la paridez final, el rango para 1990 se amplía mucho más y va de municipios con 4.3 hijos (Coacalco) a 8.0 hijos por mujer (Ixtapan del Oro). Con este mismo indicador, se hace notoria la existencia de un grupo de municipios donde la descendencia final²⁷ de cohortes distantes en veinte años, no sólo no ha variado durante los últimos años sino que, en algunos casos, ha aumentado; cual es el caso de Almoloya de Alquisiras, Amatepec, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Tejupilco, Tlatlaya, Villa Victoria y Zumpahuacan (Cuadro N°8).

Cuadro N° 8

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS (1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Almoloya de Alquisiras	3.2	7.2	6.7	6.9	7.0
Amatepec	3.2	6.2	6.8	6.6	7.0
Donato Guerra	3.3	6.8	6.5	6.6	7.0
Ixtapan del Oro	3.7	6.5	6.8	7.2	8.0
Tejupilco	3.1	6.7	6.8	6.5	7.0
Tlatlaya	3.3	6.3	6.8	6.3	6.9
Villa Victoria	3.2	6.7	6.8	6.8	7.2
Zumpahuacan	3.2	5.9	6.9	6.7	7.1

FUENTE: Basado en el cuadro N° 7.

²⁷ Medida a través de su paridez final o el promedio de hijos nacidos vivos por mujer que pertenezcan al grupo de edades de 40-45 años -terminado su período reproductivo- al momento del levantamiento del censo.

En contraste radical con otro grupo de municipios que redujeron - en promedio- en 1.6 hijos la paridad final entre las mujeres de las cohortes de 1921-1925 y 1941-1945; y en 2.5 hijos entre las generaciones de 1926-1930 y 1946-1950. El grupo está compuesto por los municipios de Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Huixquilucan, Metepec, Naucalpan, Tlanepantla, Tultitlan y Cuatitlan Izcalli (Cuadro N°9). El caso más representativo es el de Tultitlan, donde la descendencia final disminuyó de 7.1 hijos nacidos vivos a 5.1 entre las generaciones de 1921-1925 y 1941-1945; siendo más notorio el descenso entre las generaciones de mujeres nacidas en 1926-1930 y 1946-1950 -de 6.9 a 4.1 hijos nacidos vivos.

Cuadro N° 9

MUNICIPIO	PROMEDIO de HIJOS (1990)	PARIDAD FINAL por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Atizapan de Zaragoza	2.1	6.2	6.3	3.7	4.5
Coacalco ..	2.1	6.5	6.2	3.5	4.3
Huixquilucan	2.0	7.4	7.7	3.9	4.5
Metepec	2.1	6.4	6.6	3.9	4.8
Naucalpan	2.1	5.8	5.8	3.7	4.4
Tlanepantla	2.2	6.4	6.4	3.8	4.6
Tultitlan	2.2	6.9	7.1	4.1	5.1
Cuatitlan Izcalli	2.1	n.d.	n.d.	3.8	4.6

FUENTE: Basado en el Cuadro N° 7.

En cuanto a los resultados obtenidos de las estimaciones de probabilidad de crecimiento de familia (Cuadro N° 12), existe un incremento generalizado en la proporción de las mujeres que tuvieron por lo menos un hijo.

Se considera que estos resultados, con excepción del municipio de Acolman, corresponden al proceso de disminución de la proporción de mujeres sin hijos que se evidencia en México a partir de las generaciones nacidas en los años veinte. El caso del municipio de Acolman, en el que observamos que el 33% de las mujeres de la cohorte de 1921-1925 no tuvieron ni un hijo, debe tratarse de una declaración errónea al momento de levantarse el censo; puesto que no es probable un 25% de casos de esterilidad "natural" (fisiológica), suponiendo que el otro 8% corresponda a las célibes permanentes (y sin hijos)²⁸.

El incremento generalizado de la proporción de mujeres con por lo menos un hijo, se explica, a su vez, por la creciente mejora en los servicios de salud y en las condiciones sanitarias en general; mejoramiento que dio inicio en el país a partir de los años cuarenta. El comportamiento de la otra -posible- variable explicativa, la nupcialidad y los célibes definitivos, se mantuvo estable²⁹ (nupcialidad elevada y pocas célibes mujeres) (Quilodrán, 1991; Zavala de Cosío, 1992; Mier y Terán y Rabell, 1993). Es decir que este aumento de la proporción de mujeres que tuvieron por lo menos un hijo "es manifestación de una reducción

²⁸ Según Zavala de Cosío, en base a la Encuesta Mexicana de Fecundidad, la proporción de mujeres sin hijos de las generaciones nacidas entre 1927-1931, era del 8%, disminuyendo a 7.9% para las nacidas en 1932-1936, hasta llegar a reducirse a 6.2% para la cohorte 1937-1941 (Zavala de Cosío, 1992:45). Es posible, entonces, suponer que la tendencia se mantuvo durante las siguientes generaciones.

²⁹ "La nupcialidad de las solteras no varió en intensidad ni en calendario de las generaciones femeninas 1927-1931 a las generaciones 1937-1941" (Zavala de Cosío, op.cit.:46).

en la esterilidad involuntaria (fisiológica), y de una mayor fertilidad" (Zavala de Cosío, 1992:45).

Tomando en cuenta a la totalidad de la entidad federativa también se puede observar cómo se fue dando el proceso de disminución de la fecundidad, evaluada a partir de las probabilidades de tener un hijo más (Cuadro Nº 10).

CUADRO Nº 10

ESTADO DE MEXICO
PROBABILIDADES DE INCREMENTO
EN EL NUMERO DE HIJOS POR GENERACIONES

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1900-05	1921-25	1941-45	1946-50
Estado de México					
	1.0	.821	.884	.950	.948
	2.0	.944	.948	.947	.942
	3.0	.939	.940	.903	.863
	4.0	.921	.929	.856	.787
	5.0	.865	.910	.825	.755
	6.0	.859	.893	.801	.729
	7.0	.826	.877	.763	.692
	8.0	.803	.860	.737	.670
	9.0	.734	.828	.689	.629
	10.0	.786	.794	.663	.616
	11.0	.695	.749	.618	.580
	12.0	.716	.724	.634	.597
	13.0	.504	.602	.509	.482

FUENTE: Mier y Terán y Rabell, 1993.

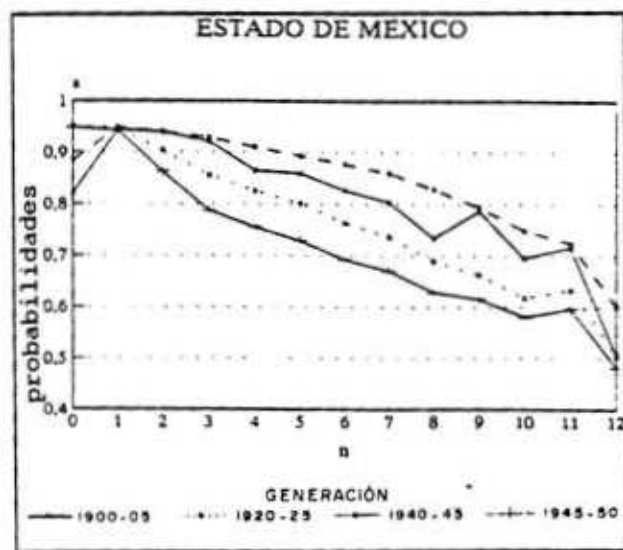
Para la generación de mujeres nacidas en el Estado de México, entre 1921 y 1925, las probabilidades de tener un quinto hijo se mantienen por encima del 90%; la de tener un noveno por encima del 80% y la probabilidad de tener trece hijos es mayor del 60%. Mientras que para la generación nacida veinte años después (1941-1945), la probabilidad de tener un tercer hijo nacido vivo es del 90%, la de tener un noveno es del 68% y la de tener un décimo tercer hijo nacido vivo es del 50%. Esta tendencia a la baja es más definitiva cuando tomamos en cuenta la cohorte de mujeres

nacidas en 1946-1950, entre las cuales la probabilidad de tener tres hijos era ya del 85% y la de tener trece menor del 50%.

Es decir, en estas tres generaciones podemos diferenciar tres momentos diferentes de la transición de la fecundidad: la primera generación de mujeres nacidas entre 1921 y 1925, se encuentra en una etapa pre-transicional; la segunda generación (1941-1945), se ubica en una etapa de inicio, donde comienza a observarse algún control de las mujeres sobre su fecundidad; y a la tercera generación de mujeres mexiquenses nacidas entre 1946 y 1950, la podemos ubicar en una etapa avanzada de la transición.

Gráficamente estas etapas se traducen en una curva convexa que refleja una población de mujeres en edad fértil con una fecundidad natural, en una etapa pre-transicional (Gráfica N° 2). La etapa intermedia se presenta levemente cóncava, casi recta; mientras que la etapa de

transición avanzada nos muestra una curva cóncava, con una caída temprana y abrupta que refleja una población con su fecundidad controlada (Henry, 1976:91).



Gráfica N° 2 Fuente: Rabell y Mier y Terán, 1993.

Apoyándonos en el resultado de estos análisis y tomando en cuenta el número promedio de hijos nacidos vivos por mujer para cada municipio en 1990, además de la descendencia final de las generaciones de mujeres nacidas en 1921-1925, 1926-1930, 1941-1945 y en 1946-1950, logramos discriminar cuatro grandes momentos de la transición en los que se insertaban los municipios de la entidad: momento pre-transicional; momento inicial; medio y avanzado.

En base a estos parámetros generales sobre cómo de interpretar los resultados de las gráficas de las probabilidades de crecimiento; realizamos tres diferentes análisis "cluster"³⁰ (uno general, otro tomando en cuenta a partir del segundo hijo y el último sólo a partir del tercero) para agrupar los 121 municipios y establecer las diferentes etapas distinguibles del proceso de transición de la fecundidad en el estado³¹.

De estos forma, establecimos seis etapas que muestran de mejor manera la distinta posición en que se encuentran los municipios frente a la transición de la fecundidad. Estas etapas, y sus correspondientes características, son:

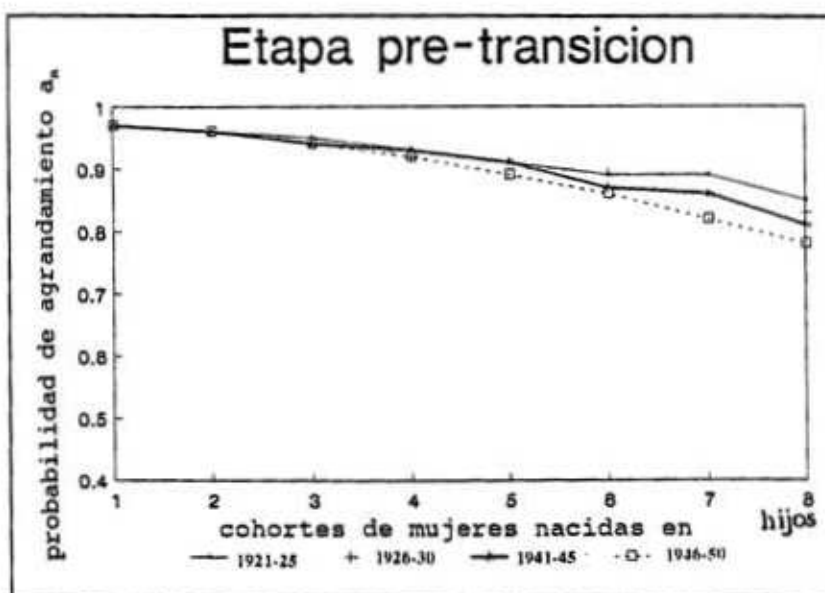
³⁰ El análisis cluster, es un proceso estadístico de agrupación, a partir del cálculo de la distancia euclidiana entre cada grupo.

³¹ Resulta pertinente aclarar que sólo discriminamos entre el primero, segundo y tercer hijo, puesto que las diferencias más grandes -y el correspondiente sesgo al que nos podían orillar-, se encuentran en estas tres primeras probabilidades. Por otro lado, cualquier cambio importante en los patrones reproductivos, se expresará más nítidamente en las probabilidades de tener más de dos o tres hijos.

Etapa pre-transicional: comprende a los municipios cuya población femenina mantiene alta su fecundidad y, fundamentalmente, ha mantenido sus patrones reproductivos sin mayor cambio. Es decir, se trata de mujeres que durante los últimos cincuenta años prácticamente no han controlado su fecundidad y no fueron influenciadas por las políticas de población implementadas en el país a partir de los años setenta.

Son municipios donde el promedio de hijos nacidos vivos por mujer va de 3.2 a 3.7 hijos, y en los que la descendencia final de las generaciones de mujeres que se observaron, a pesar de tener una diferencia de 20 años, se mantiene constante, existiendo algunos casos en que esta descendencia final aumenta. En el municipio de Almoloya de Alquisiras, la descendencia final de la generación de mujeres nacidas en 1921-1925 fue de 6.7 hijos, mientras que en la generación de mujeres

que nació 20 años después (1941-1945) fue de 7.0 hijos. Algo parecido ocurre con Amatepec (donde la paridad final subió de 6.1 a 6.7 hijos entre las generaciones de 1926-1930 y 1946-1950; y



Gráfica N° 3

de 6.8 a 7.0 hijos por mujer entre las generaciones de 1921-1925 y 1941-1945), Donato Guerra, Ixtapan del Oro (la paridad final subió de 6.5 a 7.2 entre las generaciones de 1926-1930 y 1946-1950; y de 6.0 a 8.0 hijos por mujer entre las nacidas en 1921-1925 y 1941-1945), Tejupilco, Tlatlaya, Villa Victoria y Zumpahuacan. (cuadro N° 7).

En términos gráficos, las probabilidades de agrandamiento muestran curvas de forma convexa, con pendiente poco pronunciada y en niveles muy altos (gráfica No.3). Las probabilidades de tener hasta un sexto hijo (a_6) se mantienen casi idénticas entre las distintas generaciones -por encima del 85%-. Hasta la probabilidad de tener un cuarto hijo (a_4) los niveles son mayores del 90%; y la de tener un quinto se mantiene alrededor de la misma cifra (gráfica N° 3 y cuadro N° 14).

Los 16 municipios que se mantienen en esta etapa son: Almoloya de Alquisiras, Amanalco, Amatepec, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, San Felipe del Progreso, Santo Tomás, Sultepec, Tejupilco, Temascalcingo, Temascaltepec, Texcaltitlán, Tlatlaya, Villa de Allende, Villa Victoria y Zumpahuacán. Geográficamente se ubican en el extremo oriente y al suroeste del estado de México (mapa N° 1).

Etapa inicial: el mayor número de municipios se encuentran en esta etapa. Es un grupo que mantiene una fecundidad elevada, pero

donde existen los elementos que señalan pequeños cambios en sus patrones reproductivos; es decir, que sí se encuentran diferencias - todavía pequeñas pero notorias- entre las distintas generaciones, lo que nos da pautas sobre un proceso de cambios a lo largo del tiempo.

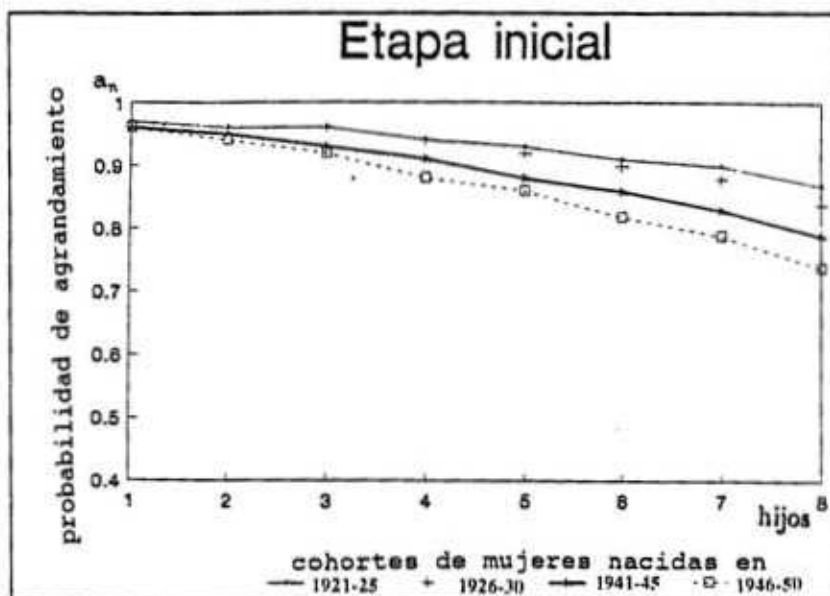


Mapa N° 1

El promedio de hijos nacidos vivos por mujer en estos municipios ha disminuido, para 1990, a un rango de entre 2.9 a 3.3 hijos; de cifras que veinte años antes estaban por encima de los 3.5 hijos y en un caso en 4.7 hijos nacidos vivos por mujer (Timilpan). Las descendencias finales también disminuyeron bastante entre las distintas generaciones: para la generación nacida en 1921-1925, la descendencia final estaba en un rango de 9.4 a 6.4 hijos por

mujer; mientras que para la generación 1941-1945 era de 6.2 a 6.9 hijos; y para la cohorte más joven (1946-1950) tenía un rango de 5.4 a 6.4 hijos por mujer (cuadro N° 7).

Con respecto a las probabilidades de agrandamiento de familia, las gráficas muestran unas curvas elevadas pero con una clara diferenciación entre las cuatro generaciones y una tendencia leve hacia la baja (gráfica



Gráfica N° 4

No.4). Todavía la probabilidad de tener un primer y segundo hijo se encuentran por encima del 95%, y la de tener un cuarto está alrededor del 90%. Se observa también un descenso paulatino a partir del octavo hijo, aunque (a_8) se mantiene por encima del 80% y (a_{10}) encima del 60% (cuadro N° 14, gráfica N° 4).

Los 31 municipios que se encuentran en esta etapa son: Acambay, Aculco, Almoloya de Juárez, Atlautla, Axapusco, Ayapango de Ramos Millán, Coatepec Harinas, Chapa de Mota, Ecatzingo, Hueypoxtla, Ixtapán de la Sal, Ixtlahuaca, Jilotepec, Jiquipilco, Malinalco, Morelos, Nopaltepec, Ocuilan, El Oro, Otumba, Otzoloapan,

Otzolotepec,
Ozumba,
Soyaniquilpan,
Temoaya, Timilpan,
Tenancingo, Villa
del Carbón, Villa
Guerrero,
Zacazonapan y
Zacualpan.
Geográficamente se
encuentran en el
noroeste, al sur y
sureste de la
entidad federativa
(mapa Nº 2).



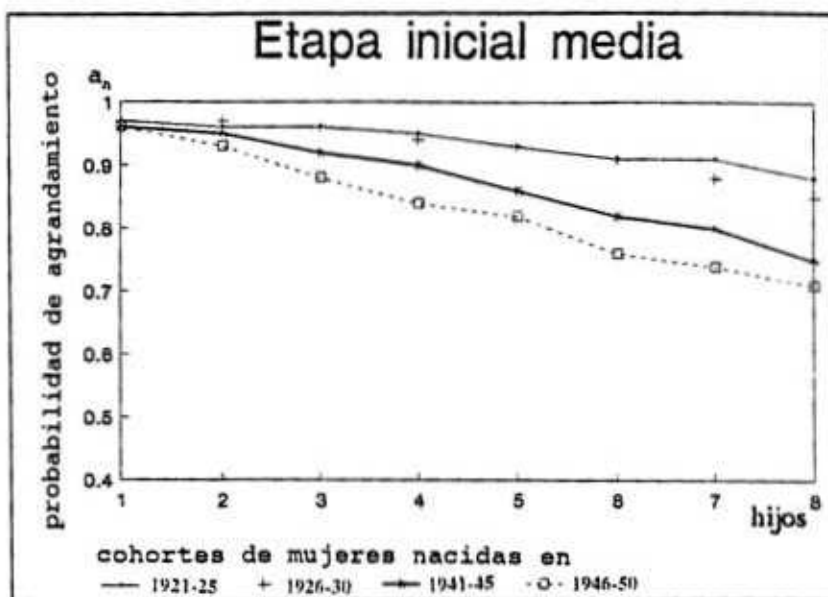
Mapa Nº 2

Etapa inicial media: En esta etapa se encuentra un conjunto de municipios -22 en total- que ya han ingresado al proceso de transición. La fecundidad de sus mujeres, aún elevada, denota un cambio cierto entre las generaciones de principios de siglo y las de los años cuarenta.

El promedio de hijos nacidos vivos por mujer que hace veinte años se ubicaba entre 4.1 y 3.3 hijos, bajo a un promedio de 2.8 hijos nacidos vivos para 1990; lo que condice la disminución que se dio

en la paridad final: para la generación de 1921-1925 tenía un rango de 8.9 a 6.2 hijos, disminuyó para la cohorte de 1941-1945 a una media de 5.8 hijos, y para la generación 1946-1950 varió en un rango de 4.8 a 5.9 hijos nacidos vivos (cuadro N° 7).

La gráfica de las probabilidades de agrandamiento, nos muestra el paso de una curva elevada y casi recta de las generaciones mayores, hacia una recta en declive lento pero constante de las mujeres de la



generación más joven (1946-1950). La curva de la cohorte de mujeres nacidas en 1941-1945 ocupa un lugar cuasi equidistante entre las generaciones mayores y la generación más joven, lo que nos demuestra que es la última generación la que está más integrada al proceso de transición y más está aportando al cambio de la fecundidad (gráfica N° 5). Las probabilidades de tener un tercer hijo son del casi 90%; luego comienza a caer por (a_4) y (a_5). La probabilidad de un sexto hijo es de menos del 80% y de un séptimo u octavo alrededor del 70% (cuadro N° 14, gráfica N° 5).

Los municipios que se encuentran en esta etapa están un poco dispersos en el territorio del estado (mapa N° 3) y son:

Apaxco,
Atlacomulco,
Calimaya,
Coyotepec, Isidro
Fabela, Jalatlaco,
Jocotitlan,
Joquicingo,
Papalotla,
Polotitlan, San
Antonio la Isla,

San Martín de las Piramides, San Simón de Guerrero, Temaxcalapa,
Teoloyucan, Tepetlixpa, Tequixquiac, Tonatico, Valle de Bravo,
Xonacatlan, Zinacantepec y Zunpango.

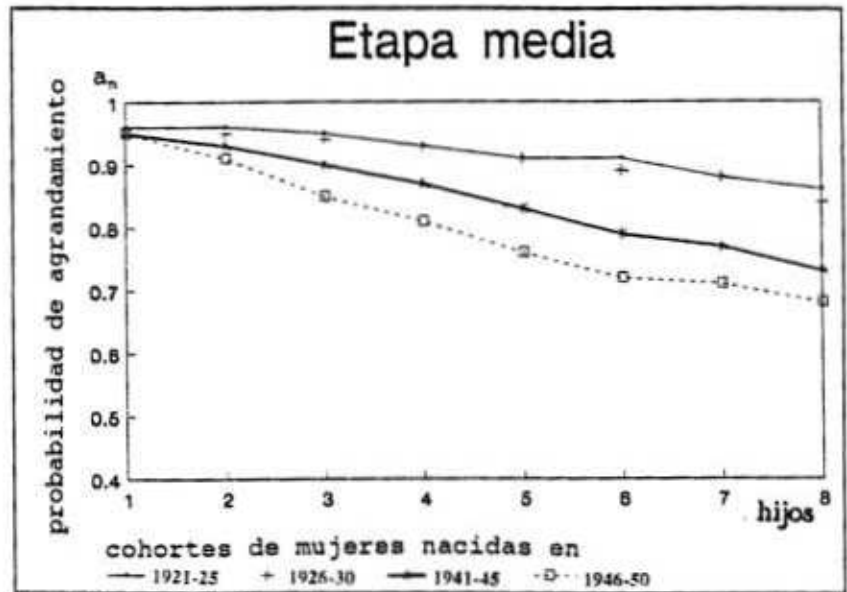


Mapa N° 3

Etapa Media: Los veinticuatro municipios que se encuentran en esta etapa muestran, indiscutiblemente, grandes cambios en sus antiguos patrones de fecundidad. Puede observarse claramente que las nuevas generaciones ya controlan su fecundidad, principalmente después del quinto o sexto hijo (gráfica N° 6).

De un rango de entre 4.0 y 3.1 hijos nacidos vivos por mujer, en el censo de 1970, el indicador disminuyó a una media de 2.5 hijos nacidos vivos por mujer en cada municipio. La paridad final de la generación de mujeres mayores (1921-1925) tenía un rango de 8.4 a 6.9 hijos por mujer; mientras que generaciones posteriores (1946-1950) disminuyeron su paridad final hasta alcanzar entre 4.5 y 5.4 hijos (cuadro N° 7).

La curva convexa y elevada que caracteriza a las generaciones mayores, comienza a descender en forma paulatina a partir del primer hijo, para adquirir una forma cóncava en la última generación



analizada (1946-1950). La generación de 1941-1945, aunque todavía forma una recta descendente, se encuentra más cercana a la generación avanzada que a las generaciones anteriores. Es decir que las dos últimas generaciones ya comenzaron a controlar su fecundidad después de los primeros cinco o seis hijos (Gráfica N° 6).

Para la generación más joven, las probabilidades de tener un cuarto hijo se encuentran alrededor del 80%, y del sexto en 70%. Las (a₁) y (a₂) caen alrededor del 70% (Cuadro N° 12, Gráfica N° 6).

Estos municipios que forman una especie de herradura alrededor de los municipios conurbanos al Distrito Federal (Mapa N° 4) son: Almoloya del Rio, Amecameca, Chalco, Chapultepec, Chiautla, Chinconcuac,

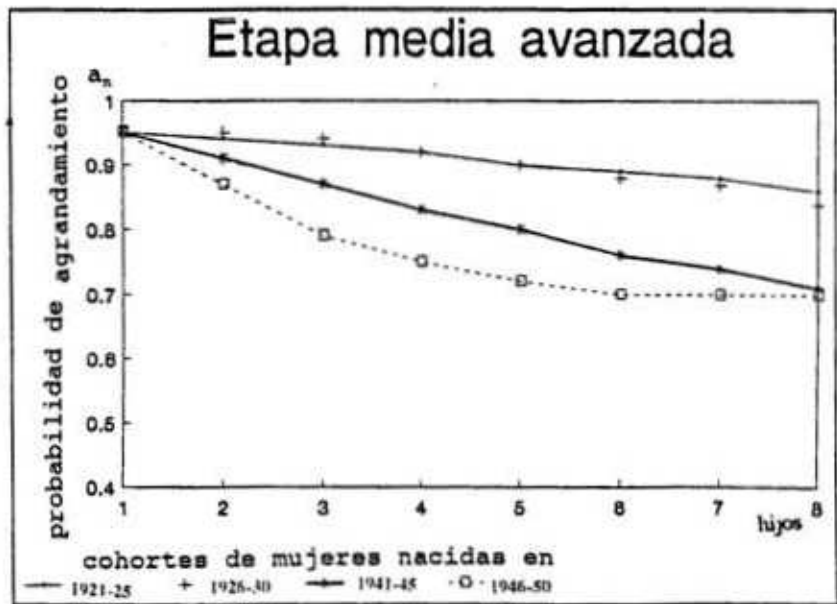


Mapa N° 4

Chimalhuacan, Huehuetoca, Ixtapaluca, Juchitepec, Lerma, Melchor Ocampo, Mexicalcingo, Nextlalpan, Nicolás Romero, Ocoyoacac, Rayon, San Mateo Atenco, Temamatla, Tenango del Aire, Teotihuacan, Tepetlaoxtoc, Tianguistenco y Tultepec.

Etapa Media Avanzada: Los municipios que se encuentran en esta etapa ya superaron, en sus generaciones más jóvenes, los elevados niveles de fecundidad que los caracterizaron anteriormente.

El promedio de hijos nacidos vivos por mujer en estos municipios fue de entre 2.3 y 2.5 hijos para 1990. Un indicador bajo, si tomamos en cuenta que veinte años antes el mismo promedio oscilaba entre 2.9 y 3.8 hijos por mujer (Cuadro Nº 7).



Gráfica Nº 7

En lo que respecta a la paridad final de las diferentes generaciones, éstas se encontraban entre 8.1 y 5.4 hijos para las mujeres que nacieron en 1921-1925; tenía un rango de 7.7 a 6.1 en la generación de 1926-1930; fluctuaban entre 4.8 y 5.8 hijos para la generación de mujeres de 1941-1945, y entre 4.2 y 5.0 hijos para las mujeres más jóvenes, nacidas en 1946-1950. Se puede observar, cómo, en un período de quince años, la paridad final bajó en más de un hijo; para luego, en cinco años, disminuir en casi un hijo (Cuadro Nº 7).

En cuanto a los gráficos de probabilidad, podemos observar ya curvas cóncavas para la última generación del grupo, lo que refleja una población femenina que controla su fecundidad. La

reducción de las probabilidades comienza a notarse después del segundo hijo, aunque primero es una pendiente leve hasta el tercer hijo. La (a₂) ya se ubica en el 80% y la (a₃) en el 75% (Cuadro N° 12, Gráfico N° 7).

Los municipios que se encuentran en esta etapa están ubicados, geográficamente, alrededor del Distrito Federal, en el occidente, y alrededor de los municipios conurbanos, en el norte y oeste (Mapa N° 5). El grupo esta compuesto por:

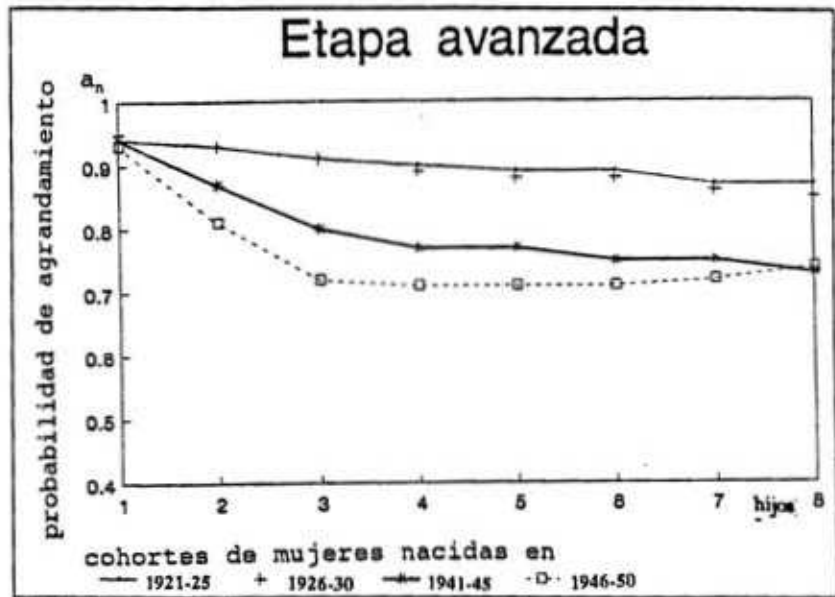


Mapa N° 5

Acolman, Atenco, Atizapan, Capulhuac, Cocotitlan, Cuatitlan, Chicoloapan, Ecatepec, Jaltenco, Jilotzingo, Netzahualcoyotl, La Paz, Tecamac, Tenango del Valle, Tepotzotlan, Texcalyacac, Texcoco, Tesoyuca, Texcalyacac, Tlamanalco y Toluca.

Etapa Avanzada de la Transición: Es la etapa en la que menos municipios se ubican, pero se puede decir que se trata de una minoría "consistente".

Geográficamente el grupo ocupa las regiones aledañas (conurbanas) al norte y noroeste del Distrito Federal (Mapa N° 6). Estos municipios son: Atizapan de Zaragoza, Coacalco, Huixquilucan, Metepec, Naucalpan, Tlanapantla, Tultitlan y Cuatitlan Izcalli.



Son municipios que están por terminar su transición de la fecundidad; donde ya puede observarse preferencias por familias con pocos hijos (1 ó 2), puesto que la probabilidad de tener un tercer hijo es menor del 75% (Gráfica N° 8).

El promedio de hijos nacidos vivos se reduce a 2.0-2.2 hijos por mujer, de acuerdo al censo de 1990 (en 1970 este índice era de 2.7-3.6 hijos) (Cuadro N° 7).

A pesar que la paridez final de las mujeres nacidas en 1941-1945 estaba entre 4.3 y 4.8 hijos, para la siguiente generación (1946-1950) se observa una reducción substantiva (entre 3.5 y 3.9); lo que, si lo analizamos como proceso, nos muestra una tendencia creciente hacia la baja (Cuadro N° 7).

La caída de pendiente pronunciada, en la curva de probabilidades de agrandamiento, nos muestra la preferencia cada vez mayor por familias pequeñas antes señalada.

Observación apuntalada por la baja probabilidad que tienen las mujeres de este grupo de tener un

cuarto hijo (casi un 70%) (Cuadro N° 12, Gráfica N° 8).



Mapa N° 6

Como podemos ver, en los últimos cincuenta años, las mujeres del Estado de México entran a un proceso donde el control de la fecundidad es un fenómeno creciente; es decir, se encuentran inmersas en un proceso de transición de la fecundidad, de tal forma que el nivel de la fecundidad ha ido disminuyendo paulatinamente y en forma concéntrica a partir de los municipios más cercanos al Distrito Federal.

La mayoría de los municipios se encuentran todavía, en etapas iniciales de transición pero, a su vez, los municipios con mayor población son los más avanzados en dicho proceso.

Si las tendencias observadas hasta ahora se mantienen, es posible pensar que para las generaciones de mujeres más jóvenes el control de su fecundidad formará parte de los patrones culturales de reproducción, en la mayoría de los municipios. Sin embargo, se requiere brindar mayor atención a aquellos municipios en los que dichos patrones no han variado durante los últimos años y donde no se observan elementos que puedan señalarnos cambios en el futuro.

CAPÍTULO IV

COMENTARIOS FINALES

Como indicamos al inicio de este documento, la presente investigación es un primer acercamiento analítico-descriptivo de la fecundidad por municipios en el Estado de México. Nuestra intención fue señalar -a partir de los tres indicadores mencionados- los cambios que han ocurrido en la dimensión biológica de la reproducción que puede ser controlada por las mujeres: la fecundidad.

Por esta razón, no nos ocupamos de los determinantes próximos ni de las consecuencias que puedan tener los niveles y los cambios en la fecundidad antes señalados. Sin embargo, a partir de los hallazgos que resultaron, realizaremos algunos comentarios finales que se refieren a reflexiones de carácter hipotético-explicativo.

Primeramente, llamó nuestra atención la ubicación geográfica de los municipios a partir de la agrupación que hicimos en las distintas etapas de la transición de la fecundidad.

Por medio de la elaboración de mapas, pudimos identificar lo que Bravo (1990) llama "patrones espaciales de reducción de la

fecundidad"³², que nos muestran la expansión del control de la fecundidad. Es decir que se puede observar una "irradiación del control de la fecundidad a partir de los municipios más cercanos y primeramente conurbados al Distrito Federal (con excepción de Metepec)³³.

Una especie de "onda expansiva" que apoyaría la hipótesis planteada originalmente por Carlsson -y retomada por Zavala de Cosío y otros autores-, en sentido de que el control de la fecundidad y el uso de métodos anticonceptivos se comienza a generalizar a partir de la influencia que ejercen las mujeres de la metrópoli sobre los patrones culturales de las mujeres que se mantienen en zonas no integradas a los procesos de desarrollo socioeconómico.

De tal manera que encontraríamos alguna evidencia empírica que apuntala la perspectiva de la "difusión de innovaciones" como pauta de la transición de la fecundidad³⁴. Una perspectiva que da mayor importancia a los cambios ideacionales que ocurren por

³² "Mapas que permiten identificar patrones espaciales de reducción de la fecundidad, centros de difusión, etc., constituyen evidencias de corte más cualitativo, que pueden ser útiles al menos al nivel ilustrativo" (Bravo, 1990:9).

³³ Todos los municipios de la etapa avanzada de la transición fueron conurbados al Distrito Federal antes de 1970 (Cuautitlan Izcalli fue "creado" posteriormente) junto con otros cuatro municipios ubicados en la etapa previa.

³⁴ Esta interpretación de la transición de la fecundidad se origina en la constatación empírica de una falta de claridad en las relaciones causales entre las variables socioeconómicas y el descenso de la fecundidad; y estudia la forma en que nuevas pautas de comportamiento o nuevas tecnologías se difunden entre las poblaciones.

medio de la difusión social de normas y comportamientos, que al cálculo económico que podrían hacer los individuos para "demandar" hijos. Lo cual "no excluye los factores económicos amplios sino que sugiere con fuerza la influencia de nuevos conocimientos, ideas y aspiraciones que pueden diseminarse independientemente de las circunstancias económicas individuales" (Cleland & Wilson, 1987: 24-25; trad. prop.).

Es necesario tener presente que la difusión de ideas o comportamientos reproductivos, es más el mecanismo de un proceso complejo que una explicación en si misma.

Simultáneamente, el segundo fenómeno que llamó nuestra atención, se refiere a la dimensión de la "brecha" que existe entre los municipios que se encuentran en una etapa avanzada del proceso de transición de la fecundidad y los municipios que todavía no ingresaron al proceso o que muestran una incipiente variación en los patrones de fecundidad de sus mujeres.

Por un lado, se encuentran los municipios "avanzados" que resultan ser una "minoría consistente" de sólo ocho municipios, pero que agrupan en su interior a casi el 30% de la población total del estado. Y si se les suma la población de otros tres municipios de la etapa previa (Ecatepec, Nezahualcoyotl y Toluca), tenemos casi al 60% de los habitantes de la entidad. Por otro lado, los municipios que tienen los niveles más altos de

fecundidad ocupan la mayor parte del territorio del estado.

Para una mayor contrastación de la "brecha" (en busca de elementos explicativos), si tomamos en cuenta algunas referencias socioeconómicas, como educación, participación económica, ingresos o niveles de marginalidad, observamos que:

- En cuanto a las tasas netas de participación económica de las mujeres, para el año de 1990; los municipios que todavía no ingresan al proceso de transición tienen las tasas más bajas de participación femenina, con extremos como el de los municipios de Ecatzingo y Tlatlaya, donde sólo se da un 4.3% y un 5.5% de participación económica de las mujeres, respectivamente. En el otro extremo, los municipios que se encuentran en la etapa avanzada de la transición, cuentan con las tasas de participación económica femenina más altas. Todos tienen tasas por encima de la media estatal (20.7%), con el máximo en el municipio de Huixquilucan, donde hay un 28.7% de participación económica femenina (cuadro N° 11).

Cuadro N° 11
Tasas Netas de Participación
Económica Femenina por Municipio, 1990

Entidad o municipio	Etapa de la transición en la que se ubica el municipio	Tasas Netas de la Participación económica femenina
Estado de México		20.7
Almoloya de Alquisiras	pre-transicional	8.3
Amanalco	pre-transicional	6.2
Amatepec	pre-transicional	6.6
Donato Guerra	pre-transicional	8.2
Ecatzingo	inicial	4.3
San Felipe del Progreso	pre-transicional	8.3
Sultepec	pre-transicional	8.7
Temascaltepec	pre-transicional	8.7
Texcaltitlan	pre-transicional	8.1
Tlatlaya	pre-transicional	5.5
Villa de Allende	pre-transicional	8.9
Villa Victoria	pre-transicional	8.1
Atizapan de Zaragoza	avanzada	24.5
Coacalco	avanzada	23.9
Huixquilucan	avanzada	28.7
Metepec	avanzada	24.8
Naucalpan	avanzada	27.2
Tlalnepantla	avanzada	26.1
Tultitlan	avanzada	20.7
Cuatitlan Izcalli	avanzada	22.8

FUENTE: Elaborado en base a INEGI, 1992.

- Respecto a la educación, tomando en cuenta al porcentaje de población de 14 años que asiste a la escuela, para el año de 1990; observamos que la totalidad de los municipios que se encuentran en la etapa pre-transicional, tienen porcentajes de asistencia muy por debajo del promedio de la entidad (80.3%), con cifras que fluctúan alrededor del 50%; encontrando porcentajes tan bajos como el del municipio Villa Victoria o Donato Guerra, donde sólo un 43.8% y un 44.8% de los niños de 14 años asiste a la escuela.

Al otro lado de la "brecha", tenemos a los municipios en etapas avanzadas del proceso de transición a la fecundidad, los cuales muestran niveles de asistencia escolar superior a la media estatal (80.3%), en un rango que va del 81.1% al 93.1% de asistencia escolar de niños de 14 años (cuadro N°12).

Cuadro N° 12
Porcentaje de Población de 14 años
que asiste a la Escuela por Municipio, 1990

Entidad o municipio	Etapa de la transición en la que se ubica el municipio	Porcentaje de Población de 14 años
Estado de México		80.3
Almoloya de Alquisiras	pre-transicional	50.0
Amanalco	pre-transicional	56.0
Amatepec	pre-transicional	59.0
Donato Guerra	pre-transicional	44.8
Ixtapan del Oro	pre-transicional	51.0
San Felipe del Progreso	pre-transicional	46.1
Sultepec	pre-transicional	47.5
Temascaltepec	pre-transicional	53.3
Texcaltitlan	pre-transicional	60.6
Tlatlaya	pre-transicional	59.6
Villa de Allende	pre-transicional	48.5
Villa Victoria	pre-transicional	43.8
Atizapan de Zaragoza	avanzada	84.7
Coacalco	avanzada	93.1
Huixquilucan	avanzada	81.1
Metepec	avanzada	90.6
Naucalpan	avanzada	85.6
Tlalnepantla	avanzada	86.5
Tultitlan	avanzada	88.2
Cuautitlan Izcalli	avanzada	90.8

FUENTE: Elaborado en base a INEGI, 1992.

- De acuerdo a datos del CONAPO (1993), todos los municipios que se encuentran en una etapa pre-transicional del descenso de la fecundidad, tienen un grado de marginalidad alto. Mientras que los que se encuentran en una etapa avanzada de la transición de la fecundidad, tienen un grado de marginalidad muy bajo (cuadro N° 13).

Si observamos los ingresos en todos los municipios que se encuentran en la etapa pre-transicional, el porcentaje de población ocupada con ingresos menores a dos salarios mínimos, se encuentran por encima de la media estatal (62.73%); llegando a extremos de representar casi el 88% de la población ocupada, en el municipio de Zumpahuacan.

Mientras tanto, en los municipios que se encuentran avanzados en el proceso de transición de la fecundidad, el porcentaje de población ocupada con ingresos menores a dos salarios mínimos, se mantiene en niveles medios, llegando, en algún caso, a representar al 43.69% (cuadro N° 13).

Cuadro Nº 13
Grados de Marginalidad y Porcentaje de
Población con Ingresos menores a dos Salario Mínimos
por Municipios, 1990

Entidad o municipio	% de Población Ocupada con ingresos menores a 2 S.M.	Grado de Marginalidad
Municipios pre-transición.		
Almoloya de Alquisiras	74.06%	Alta
Amanalco	81.01%	Alta
Amatepec	78.20%	Alta
Donato Guerra	69.70%	Alta
Ixtapan del Oro	82.30%	Alta
San Felipe del Progreso	70.73%	Alta
Sultepec	78.09%	Alta
Temascaltepec	82.73%	Alta
Texcaltitlan	82.85%	Alta
Tlatlaya	67.29%	Alta
Villa de Allende	70.22%	Alta
Zumpahuacan	87.11%	Alta
Etapa Avanzada		
Atizapan de Zaragoza	56.87%	Muy Baja
Coacalco	51.07%	Muy baja
Huixquilucan	54.35%	Muy Baja
Metepec	46.37%	Muy Baja
Naucalpan	62.17%	Muy Baja
Tlalnepantla	60.24%	Muy Baja
Tultitlan	62.16%	Muy Baja
Cuautitlan Izcalli	43.69%	Muy Baja

FUENTE: Elaborado en base a CONAPO, 1993.

Podemos observar que el modo de constituirse de la sociedad mexiquense, integrada al mercado nacional y, principalmente, al circuito económico del Distrito Federal, dejó al margen del desarrollo -y de los beneficios del mismo- a la mayoría de la población rural; de tal forma que las reglas del mercado y, fundamentalmente, el cálculo económico de los actos, no llegó a constituirse en un patrón de orientación social para todas estas comunidades marginadas. Lo cual tiene sus consecuencias en la

falta de incentivos para el descenso de la fecundidad en estas poblaciones.

Como reflexión final, y a manera de sugerir posibles líneas de investigación para futuros trabajos, podríamos decir que las mujeres del Estado de México se hallan inmersas en un proceso de transición de la fecundidad, que podría enmarcarse dentro de la perspectiva difusionista; sólo que se trataría de una "difusión truncada" por los efectos perversos (Faría, 1988) de las políticas socioeconómicas implementadas por el gobierno central, en el marco de un modelo de desarrollo excluyente.

APÉNDICE METODOLÓGICO

La fecundidad, en términos generales, puede ser estudiada tomando en cuenta o no el orden de los nacimientos. Cuando estudiamos el fenómeno sin tener en cuenta el orden de los nacimientos, la pregunta principal a la que nos enfrentamos es: ¿En ausencia de mortalidad y migración, cuál sería la proporción de los miembros de una cohorte que tendrían por lo menos un hijo?. Pregunta que nos brinda una panorámica general del fenómeno.

Mientras que si consideramos el orden de los nacimientos, podemos responder a una pregunta fundamental para observar *el nivel* de la fecundidad en un determinada cohorte: "En ausencia de mortalidad y migración, cuál sería la proporción de mujeres con al menos n hijos que tendría el nacimiento de $n+1$?" (Henry, 1976:87).

Justamente, para poder tener un acercamiento más preciso de los cambios que se pueden dar en los niveles de la fecundidad (que se refieren a cambios en los patrones reproductivos), el presente trabajo se basa, principalmente, en el cálculo de las probabilidades de agrandamiento de familias³⁵ (parity progression ratios) o las probabilidades de crecimiento. Que se trata de un indicador de la intensidad de la fecundidad que sí

³⁵ Originalmente el concepto fue introducido por L. Henry (Leguina, 1973:238), y, como su nombre lo indica, estaba pensado para "evaluar" el "rango" de la fecundidad en cada matrimonio, a partir del número de "nacimientos legítimos" de una familia.

toma en cuenta el orden de nacimientos. "Las probabilidades de agrandamiento son usadas en el análisis de los patrones de fecundidad de una cohorte, para determinar la magnitud en la cual ha cambiado la tendencia hacia las altas paridades" (Campbell, 1983).

Se da el nombre de Parity Progression Ratio, a la proporción de todas las familias con N hijos que van a tener por lo menos uno más, convirtiéndose en familias de N+1 o más hijos. Para su notación, el símbolo convencional que se utiliza es a_n ; y donde a_0 ³⁶ nos indica la probabilidad de que una unión (o una mujer) no sea estéril, es decir que señala la probabilidad de que una mujer tenga por lo menos un hijo.

Como lo señala Henry (1976), este indicador "se refiere a una o más cohortes de matrimonios y no a cohortes de mujeres que tuvieron su enésimo nacimiento durante un determinado año o período" (ibid:87). Es decir, se trata de un análisis longitudinal con cohortes formados a partir de un ingreso al grupo de riesgo; por lo cual podemos utilizar la medida no sólo para matrimonios sino para mujeres con su ciclo de fecundidad terminado.

³⁶ Como se explica más adelante, en el presente trabajo, por razones didácticas, presentamos las probabilidades a partir de a_1 y no de a_0 .

Obviamente que al tomar en cuenta el total de mujeres de la cohorte, estamos subestimando su fecundidad, puesto que también tomamos en cuenta a las célibes definitivas (lo que no ocurre cuando medimos familias-mujeres casadas). Pero, ello solo afecta al indicador de la probabilidad de tener un hijo (a_1) y no al resto de probabilidades. Además, al no haber ocurrido grandes cambios en los patrones de nupcialidad durante los últimos años, podemos decir que la subestimación es proporcional para todas las generaciones, por lo que, de cualquier manera, se puede observar la tendencia del proceso.

El indicador se calcula por medio de dividir la proporción de mujeres con nacimientos del orden de $N+1$, entre la proporción de mujeres con nacimientos N . El proceso matemático, es el siguiente:

Sea H una cohorte de mujeres que finalizó su ciclo de fecundidad, H_0 las que no han tenido hijos, H_1 las que tuvieron 1, ..., H_r las que tuvieron r .

Sea m_0, m_1, \dots, m_r las proporciones de las que han tenido 0, 1, 2, ..., r hijos; y $m_{1+}, m_{2+}, m_{3+}, \dots, m_{r+}$ las proporciones de las que han tenido 1 o más, 2 o más, 3 o más, ..., r o más.

Es decir:

$$m_0 = \frac{H_0}{H}$$

$$m_1^+ = H - \frac{H_0}{H} = 1 - m_0$$

$$m_1 = \frac{H_1}{H_0}$$

$$m_2^+ = H - (H_0 - H_1) \frac{1}{H} = 1 - (m_0 + m_1)$$

.....

$$m_x = \frac{H_x}{H}$$

$$m_x^+ = H - (H_0 + H_1 + \dots + H_{x-1}) \frac{1}{H} = 1 - (m_0 + m_1 + m_2 + \dots + m_{x-1})$$

Por lo tanto, la probabilidad que una mujer de la cohorte haya tenido al menos un hijo será:

$$a_0 = m_1^+$$

De que tenga dos será

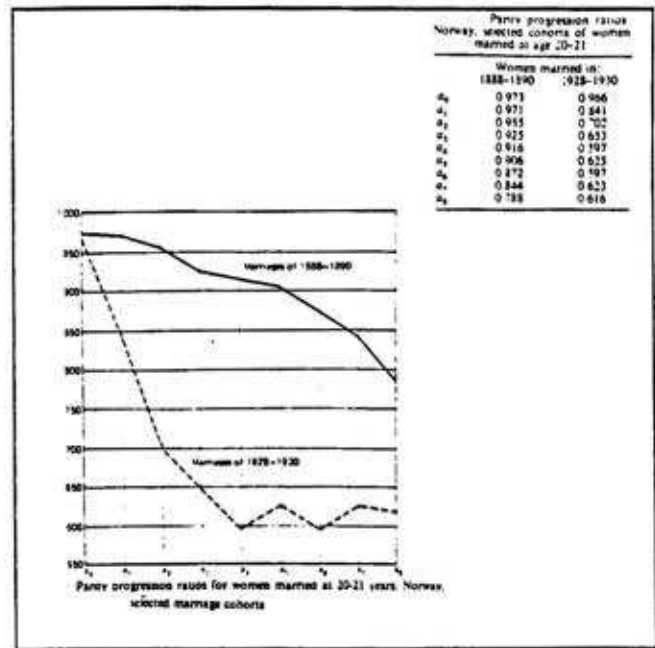
$$a_1 = \frac{m_2}{m_1}$$

En resumen, las probabilidades de crecimiento "son la proporción de mujeres que proceden de una paridad a la próxima paridad mayor -es decir, la proporción de mujeres que tienen un hijo nacido vivo n+1 sobre aquellas que tienen un hijo n nacido vivo."

(Campbell, 1983:46).

Como parámetro de análisis, Henry nos brinda el ejemplo de dos cohortes de mujeres noruegas casadas, a la edad de 20-21 años, entre 1888 -1890 y 1929-1930:

"El complemento de las probabilidades de agrandamiento de familia, es la proporción de parejas que no van a tener otro hijo, sea por causa de esterilidad o porque ellos no quieren tener más hijos. Puesto que no es muy posible que la esterilidad se haya incrementado, el descenso de la probabilidad de agrandamiento de familia es esencialmente el resultado de un incremento en el uso de control de natalidad en los matrimonios" (ibíd:95).



Por último, es necesario hacer la siguiente aclaración: el símbolo convencional para señalar las diferentes probabilidades es a_n , siendo el valor más bajo de n cero ("que se refiere a la probabilidad de que una unión no sea estéril"-Henry, 1976-); pero, en la presente investigación, para facilitar la lectura de los cuadros y gráficas, utilizaremos el valor de a_1 para denotar la posibilidad de tener al menos un hijo (en vez de a_0).

los cuadros y gráficas, utilizaremos el valor de a_1 para denotar la posibilidad de tener al menos un hijo (en vez de a_0).

B I B L I O G A F I A

- Benitez Z., Raul (1993) "Visión latinoamericana de la transición demográfica. Dinámica de la población y práctica política". Ponencia presentada en la IV Conferencia Latinoamericana de población: La transición demográfica en América Latina y El Caribe, Volumen I, Primera Parte, Ciudad de México.
- Bravo, Jorge (1992) "Visiones teóricas de la transición de la fecundidad en América Latina: ¿Qué relevancia tiene un enfoque difusionista?" en Notas de Población. Diciembre, Celade, Chile.
- Bravo, Jorge (1990) "La hipótesis de difusión de la reducción de la fecundidad en Latinoamérica" en Seminar of fertility transition in Latin America, Buenos Aires, Argentina.
- Campbell, Arthur (1983) Manual of fertility Analysis, Churchill Livingstone, New York.
- Campos Ortega, Sergio (1992) "Evolución y tendencias demográficas de la ZMCM en La Zona Metropolitana de la Ciudad de México: problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas, México, Consejo Nacional de Población.

CLACSO, Reproducción de la población y desarrollo. Propuestas Alternativas para el estudio de reproducción de la población, Cinco Volúmenes, Serie Población, Sao Paulo y México.

Cleland, John y Wilson Chistopher (1987) "Demand theories of the fertility transition: An iconoclastic view" en Population Studies Nº 41.

Coale, John A. (1977) La transición demográfica, Cuadernos del Celade Nº 86, Santiago de Chile, Chile.

Consejo Nacional de Población (1987) Indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad a nivel municipal, México, cuaderno correspondiente al Estado de México.

Consejo Nacional de Población (1993) Indicadores socio económicos e índice de marginalidad municipal 1990, México.

Demeny, Paul "Early fertility decline in Australia-Hungary: A lesson in demographic transition" en Population and social change, ed. Gláss and Revelle, Londres.

Faria, Vilmar (1988) "Políticas de governo e regulação da fecundidade: Consequencias nao antecipadas e efeitos perversos" en Conference on the demography of inequality in

contemporary Latin America, University of Florida, Florida.

Gobierno del Estado de México (1993) Programa Estatal de Población, Toluca, México.

Gobierno del Estado de México (1993) Panorámica Socio-económica del Estado de México, Toluca, México, Secretaría de Finanzas y Planeación, Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral.

Graizbord, Boris y Alejandro Mina (1993) "Cambios en la relación población-territorio en México". Ponencia presentada en la Cuarta Conferencia Latinoamericana de Población: La Transición Demográfica en América Latina y el Caribe, Ciudad de México, ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP, SOMEDE, INEGI e IISUNAM, Volumen II, 23-26 de Marzo.

Gutiérrez, Sergio y Alejandro Arcila (1988) La distribución espacial de la población en el Estado de México 1950-1980, México, El Colegio Mexiquense, A.C., Cuadernos de Trabajo 9.

Guzmán, J. M. y J. Rodríguez (1992), "La fecundidad pre-transicional en América Latina: un capítulo olvidado". Ponencia presentada a la Conferencia del Poblamiento de las Américas, Veracruz, México.

- Henry, Louis (1972) On the Measurement of Human Fertility, A Population Council Book, New York.
- Henry, Louis (1976) Population. Analysis and Models, Britain, Academic Press.
- Hodgson, Dennis (1983) "Demography as social science and policy science" en Population and Development Review Vol. 9 Nº 1.
- INEGI (1992) Perfil sociodemográfico del Estado de México- XI Censo General de Población y Vivienda, México.
- INEGI (1991) Resultados Generales del XI Censo de Población y Vivienda - Tomo II, México.
- Juárez, Fatima (1992) "Las estrategias familiares en América Latina en los distintos estadios de la transición de la fecundidad". Ponencia presentada en la Cuarta Conferencia Latinoamericana de Población: La Transición demográfica en América Latina y el Caribe, Ciudad de México, ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP, SOMEDE, INEGI e IISUNAM, Volumen II, 23-26 de Marzo.-
- Leguina, Joaquín (1973) Fundamentos de Demografía, España, Siglo XXI de España Editores, S.A.

- Mertens, Walter (1972) "La fecundidad en América Latina"
ponencia presentada a la Conferencia Regional
Latinoamericana de Población: México 1970, Ed. Colegio de
México, México.
- Mier y Terán, Martha (1989) "La fecundidad en México: 1940-1980.
Estimaciones derivadas de la información del registro civil
y de los censos" en Beatriz Figueroa (comp.) La fecundidad
en México: Cambios y perspectivas, El Colegio de México,
México.
- Mier y Terán, Martha (1992) "Trayectoria de vida de las mujeres
jóvenes en México". Ponencia presentada en la Cuarta
Conferencia Latinoamericana de Población: La Transición
demográfica en América Latina y el Caribe, Ciudad de
México, ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP, SOMEDE, INEGI e
IISUNAM, Volumen II, 23-26 de Marzo.
- Mier y Terán, Martha y Rabell, Cecilia (1993) "Inicio de la
transición de la fecundidad en México", Revista Mexicana de
Sociología, año LV. N°1 Enero - Marzo, México.
- Monterrubio, Ma. Isabel, René A. Flores y Montserrat Armada
(1992) "La transición demográfica de México por grupos de
entidades federativas a partir de sus tasas brutas de
natalidad y mortalidad, 1940-1990". Ponencia presentada en

la Cuarta Conferencia Latinoamericana de Población: La Transición demográfica en América Latina y el Caribe, Ciudad de México, ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP, SOMEDE, INEGI e IISUNAM, Volumen II, 23-26 de Marzo.

Nostestein, Frank (1945) "Population - The long view" en Theodoro Scultz (ed.) Food for the world, University of Chicago Press, Chicago.

Ordizica, Manuel (1984) "La fecundidad en México, 1940-1977" en René Jimenez et. al. Los factores del cambio demográfico en México, ed. Siglo XXI, México.

Patarra, Neide Lopes (1973) "Transición demográfica". Resumen histórico o teoría de la población?" en Demografía y Economía Vol. VII Nº 1, El Colegio de México, México.

Patarra, Neide Lopes y Ferreira, Carlos E. (1986) Repensando a transição demográfica: formulacoes, críticas e perspectivas de análise, Textos Nepo Nº 10, Brasil.

Patarra, Neide Lopes (1993) "Transição demográfica. Novas evidencias, velhos desafios". Ponencia presentada en la IV Conferencia Latinoamericana de Población: La transición demográfica en América Latina y El Caribe, Vol. I, Primera Parte, Ciudad de México.

Pressat, Roland (1967) El Análisis Demográfico. Conceptos-métodos -resultados, México, Fondo de Cultura Económica.

Quilodrán, Julieta (1991) Niveles de fecundidad y patrones de nupcialidad en México, México, El Colegio de México.

Szasz, Ivonne (1989) "Migraciones y reproducción campesina: el caso del Estado de México". Ponencia presentada en la III Reunión Nacional sobre la Investigación Demográfica en México, México, Sociedad Mexicana de Demografía, 3-6 de Noviembre.

Szreter, Simon (1993) "The idea of demographic transition and the study of fertility change: A critical intellectual history" en Population and Development Review Vol. 19 Nº4.

Thompson, Warren (1929) "Population" en American Journal of Sociology Vol. 34 Nº 6.

Welti, Carlos y Leonor Paz (1992) "Educación y descenso de la fecundidad en Colombia y México. Ponencia presentada en la Cuarta Conferencia Latinoamericana de Población: La Transición demográfica en América Latina y el Caribe, Ciudad de México, ABEP, CELADE, IUSSP, PROLAP, SOMEDE, INEGI e IISUNAM, Volumen II, 23-26 de Marzo.

Zavala de Cosío, Ma. Eugenia (1989) "Niveles y tendencias de la fecundidad en México, 1950--1980" en Beatriz Figueroa La fecundidad en México: Cambios y perspectivas, El Colegio de México, México.

Zavala de Cosío, Ma. Eugenia (1992) Cambios de fecundidad en México y políticas de población, México, El Colegio de México y el Fondo de Cultura Económica/Economía Latinoamericana.

CUADRO N° 14

ESTADO DE MEXICO
 PROBABILIDADES DE INCREMENTO
 EN EL NUMERO DE HIJOS POR GENERACIONES

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Acambay	1.0	.88	.88	.94	.93
	2.0	.96	.97	.96	.95
	3.0	.95	.96	.95	.93
	4.0	.95	.92	.92	.91
	5.0	.91	.92	.92	.89
	6.0	.90	.88	.90	.86
	7.0	.87	.86	.89	.82
	8.0	.85	.83	.80	.77
	9.0	.80	.80	.78	.71
	10.0	.82	.72	.72	.65
	11.0	.76	.65	.66	.60
	12.0	.61	.67	.61	.61
	13.0	.49	.49	.56	.49
Acolman	1.0	.67	.70	.84	.90
	2.0	.95	.95	.95	.94
	3.0	.94	.96	.91	.90
	4.0	.93	.95	.90	.81
	5.0	.90	.90	.83	.76
	6.0	.90	.91	.77	.73
	7.0	.88	.84	.73	.67
	8.0	.85	.88	.65	.69
	9.0	.86	.80	.71	.54
	10.0	.79	.74	.66	.59
	11.0	.73	.76	.51	.70
	12.0	.77	.61	.55	.45
	13.0	.73	.54	.57	.53
Aculco	1.0	.87	.88	.93	.93
	2.0	.96	.98	.96	.96
	3.0	.97	.96	.96	.92
	4.0	.96	.95	.90	.91
	5.0	.94	.93	.94	.87
	6.0	.95	.89	.89	.81
	7.0	.91	.92	.87	.83
	8.0	.90	.87	.82	.83
	9.0	.84	.84	.88	.73
	10.0	.90	.80	.75	.75
	11.0	.76	.72	.73	.63
	12.0	.77	.75	.72	.54
	13.0	.59	.53	.53	.39

(continúa....) 133

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Almoloya de Alquisiras					
	1.0	.88	.90	.94	.96
	2.0	.98	.97	.95	.96
	3.0	.94	.98	.97	.96
	4.0	.92	.95	.96	.94
	5.0	.93	.97	.92	.94
	6.0	.93	.94	.92	.89
	7.0	.84	.88	.82	.84
	8.0	.82	.77	.81	.80
	9.0	.78	.77	.82	.71
	10.0	.77	.70	.73	.69
	11.0	.67	.72	.70	.52
	12.0	.75	.55	.60	.60
	13.0	.44	.39	.67	.67
Almoloya de Juarez					
	1.0	.84	.86	.96	.95
	2.0	.98	.97	.96	.96
	3.0	.97	.97	.96	.94
	4.0	.96	.96	.94	.91
	5.0	.94	.94	.91	.89
	6.0	.91	.92	.90	.85
	7.0	.92	.93	.86	.79
	8.0	.91	.85	.82	.74
	9.0	.88	.84	.75	.71
	10.0	.84	.78	.77	.64
	11.0	.79	.68	.64	.64
	12.0	.77	.61	.64	.61
	13.0	.60	.58	.52	.44
Almoloya del Rio					
	1.0	.92	.94	.99	.94
	2.0	.93	.96	.97	.96
	3.0	.94	.94	.92	.91
	4.0	.90	.93	.83	.83
	5.0	.94	.95	.86	.82
	6.0	.82	.83	.71	.77
	7.0	.83	.70	.58	.72
	8.0	.69	.83	.62	.67
	9.0	.71	.62	.69	.66
	10.0	.65	.61	.73	.47
	11.0	.45	.73	.25	.56
	12.0	.00	.63	.50	.80
	13.0	.40	.40	1.00	.50

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Amanalco					
	1.0	.89	.84	.96	.96
	2.0	.97	.93	.96	.97
	3.0	.93	.96	.96	.95
	4.0	.92	.92	.92	.95
	5.0	.94	.89	.89	.88
	6.0	.92	.86	.92	.90
	7.0	.88	.85	.86	.87
	8.0	.89	.92	.85	.81
	9.0	.86	.81	.81	.76
	10.0	.74	.79	.77	.78
	11.0	.65	.65	.73	.69
	12.0	.56	.75	.63	.67
	13.0	.63	.55	.53	.54
Amatepec					
	1.0	.88	.90	.95	.94
	2.0	.96	.96	.97	.97
	3.0	.95	.94	.96	.93
	4.0	.94	.93	.92	.95
	5.0	.91	.89	.92	.92
	6.0	.89	.85	.91	.89
	7.0	.86	.87	.86	.84
	8.0	.89	.80	.87	.79
	9.0	.74	.75	.76	.78
	10.0	.78	.71	.70	.69
	11.0	.72	.53	.64	.61
	12.0	.70	.51	.62	.70
	13.0	.74	.50	.51	.46
Amecameca					
	1.0	.90	.86	.95	.93
	2.0	.92	.95	.93	.94
	3.0	.91	.93	.88	.88
	4.0	.88	.90	.87	.84
	5.0	.89	.88	.83	.78
	6.0	.87	.84	.79	.73
	7.0	.89	.84	.75	.67
	8.0	.77	.78	.78	.65
	9.0	.81	.79	.64	.70
	10.0	.72	.66	.66	.54
	11.0	.75	.73	.61	.60
	12.0	.83	.78	.67	.50
	13.0	.60	.57	.43	.54

(continúa....) 135

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Apaxco					
	1.0	.86	.88	.98	.98
	2.0	.96	.96	.97	.95
	3.0	.96	.93	.96	.92
	4.0	.97	.98	.93	.91
	5.0	.97	.94	.89	.83
	6.0	.88	.91	.86	.79
	7.0	.88	.88	.85	.72
	8.0	.87	.83	.80	.73
	9.0	.80	.81	.76	.56
	10.0	.89	.84	.73	.57
	11.0	.87	.66	.57	.48
	12.0	.68	.66	.81	.64
	13.0	.50	.48	.54	.22
Atenco					
	1.0	.92	.87	.96	.94
	2.0	.94	.96	.97	.95
	3.0	.99	.95	.92	.91
	4.0	.96	.97	.89	.85
	5.0	.93	.95	.85	.77
	6.0	.90	.90	.80	.71
	7.0	.89	.81	.78	.66
	8.0	.84	.80	.74	.63
	9.0	.83	.77	.63	.59
	10.0	.76	.81	.57	.40
	11.0	.72	.70	.55	.41
	12.0	.59	.63	.50	.43
	13.0	.57	.68	.45	.33
Atizapan					
	1.0	.91	.92	.99	.98
	2.0	.96	.98	.96	.92
	3.0	.98	.89	.93	.82
	4.0	.96	.92	.88	.81
	5.0	.91	.87	.86	.73
	6.0	.95	.90	.75	.80
	7.0	.89	.83	.67	.74
	8.0	.97	.86	.71	.54
	9.0	.78	.84	.60	.64
	10.0	.88	.86	.58	.56
	11.0	.68	.56	.29	.60
	12.0	.67	.80	1.00	.67
	13.0	.50	.63	1.00	

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Atizapan de Zaragoza					
	1.0	.90	.89	.95	.95
	2.0	.94	.94	.94	.93
	3.0	.90	.92	.85	.78
	4.0	.89	.89	.78	.67
	5.0	.86	.88	.75	.67
	6.0	.86	.84	.75	.68
	7.0	.88	.86	.72	.63
	8.0	.86	.84	.70	.62
	9.0	.84	.81	.65	.55
	10.0	.79	.78	.61	.60
	11.0	.79	.71	.58	.55
	12.0	.78	.75	.60	.55
	13.0	.66	.72	.53	.52
Atlacomulco					
	1.0	.88	.87	.94	.94
	2.0	.96	.96	.95	.96
	3.0	.97	.96	.93	.92
	4.0	.95	.93	.91	.87
	5.0	.94	.93	.89	.83
	6.0	.91	.89	.87	.84
	7.0	.92	.89	.83	.78
	8.0	.90	.87	.81	.77
	9.0	.85	.79	.74	.70
	10.0	.82	.71	.67	.68
	11.0	.72	.71	.66	.56
	12.0	.70	.65	.68	.61
	13.0	.58	.53	.47	.44
Atlautla					
	1.0	.97	.95	.94	.93
	2.0	.96	.94	.96	.98
	3.0	.96	.93	.93	.92
	4.0	.93	.94	.93	.89
	5.0	.93	.94	.87	.87
	6.0	.91	.90	.86	.87
	7.0	.88	.89	.80	.78
	8.0	.85	.88	.80	.75
	9.0	.78	.80	.74	.67
	10.0	.79	.74	.73	.67
	11.0	.71	.70	.51	.60
	12.0	.61	.62	.80	.52
	13.0	.56	.41	.50	.50

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Axapusco					
	1.0	.92	.87	.96	.97
	2.0	.97	.97	.95	.97
	3.0	.91	.98	.95	.95
	4.0	.96	.99	.93	.90
	5.0	.97	.95	.92	.85
	6.0	.91	.93	.85	.88
	7.0	.91	.92	.90	.80
	8.0	.93	.89	.85	.76
	9.0	.86	.81	.76	.67
	10.0	.86	.86	.71	.64
	11.0	.79	.81	.67	.67
	12.0	.74	.76	.73	.58
	13.0	.51	.76	.64	.50
Ayapango de Ramos Millan					
	1.0	.96	.97	.93	.95
	2.0	.98	.95	.96	.94
	3.0	.98	.86	.97	.92
	4.0	.93	.94	.95	.88
	5.0	.92	.83	.89	.84
	6.0	.89	.75	.76	.88
	7.0	.81	1.00	.88	.78
	8.0	.81	.83	.81	.63
	9.0	.71	.73	.69	.64
	10.0	.60	.82	.70	.86
	11.0	.78	.33	.57	.17
	12.0	.57	.67	.75	.50
	13.0	.75	1.00	.50	
Calimaya					
	1.0	.85	.86	.92	.97
	2.0	.97	.97	.96	.96
	3.0	.97	.96	.96	.93
	4.0	.94	.96	.91	.90
	5.0	.93	.95	.86	.82
	6.0	.90	.94	.86	.77
	7.0	.93	.92	.75	.73
	8.0	.86	.88	.77	.66
	9.0	.87	.83	.69	.60
	10.0	.83	.75	.56	.61
	11.0	.69	.75	.52	.53
	12.0	.75	.63	.64	.63
	13.0	.45	.54	.50	.58

(continúa....) 138

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Capulhuac					
	1.0	.88	.88	.95	.94
	2.0	.98	.96	.94	.96
	3.0	.93	.96	.95	.89
	4.0	.90	.92	.84	.84
	5.0	.91	.92	.84	.78
	6.0	.84	.85	.75	.71
	7.0	.81	.73	.73	.66
	8.0	.83	.78	.74	.63
	9.0	.76	.71	.64	.65
	10.0	.78	.71	.68	.55
	11.0	.70	.65	.61	.52
	12.0	.59	.81	.48	.58
	13.0	.59	.67	.55	.57
Coacalco					
	1.0	.83	.88	.96	.95
	2.0	.95	.94	.94	.93
	3.0	.97	.95	.86	.78
	4.0	.90	.95	.78	.63
	5.0	.83	.90	.67	.59
	6.0	.89	.86	.67	.57
	7.0	.89	.86	.66	.56
	8.0	.84	.82	.65	.53
	9.0	.79	.83	.64	.52
	10.0	.86	.74	.56	.51
	11.0	.77	.72	.59	.44
	12.0	.73	.78	.47	.57
	13.0	.63	.59	.42	.46
Coatepec Harinas					
	1.0	.87	.86	.94	.95
	2.0	.97	.98	.96	.96
	3.0	.96	.94	.96	.95
	4.0	.96	.96	.94	.91
	5.0	.94	.94	.93	.90
	6.0	.91	.93	.92	.88
	7.0	.89	.88	.87	.84
	8.0	.84	.84	.87	.84
	9.0	.83	.76	.81	.70
	10.0	.76	.67	.69	.64
	11.0	.71	.63	.71	.67
	12.0	.75	.68	.60	.69
	13.0	.54	.59	.44	.60

(continúa....) 139

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Cocotitlan					
	1.0	.87	.88	.99	.97
	2.0	.96	.98	.94	.94
	3.0	1.00	.94	.92	.88
	4.0	.89	.94	.90	.86
	5.0	.93	.88	.84	.76
	6.0	.89	.87	.78	.60
	7.0	.88	.84	.73	.68
	8.0	.91	.86	.69	.53
	9.0	.79	.81	.71	.44
	10.0	.68	.85	.59	.50
	11.0	.76	.62	.56	.75
	12.0	.63	.67	.22	.67
	13.0	.30	.42		1.00
Coyotepec					
	1.0	.83	.83	.96	.92
	2.0	.98	.95	.95	.96
	3.0	.98	.94	.96	.94
	4.0	.93	.96	.92	.87
	5.0	.94	.89	.88	.85
	6.0	.93	.86	.84	.78
	7.0	.90	.87	.79	.68
	8.0	.83	.88	.78	.69
	9.0	.81	.77	.62	.65
	10.0	.78	.72	.68	.65
	11.0	.85	.75	.65	.52
	12.0	.72	.63	.77	.59
	13.0	.50	.47	.67	.38
Cuautitlan					
	1.0	.88	.87	.95	.93
	2.0	.94	.95	.95	.94
	3.0	.94	.95	.88	.88
	4.0	.94	.95	.88	.78
	5.0	.94	.91	.80	.73
	6.0	.91	.89	.77	.73
	7.0	.88	.84	.75	.65
	8.0	.86	.86	.71	.62
	9.0	.83	.82	.64	.69
	10.0	.84	.76	.67	.54
	11.0	.73	.76	.62	.48
	12.0	.71	.68	.61	.63
	13.0	.62	.54	.42	.53

(continúa....) 140

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Chalco					
	1.0	.91	.92	.96	.96
	2.0	.96	.97	.95	.95
	3.0	.97	.94	.92	.90
	4.0	.96	.95	.89	.84
	5.0	.89	.91	.87	.79
	6.0	.89	.90	.81	.74
	7.0	.86	.85	.76	.68
	8.0	.83	.86	.74	.66
	9.0	.83	.77	.67	.58
	10.0	.81	.81	.65	.57
	11.0	.75	.71	.57	.51
	12.0	.78	.71	.64	.54
	13.0	.59	.61	.49	.38
Chapa de Mota					
	1.0	.90	.91	.93	.96
	2.0	.97	.95	.96	.93
	3.0	.97	.97	.94	.93
	4.0	.96	.98	.93	.95
	5.0	.94	.90	.90	.90
	6.0	.95	.93	.87	.86
	7.0	.91	.87	.86	.80
	8.0	.88	.92	.86	.76
	9.0	.87	.79	.77	.71
	10.0	.71	.73	.78	.71
	11.0	.74	.56	.74	.53
	12.0	.59	.70	.64	.47
	13.0	.74	.47	.63	.50
Chapultepec					
	1.0	.97	.92	.91	1.00
	2.0	1.00	.97	.94	.94
	3.0	.91	1.00	.97	.92
	4.0	.94	.91	.84	.88
	5.0	.86	.94	.85	.79
	6.0	.80	.93	.80	.70
	7.0	.85	.82	.75	.75
	8.0	.94	.83	.79	.63
	9.0	.94	.84	.63	.42
	10.0	.93	.88	.58	.38
	11.0	.64	.64	.71	.67
	12.0	.78	.44	.40	
	13.0	.43	.50	.50	

(continúa....) 141

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Chiautla					
	1.0	.91	.87	.93	.92
	2.0	.91	.96	.95	.96
	3.0	.95	.90	.92	.89
	4.0	.90	.92	.89	.87
	5.0	.88	.95	.86	.78
	6.0	.89	.89	.78	.74
	7.0	.93	.92	.76	.68
	8.0	.75	.88	.75	.66
	9.0	.92	.72	.70	.59
	10.0	.72	.79	.70	.72
	11.0	.85	.85	.51	.52
	12.0	.55	.72	.39	.58
	13.0	.50	.62	.43	.86
Chicoloapan					
	1.0	.86	.93	.95	.96
	2.0	.93	.94	.94	.95
	3.0	.88	.92	.92	.89
	4.0	.93	.98	.88	.81
	5.0	.91	.89	.84	.77
	6.0	.93	.92	.83	.74
	7.0	.90	.89	.77	.69
	8.0	.85	.78	.72	.67
	9.0	.81	.75	.70	.56
	10.0	.83	.71	.69	.61
	11.0	.79	.78	.60	.61
	12.0	.74	.69	.63	.74
	13.0	.56	.65	.55	.35
Chiconcuac					
	1.0	.90	.87	.93	.92
	2.0	.95	.96	.90	.94
	3.0	.97	.96	.93	.91
	4.0	.91	.91	.87	.82
	5.0	.95	.97	.86	.82
	6.0	.87	.93	.83	.69
	7.0	.87	.88	.74	.67
	8.0	.92	.86	.72	.61
	9.0	.84	.74	.72	.65
	10.0	.70	.64	.62	.54
	11.0	.64	.54	.55	.27
	12.0	.56	.75	.56	.50
	13.0	.36	.53	.40	

(continúa....) 142

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Chimalhuacan					
	1.0	.93	.93	.95	.96
	2.0	.97	.96	.97	.95
	3.0	.94	.96	.92	.92
	4.0	.93	.94	.90	.86
	5.0	.89	.93	.87	.82
	6.0	.89	.91	.83	.74
	7.0	.91	.92	.79	.69
	8.0	.89	.87	.75	.67
	9.0	.83	.82	.70	.57
	10.0	.80	.74	.66	.57
	11.0	.72	.72	.57	.52
	12.0	.67	.73	.60	.61
	13.0	.73	.64	.57	.45
Donato Guerra					
	1.0	.86	.85	.95	.94
	2.0	.97	.95	.95	.96
	3.0	.91	.92	.94	.96
	4.0	.93	.95	.95	.92
	5.0	.91	.91	.94	.90
	6.0	.90	.94	.87	.92
	7.0	.88	.84	.88	.87
	8.0	.81	.93	.90	.80
	9.0	.87	.86	.80	.77
	10.0	.77	.73	.79	.75
	11.0	.80	.74	.69	.69
	12.0	.72	.66	.74	.56
	13.0	.58	.56	.67	.54
Ecatepec					
	1.0	.91	.91	.96	.96
	2.0	.94	.95	.95	.94
	3.0	.93	.95	.91	.86
	4.0	.93	.93	.85	.76
	5.0	.91	.92	.81	.71
	6.0	.90	.89	.77	.67
	7.0	.87	.85	.73	.62
	8.0	.85	.84	.68	.59
	9.0	.81	.82	.64	.55
	10.0	.81	.80	.61	.54
	11.0	.75	.73	.58	.56
	12.0	.75	.67	.62	.55
	13.0	.64	.63	.50	.40

(continúa....)

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Ecatzingo					
	1.0	.98	.84	.94	.98
	2.0	.98	.98	.99	.99
	3.0	.98	.98	.98	.95
	4.0	.92	.98	.95	.95
	5.0	.98	.88	.90	.86
	6.0	.93	.96	.87	.89
	7.0	.90	.91	.89	.82
	8.0	.89	.92	.87	.70
	9.0	.85	.72	.70	.71
	10.0	.83	.88	.82	.67
	11.0	.72	.48	.67	.50
	12.0	.57	.45	.67	.44
	13.0	.58	.40	.25	.75
Huehuetoca					
	1.0	.89	.93	.95	.96
	2.0	1.00	1.00	.95	.97
	3.0	.95	.98	.91	.90
	4.0	.99	.95	.89	.84
	5.0	.95	.94	.90	.81
	6.0	.92	.94	.89	.78
	7.0	.95	.93	.80	.70
	8.0	.89	.93	.77	.73
	9.0	.92	.89	.70	.67
	10.0	.88	.77	.59	.71
	11.0	.88	.77	.66	.63
	12.0	.62	.67	.57	.73
	13.0	.71	.42	.55	.55
Hueypoxtla					
	1.0	.92	.93	.96	.97
	2.0	.99	.97	.97	.96
	3.0	.97	1.00	.96	.92
	4.0	.97	.98	.93	.93
	5.0	.98	.98	.91	.87
	6.0	.96	.93	.87	.87
	7.0	.93	.89	.83	.83
	8.0	.90	.91	.83	.73
	9.0	.85	.84	.74	.71
	10.0	.85	.82	.72	.63
	11.0	.74	.70	.72	.62
	12.0	.67	.59	.65	.72
	13.0	.61	.48	.59	.33

(continúa....) 144

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Huixquilucan					
	1.0	.90	.89	.94	.94
	2.0	.96	.98	.94	.93
	3.0	.96	.95	.84	.78
	4.0	.94	.95	.77	.70
	5.0	.94	.93	.75	.73
	6.0	.91	.92	.78	.72
	7.0	.92	.89	.76	.68
	8.0	.90	.86	.73	.66
	9.0	.86	.83	.67	.60
	10.0	.80	.79	.66	.65
	11.0	.76	.72	.63	.61
	12.0	.77	.76	.64	.58
	13.0	.64	.58	.50	.50
Isidro Fabela/Iturbe					
	1.0	.96	.87	.95	.91
	2.0	.98	.98	.94	.96
	3.0	.96	.95	.95	.94
	4.0	.98	.89	.88	.87
	5.0	.88	.97	.89	.74
	6.0	.95	.94	.85	.78
	7.0	.89	.83	.70	.76
	8.0	.84	.84	.71	.69
	9.0	.77	.81	.72	.45
	10.0	.85	.82	.50	.56
	11.0	.65	.93	.56	.40
	12.0	.55	.69	.60	1.00
	13.0	.17	.67	.67	
Ixtapaluca					
	1.0	.93	.92	.97	.96
	2.0	.95	.96	.95	.95
	3.0	.96	.95	.92	.91
	4.0	.92	.92	.90	.83
	5.0	.91	.90	.87	.78
	6.0	.89	.91	.83	.75
	7.0	.91	.88	.79	.70
	8.0	.86	.87	.76	.70
	9.0	.86	.79	.72	.71
	10.0	.78	.78	.72	.69
	11.0	.79	.72	.70	.68
	12.0	.73	.79	.74	.78
	13.0	.57	.56	.71	.80

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Ixtapan de la Sal					
	1.0	.89	.87	.91	.93
	2.0	.96	.97	.95	.94
	3.0	.97	.97	.95	.91
	4.0	.94	.95	.90	.88
	5.0	.93	.93	.90	.86
	6.0	.94	.87	.85	.86
	7.0	.85	.86	.86	.78
	8.0	.86	.82	.76	.78
	9.0	.80	.86	.73	.66
	10.0	.73	.74	.71	.68
	11.0	.65	.67	.70	.58
	12.0	.73	.68	.53	.60
	13.0	.69	.55	.27	.46
Ixtapan del Oro					
	1.0	.88	.88	.95	.94
	2.0	.97	.94	.98	.96
	3.0	.93	.98	.99	.98
	4.0	.96	.94	.95	.91
	5.0	.95	.97	.92	.90
	6.0	.85	.93	.90	.94
	7.0	.91	.79	.95	.88
	8.0	.88	.83	.87	.86
	9.0	.86	.74	.84	.80
	10.0	.73	.64	.76	.77
	11.0	.64	.69	.66	.70
	12.0	.71	.36	.83	.71
	13.0	.50	.25	.53	.47
Ixtlahuaca					
	1.0	.88	.89	.94	.95
	2.0	.97	.97	.95	.96
	3.0	.95	.96	.94	.93
	4.0	.95	.95	.91	.91
	5.0	.92	.93	.89	.88
	6.0	.90	.90	.87	.86
	7.0	.89	.89	.85	.77
	8.0	.89	.84	.78	.74
	9.0	.85	.84	.77	.70
	10.0	.79	.77	.73	.65
	11.0	.75	.70	.60	.61
	12.0	.69	.68	.74	.59
	13.0	.53	.48	.42	.52

(continúa....) 146

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Jalatlaco					
	1.0	.94	.94	.97	.97
	2.0	.98	.98	.94	.96
	3.0	.95	.94	.92	.91
	4.0	.94	.95	.92	.90
	5.0	.91	.90	.83	.79
	6.0	.91	.90	.80	.82
	7.0	.96	.87	.76	.75
	8.0	.88	.82	.71	.62
	9.0	.81	.69	.72	.72
	10.0	.78	.81	.63	.66
	11.0	.67	.66	.58	.56
	12.0	.68	.81	.53	.71
	13.0	.43	.56	.38	.50
Jaltenco					
	1.0	.93	.95	.95	.97
	2.0	.96	.95	.93	.96
	3.0	.93	.96	.92	.85
	4.0	.98	.94	.84	.80
	5.0	.98	.94	.81	.68
	6.0	.92	.96	.81	.71
	7.0	.91	.94	.82	.66
	8.0	.93	.84	.74	.59
	9.0	.86	.81	.68	.56
	10.0	.69	.65	.63	.58
	11.0	.86	.70	.55	.79
	12.0	.68	.74	.57	.53
	13.0	.69	.76	.42	.50
Jilotepec					
	1.0	.87	.88	.94	.95
	2.0	.97	.97	.95	.97
	3.0	.96	.96	.94	.93
	4.0	.97	.97	.93	.90
	5.0	.94	.94	.90	.86
	6.0	.95	.93	.87	.85
	7.0	.91	.91	.87	.84
	8.0	.92	.88	.83	.81
	9.0	.86	.81	.77	.70
	10.0	.82	.80	.72	.70
	11.0	.79	.70	.71	.61
	12.0	.80	.68	.68	.70
	13.0	.60	.66	.44	.49

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Jilotzingo					
	1.0	.86	.89	.94	.93
	2.0	.98	.98	.96	.96
	3.0	.96	.99	.91	.89
	4.0	.92	.90	.90	.86
	5.0	.92	.96	.87	.77
	6.0	.95	.87	.80	.71
	7.0	.89	.84	.77	.62
	8.0	.91	.80	.78	.56
	9.0	.70	.87	.64	.58
	10.0	.80	.71	.76	.45
	11.0	.71	.71	.68	.40
	12.0	.95	.82	.67	.50
	13.0	.63	.36	.60	1.00
Jiquipilco					
	1.0	.89	.88	.94	.93
	2.0	.97	.97	.96	.95
	3.0	.97	.95	.94	.95
	4.0	.93	.94	.92	.93
	5.0	.92	.94	.92	.89
	6.0	.89	.92	.84	.84
	7.0	.87	.86	.86	.77
	8.0	.88	.88	.78	.76
	9.0	.79	.76	.77	.62
	10.0	.80	.71	.69	.68
	11.0	.72	.68	.70	.59
	12.0	.65	.65	.59	.66
	13.0	.45	.52	.52	.52
Jocotitlan					
	1.0	.91	.92	.93	.95
	2.0	.96	.98	.94	.96
	3.0	.96	.97	.94	.93
	4.0	.95	.95	.90	.88
	5.0	.94	.94	.91	.84
	6.0	.92	.94	.84	.80
	7.0	.88	.87	.86	.76
	8.0	.89	.86	.81	.72
	9.0	.82	.84	.72	.71
	10.0	.78	.75	.73	.60
	11.0	.83	.63	.63	.76
	12.0	.70	.58	.64	.55
	13.0	.62	.51	.43	.61

(continúa....) 148

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Joquicingo					
	1.0	.93	.87	.97	.97
	2.0	.96	.95	.98	.96
	3.0	.95	.98	.94	.94
	4.0	.93	.95	.93	.86
	5.0	.95	.89	.92	.86
	6.0	.90	.89	.77	.82
	7.0	.86	.90	.80	.74
	8.0	.90	.86	.78	.76
	9.0	.75	.70	.72	.74
	10.0	.78	.63	.52	.61
	11.0	.68	.58	.75	.53
	12.0	.71	.86	.42	.56
	13.0	.53	.58	.60	.80
Juchitepec					
	1.0	.94	.94	.97	.97
	2.0	.95	.97	.96	.96
	3.0	.95	.94	.92	.92
	4.0	.95	.95	.93	.83
	5.0	.95	.95	.84	.80
	6.0	.92	.88	.84	.76
	7.0	.86	.91	.71	.68
	8.0	.85	.85	.79	.66
	9.0	.75	.83	.67	.57
	10.0	.80	.76	.62	.62
	11.0	.69	.65	.61	.50
	12.0	.70	.56	.71	.89
	13.0	.70	.65	.50	.25
Lerma					
	1.0	.92	.90	.95	.94
	2.0	.96	.96	.96	.95
	3.0	.96	.96	.95	.93
	4.0	.94	.94	.91	.87
	5.0	.94	.95	.90	.80
	6.0	.92	.93	.85	.79
	7.0	.91	.89	.83	.71
	8.0	.89	.89	.76	.65
	9.0	.87	.86	.73	.60
	10.0	.81	.80	.68	.63
	11.0	.79	.69	.58	.58
	12.0	.82	.69	.62	.55
	13.0	.60	.53	.51	.39

(continúa....) 149

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Malinalco					
	1.0	.90	.88	.95	.94
	2.0	.99	.96	.97	.95
	3.0	.95	.98	.95	.93
	4.0	.93	.96	.94	.92
	5.0	.90	.91	.89	.87
	6.0	.93	.86	.90	.80
	7.0	.92	.83	.83	.81
	8.0	.82	.81	.82	.78
	9.0	.78	.75	.74	.70
	10.0	.76	.68	.64	.66
	11.0	.64	.59	.66	.68
	12.0	.57	.60	.50	.59
	13.0	.60	.56	.45	.53
Melchor Ocampo					
	1.0	.83	.94	.93	.96
	2.0	.94	.92	.95	.95
	3.0	.95	.92	.91	.91
	4.0	.93	.95	.89	.85
	5.0	.92	.93	.86	.77
	6.0	.86	.86	.81	.73
	7.0	.92	.78	.81	.66
	8.0	.83	.83	.72	.60
	9.0	.79	.81	.68	.57
	10.0	.70	.67	.63	.50
	11.0	.68	.76	.61	.43
	12.0	.65	.69	.63	.60
	13.0	.71	.67	.59	.67
Metepec					
	1.0	.88	.88	.96	.95
	2.0	.93	.96	.94	.94
	3.0	.94	.96	.90	.83
	4.0	.91	.91	.82	.71
	5.0	.91	.89	.78	.68
	6.0	.91	.91	.78	.64
	7.0	.85	.86	.72	.60
	8.0	.85	.83	.67	.59
	9.0	.80	.83	.60	.53
	10.0	.79	.73	.67	.59
	11.0	.77	.67	.55	.61
	12.0	.74	.68	.62	.54
	13.0	.72	.54	.57	.44

(continúa....) 150

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Mexicalcingo					
	1.0	.90	.94	.97	.96
	2.0	.94	.96	.94	.98
	3.0	.88	.95	.90	.91
	4.0	.96	.89	.91	.82
	5.0	.91	.84	.81	.72
	6.0	.82	.89	.73	.79
	7.0	.84	.85	.66	.70
	8.0	.89	.89	.77	.61
	9.0	.79	.84	.59	.61
	10.0	.63	.81	.69	.36
	11.0	.92	.62	.64	1.00
	12.0	.91	.69	.71	.60
	13.0	.40	.56	.40	.33
Morelos					
	1.0	.90	.92	.93	.92
	2.0	.95	.94	.93	.95
	3.0	.95	.95	.94	.96
	4.0	.93	.93	.92	.92
	5.0	.93	.91	.89	.89
	6.0	.89	.87	.85	.84
	7.0	.90	.88	.86	.78
	8.0	.90	.89	.79	.76
	9.0	.85	.83	.79	.70
	10.0	.84	.80	.75	.70
	11.0	.73	.59	.64	.69
	12.0	.63	.75	.72	.65
	13.0	.56	.56	.45	.55
Naucalpan					
	1.0	.89	.89	.94	.94
	2.0	.92	.93	.93	.92
	3.0	.90	.91	.85	.79
	4.0	.88	.88	.77	.71
	5.0	.86	.85	.74	.68
	6.0	.85	.84	.75	.68
	7.0	.85	.83	.71	.64
	8.0	.82	.81	.70	.61
	9.0	.83	.79	.65	.59
	10.0	.77	.76	.60	.57
	11.0	.75	.70	.57	.53
	12.0	.72	.69	.63	.57
	13.0	.61	.64	.43	.53

(continúa....) 151

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Nezahualcoyotl					
	1.0	.89	.90	.96	.95
	2.0	.94	.95	.95	.94
	3.0	.93	.95	.91	.87
	4.0	.92	.93	.87	.79
	5.0	.91	.92	.82	.73
	6.0	.89	.89	.78	.67
	7.0	.87	.87	.72	.63
	8.0	.86	.84	.69	.61
	9.0	.82	.80	.63	.55
	10.0	.78	.76	.60	.54
	11.0	.74	.73	.55	.50
	12.0	.75	.69	.60	.53
	13.0	.66	.59	.48	.52
Nextlalpan					
	1.0	.87	.91	.99	.96
	2.0	1.00	.88	.93	.93
	3.0	1.00	.94	.91	.89
	4.0	.93	.96	.92	.84
	5.0	.88	.95	.88	.78
	6.0	.89	.95	.81	.81
	7.0	.85	.90	.80	.66
	8.0	.88	.87	.71	.62
	9.0	.67	.93	.64	.57
	10.0	.95	.88	.69	.52
	11.0	.74	.76	.56	.45
	12.0	.86	.71	.57	.40
	13.0	.67	.80	.50	
Nicolás Romero					
	1.0	.93	.90	.96	.96
	2.0	.96	.95	.96	.95
	3.0	.94	.95	.92	.90
	4.0	.93	.92	.89	.84
	5.0	.89	.90	.84	.78
	6.0	.88	.88	.82	.73
	7.0	.87	.88	.76	.66
	8.0	.85	.84	.73	.64
	9.0	.79	.80	.69	.61
	10.0	.80	.77	.64	.58
	11.0	.76	.67	.63	.45
	12.0	.71	.67	.62	.53
	13.0	.59	.55	.47	.42

(continúa....) 152

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Nopaltepec					
	1.0	.86	.81	.97	.97
	2.0	.84	.95	.95	.96
	3.0	.97	.93	.93	.98
	4.0	.97	.92	.91	.89
	5.0	.87	.97	.88	.88
	6.0	.92	.89	.82	.81
	7.0	.92	.94	.84	.75
	8.0	.86	.97	.88	.72
	9.0	.89	.93	.76	.59
	10.0	1.00	.81	.75	.65
	11.0	.82	.81	.76	.69
	12.0	.71	.94	.63	.67
	13.0	.40	.50	.50	.50
Ocoyoacac					
	1.0	.86	.86	.92	.94
	2.0	.96	.95	.94	.96
	3.0	.95	.95	.92	.92
	4.0	.96	.96	.92	.84
	5.0	.91	.94	.87	.77
	6.0	.91	.90	.81	.73
	7.0	.87	.89	.79	.68
	8.0	.85	.87	.76	.70
	9.0	.84	.78	.75	.57
	10.0	.78	.80	.61	.48
	11.0	.67	.68	.60	.49
	12.0	.74	.67	.46	.60
	13.0	.54	.45	.42	.25
Ocuilan					
	1.0	.87	.89	.97	.97
	2.0	.98	.97	.96	.96
	3.0	.98	.96	.94	.95
	4.0	.99	.94	.92	.93
	5.0	.91	.93	.91	.87
	6.0	.92	.90	.84	.84
	7.0	.92	.91	.84	.84
	8.0	.84	.87	.79	.71
	9.0	.81	.80	.69	.74
	10.0	.84	.70	.74	.64
	11.0	.70	.56	.66	.65
	12.0	.78	.53	.81	.66
	13.0	.58	.53	.68	.48

(continúa....) 153

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
El Oro					
	1.0	.83	.86	.93	.95
	2.0	.93	.96	.97	.95
	3.0	.93	.97	.94	.93
	4.0	.94	.94	.91	.88
	5.0	.93	.91	.91	.88
	6.0	.91	.93	.88	.88
	7.0	.87	.87	.85	.85
	8.0	.92	.91	.82	.78
	9.0	.83	.76	.78	.71
	10.0	.79	.76	.77	.64
	11.0	.71	.65	.71	.68
	12.0	.57	.65	.68	.63
	13.0	.47	.58	.46	.53
Otumba					
	1.0	.91	.90	.97	.97
	2.0	.94	.97	.94	.95
	3.0	.95	.98	.94	.91
	4.0	.96	.96	.91	.93
	5.0	.95	.94	.89	.87
	6.0	.92	.88	.87	.86
	7.0	.85	.91	.83	.74
	8.0	.86	.88	.78	.75
	9.0	.78	.77	.68	.73
	10.0	.78	.83	.79	.62
	11.0	.80	.78	.66	.51
	12.0	.63	.70	.83	.67
	13.0	.42	.43	.45	.55
Otzoloapan					
	1.0	.89	.87	.91	.90
	2.0	.96	.98	.97	.99
	3.0	.98	.96	1.00	.97
	4.0	.98	1.00	.98	.98
	5.0	.98	.86	.86	.94
	6.0	.91	.89	.92	.82
	7.0	.90	.97	.82	.86
	8.0	.92	.85	.95	.84
	9.0	.89	.86	.83	.78
	10.0	.65	.63	.79	.75
	11.0	.65	.53	.78	.67
	12.0	.77	.75	.56	.64
	13.0	.70	.50	.60	.67

(continúa....) 154

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Otzolotepec					
	1.0	.85	.89	.96	.94
	2.0	.95	.96	.96	.97
	3.0	.94	.97	.95	.93
	4.0	.96	.95	.92	.90
	5.0	.90	.91	.89	.84
	6.0	.95	.92	.88	.85
	7.0	.89	.87	.79	.75
	8.0	.88	.83	.76	.73
	9.0	.91	.81	.74	.62
	10.0	.83	.78	.69	.68
	11.0	.79	.70	.58	.65
	12.0	.72	.68	.57	.65
	13.0	.60	.53	.48	.56
Ozumba					
	1.0	.93	.92	.95	.95
	2.0	.95	.95	.95	.96
	3.0	.95	.96	.92	.91
	4.0	.90	.94	.91	.85
	5.0	.95	.90	.85	.84
	6.0	.91	.89	.81	.76
	7.0	.86	.80	.74	.73
	8.0	.81	.82	.72	.77
	9.0	.79	.77	.74	.62
	10.0	.84	.76	.63	.52
	11.0	.63	.73	.59	.66
	12.0	.75	.55	.91	.68
	13.0	.57	.68	.60	.38
Papalotla					
	1.0	.78	.83	.91	.90
	2.0	.86	.87	.97	.96
	3.0	1.00	1.00	.95	.88
	4.0	1.00	1.00	.89	.92
	5.0	.75	1.00	.81	.86
	6.0	.89	.85	.92	.83
	7.0	.75	.82	.71	.76
	8.0	1.00	1.00	.59	.79
	9.0	.83	.89	.90	.73
	10.0	1.00	.50	.78	.82
	11.0	1.00	.75	.57	.44
	12.0	.60	1.00	.75	.50
	13.0	.33	.33	.33	.50

(continúa....) 155

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
La Paz					
	1.0	.89	.93	.97	.97
	2.0	.93	.95	.96	.96
	3.0	.95	.95	.93	.91
	4.0	.93	.95	.90	.82
	5.0	.91	.93	.88	.77
	6.0	.89	.91	.82	.74
	7.0	.87	.89	.76	.66
	8.0	.84	.85	.73	.65
	9.0	.81	.76	.69	.59
	10.0	.72	.78	.63	.61
	11.0	.76	.66	.63	.61
	12.0	.73	.66	.56	.52
	13.0	.58	.55	.57	.56
Polotitlan					
	1.0	.93	.93	.95	.95
	2.0	.99	.98	.97	.95
	3.0	.95	.97	.92	.88
	4.0	.94	1.00	.87	.89
	5.0	.96	.96	.87	.75
	6.0	.92	.93	.90	.82
	7.0	.94	.89	.79	.84
	8.0	.94	.88	.82	.74
	9.0	.93	.88	.73	.71
	10.0	.93	.78	.73	.47
	11.0	.77	.78	.78	.73
	12.0	.78	.77	.60	.64
	13.0	.63	.56	.47	.57
Rayon					
	1.0	.89	.85	.98	.96
	2.0	.93	.96	.95	.95
	3.0	.98	.97	.94	.91
	4.0	.93	.98	.92	.87
	5.0	.96	.90	.85	.76
	6.0	.98	.96	.83	.74
	7.0	.87	.89	.78	.69
	8.0	.85	.83	.63	.73
	9.0	.74	.85	.72	.48
	10.0	.81	.76	.61	.50
	11.0	.81	.65	.50	.43
	12.0	.65	.41	.86	.33
	13.0	.82	.71	.50	

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
San Antonio la Isla					
	1.0	.83	.95	.93	.91
	2.0	1.00	.96	.96	.97
	3.0	.99	.98	.95	.94
	4.0	.96	.94	.95	.87
	5.0	.88	.92	.91	.82
	6.0	.95	.93	.81	.74
	7.0	.95	.83	.80	.77
	8.0	.87	.76	.71	.86
	9.0	.85	.73	.58	.53
	10.0	.88	.84	.57	.65
	11.0	.89	.75	.75	.73
	12.0	.66	.67	.44	.38
	13.0	.33	.63	.75	.33
San Felipe del Progreso					
	1.0	.90	.90	.96	.95
	2.0	.97	.97	.96	.97
	3.0	.96	.95	.96	.95
	4.0	.93	.94	.94	.95
	5.0	.91	.90	.92	.92
	6.0	.89	.87	.90	.88
	7.0	.87	.88	.87	.87
	8.0	.87	.85	.85	.82
	9.0	.85	.80	.81	.78
	10.0	.82	.80	.79	.73
	11.0	.77	.72	.73	.67
	12.0	.73	.67	.70	.63
	13.0	.60	.55	.55	.53
San Martín de las Pirámides					
	1.0	.83	.80	.92	.94
	2.0	.95	.96	.98	.95
	3.0	.92	.96	.93	.92
	4.0	.96	.92	.92	.85
	5.0	.95	.94	.91	.80
	6.0	.89	.95	.85	.83
	7.0	.87	.86	.76	.71
	8.0	.84	.83	.76	.84
	9.0	.84	.80	.75	.69
	10.0	.79	.69	.56	.60
	11.0	.71	.70	.66	.71
	12.0	.70	.58	.71	.64
	13.0	.74	.55	.40	.43

(continúa....) 157

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
San Mateo Atenco					
	1.0	.87	.86	.96	.96
	2.0	.96	.97	.96	.97
	3.0	.96	.93	.95	.91
	4.0	.99	.92	.90	.84
	5.0	.95	.93	.88	.80
	6.0	.94	.95	.86	.74
	7.0	.89	.91	.82	.70
	8.0	.89	.88	.76	.73
	9.0	.88	.89	.75	.61
	10.0	.84	.82	.65	.60
	11.0	.82	.75	.58	.55
	12.0	.78	.68	.68	.53
	13.0	.64	.72	.49	.59
San Simón de Guerrero					
	1.0	.86	.82	.89	.90
	2.0	.94	.98	.98	1.00
	3.0	.98	.95	.93	.97
	4.0	.93	.99	.91	.94
	5.0	.98	.89	.84	.86
	6.0	.88	.90	.95	.89
	7.0	.77	.93	.85	.82
	8.0	.89	.86	.79	.71
	9.0	.83	.81	.54	.62
	10.0	.80	.67	.79	.72
	11.0	.88	.69	.64	.69
	12.0	.86	.50	.43	.56
	13.0	.42	.67	.67	
Santo Tomás de los Platanos					
	1.0	.89	.92	.95	.94
	2.0	1.00	.97	.96	.98
	3.0	1.00	.96	.95	.96
	4.0	.96	.96	.93	.94
	5.0	.95	.96	.94	.98
	6.0	.87	.96	.94	.84
	7.0	.91	.88	.87	.77
	8.0	.94	.88	.91	.86
	9.0	.76	.80	.76	.79
	10.0	.60	.65	.71	.66
	11.0	.76	.73	.66	.79
	12.0	.63	.84	.76	.81
	13.0	.40	.38	.44	.38

(continúa....) 158

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Soyaniquilpan					
	1.0	.90	.90	.96	.93
	2.0	.95	.99	.98	.95
	3.0	.97	.94	.94	.96
	4.0	.95	.94	.96	.90
	5.0	.94	.95	.90	.87
	6.0	.90	.97	.83	.88
	7.0	.93	.91	.85	.66
	8.0	.95	.94	.79	.79
	9.0	.95	.77	.72	.88
	10.0	.77	.89	.76	.58
	11.0	.77	.73	.71	.57
	12.0	.61	.75	.64	.75
	13.0	.64	.61	.29	.56
Sultepec					
	1.0	.91	.87	.92	.96
	2.0	.96	.98	.97	.96
	3.0	.95	.95	.94	.93
	4.0	.92	.95	.95	.92
	5.0	.92	.90	.93	.91
	6.0	.88	.89	.88	.86
	7.0	.83	.82	.84	.82
	8.0	.85	.73	.86	.83
	9.0	.71	.69	.77	.74
	10.0	.71	.74	.73	.71
	11.0	.73	.63	.66	.63
	12.0	.59	.51	.63	.64
	13.0	.48	.50	.67	.56
Tecamac					
	1.0	.90	.93	.94	.95
	2.0	.95	.94	.95	.94
	3.0	.92	.94	.89	.87
	4.0	.94	.96	.86	.78
	5.0	.91	.92	.81	.74
	6.0	.91	.91	.80	.70
	7.0	.90	.85	.74	.66
	8.0	.88	.85	.73	.64
	9.0	.85	.79	.65	.63
	10.0	.72	.77	.61	.58
	11.0	.84	.69	.60	.52
	12.0	.72	.59	.53	.59
	13.0	.66	.57	.58	.51

(continúa....) 159

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tejupilco					
	1.0	.89	.90	.95	.94
	2.0	.96	.97	.96	.97
	3.0	.94	.93	.96	.95
	4.0	.96	.93	.94	.94
	5.0	.92	.93	.93	.92
	6.0	.90	.89	.88	.88
	7.0	.90	.89	.86	.84
	8.0	.82	.83	.85	.79
	9.0	.80	.77	.75	.76
	10.0	.70	.73	.76	.71
	11.0	.64	.67	.70	.66
	12.0	.78	.61	.62	.67
	13.0	.53	.41	.62	.51
Temamatla					
	1.0	.85	.94	.92	.91
	2.0	1.00	.96	.97	.88
	3.0	1.00	.96	.94	.92
	4.0	.93	.98	.85	.88
	5.0	.89	.83	.86	.86
	6.0	.96	.89	.76	.65
	7.0	.87	.97	.68	.72
	8.0	.85	.73	.64	.61
	9.0	.94	.82	.56	.65
	10.0	.75	.67	.78	.64
	11.0	1.00	.50	.43	.86
	12.0	.67	.83	.00	.67
	13.0	.50	.60	.67	.75
Temascalapa					
	1.0	.79	.85	.96	.96
	2.0	.97	.96	.96	.96
	3.0	.93	.98	.96	.95
	4.0	.95	.96	.91	.89
	5.0	.93	.93	.89	.83
	6.0	.92	.93	.86	.81
	7.0	.92	.88	.76	.77
	8.0	.92	.89	.81	.69
	9.0	.86	.84	.71	.72
	10.0	.83	.82	.63	.75
	11.0	.77	.70	.62	.66
	12.0	.71	.72	.65	.63
	13.0	.62	.58	.59	.45

(continúa....) 160

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Temascalcingo					
	1.0	.85	.89	.94	.94
	2.0	.97	.97	.96	.97
	3.0	.95	.94	.96	.96
	4.0	.94	.96	.93	.92
	5.0	.91	.92	.91	.92
	6.0	.89	.90	.90	.87
	7.0	.90	.87	.85	.86
	8.0	.88	.83	.85	.79
	9.0	.85	.79	.79	.74
	10.0	.82	.75	.77	.69
	11.0	.79	.72	.71	.59
	12.0	.68	.59	.60	.65
	13.0	.58	.51	.50	.51
Temascaltepec					
	1.0	.92	.91	.94	.94
	2.0	.94	.95	.98	.97
	3.0	.95	.95	.96	.97
	4.0	.95	.92	.95	.93
	5.0	.91	.90	.92	.91
	6.0	.87	.92	.92	.87
	7.0	.89	.87	.89	.81
	8.0	.87	.79	.87	.81
	9.0	.79	.84	.75	.79
	10.0	.82	.76	.74	.69
	11.0	.71	.67	.64	.61
	12.0	.69	.56	.67	.67
	13.0	.56	.61	.54	.68
Temoaya					
	1.0	.83	.86	.93	.94
	2.0	.97	.95	.95	.96
	3.0	.94	.92	.94	.94
	4.0	.90	.89	.91	.90
	5.0	.87	.87	.88	.86
	6.0	.87	.86	.82	.83
	7.0	.88	.84	.80	.80
	8.0	.85	.79	.79	.73
	9.0	.76	.76	.69	.72
	10.0	.76	.75	.71	.71
	11.0	.76	.66	.66	.57
	12.0	.74	.69	.70	.65
	13.0	.45	.56	.41	.54

(continúa....) 161

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tenancingo					
	1.0	.83	.86	.93	.94
	2.0	.96	.96	.95	.96
	3.0	.96	.97	.94	.94
	4.0	.95	.95	.92	.91
	5.0	.92	.95	.91	.88
	6.0	.92	.92	.88	.85
	7.0	.87	.87	.83	.79
	8.0	.87	.83	.79	.80
	9.0	.81	.78	.78	.72
	10.0	.77	.75	.76	.71
	11.0	.73	.70	.69	.59
	12.0	.69	.64	.59	.54
	13.0	.62	.49	.62	.55
Tenango del Aire					
	1.0	.94	.89	.97	.96
	2.0	.96	.96	.92	.93
	3.0	.98	.95	.92	.89
	4.0	1.00	.98	.89	.84
	5.0	.93	.90	.84	.78
	6.0	.88	.93	.74	.78
	7.0	1.00	.86	.71	.74
	8.0	.83	.84	.71	.63
	9.0	.86	.76	.63	.56
	10.0	.72	.75	.47	.50
	11.0	.56	.71	.43	.71
	12.0	.40	.60	.33	.40
	13.0	.75	.33		.50
Tenango del Valle					
	1.0	.87	.88	.95	.93
	2.0	.96	.97	.97	.94
	3.0	.95	.96	.92	.91
	4.0	.96	.94	.89	.86
	5.0	.90	.93	.86	.79
	6.0	.89	.90	.83	.74
	7.0	.87	.85	.79	.69
	8.0	.84	.84	.69	.63
	9.0	.83	.77	.67	.59
	10.0	.77	.75	.69	.49
	11.0	.68	.64	.59	.52
	12.0	.77	.66	.73	.65
	13.0	.47	.46	.32	.60

(continúa....) 162

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Teoloyucan					
	1.0	.87	.85	.98	.95
	2.0	.95	.95	.97	.96
	3.0	.96	.96	.94	.93
	4.0	.97	.96	.91	.89
	5.0	.94	.94	.91	.81
	6.0	.93	.93	.85	.78
	7.0	.90	.93	.79	.69
	8.0	.87	.88	.80	.67
	9.0	.89	.83	.68	.61
	10.0	.78	.78	.69	.62
	11.0	.82	.75	.64	.66
	12.0	.79	.71	.70	.68
	13.0	.62	.65	.52	.41
Teotihuacan					
	1.0	.82	.84	.97	.95
	2.0	.94	.95	.94	.94
	3.0	.94	.95	.93	.90
	4.0	.92	.93	.90	.85
	5.0	.96	.94	.86	.77
	6.0	.89	.91	.83	.78
	7.0	.87	.87	.80	.70
	8.0	.84	.82	.79	.65
	9.0	.87	.86	.70	.62
	10.0	.83	.74	.56	.58
	11.0	.66	.76	.56	.59
	12.0	.66	.87	.65	.67
	13.0	.61	.55	.54	.63
Tepetlaoxtoc					
	1.0	.86	.86	.95	.97
	2.0	.97	.94	.94	.96
	3.0	.98	.98	.92	.94
	4.0	.94	.96	.88	.86
	5.0	.89	.92	.87	.82
	6.0	.93	.90	.84	.83
	7.0	.94	.83	.77	.74
	8.0	.84	.86	.80	.64
	9.0	.77	.75	.71	.63
	10.0	.78	.81	.66	.72
	11.0	.81	.65	.74	.52
	12.0	.72	.50	.71	.56
	13.0	.56	.45	.45	.33

(continúa....) 163

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tepetlixpa					
	1.0	.87	.90	.96	.96
	2.0	.93	.96	.94	.94
	3.0	.94	.96	.92	.92
	4.0	.95	.96	.92	.87
	5.0	.89	.92	.84	.80
	6.0	.89	.85	.77	.78
	7.0	.84	.88	.80	.67
	8.0	.89	.82	.70	.63
	9.0	.79	.79	.50	.66
	10.0	.71	.67	.58	.60
	11.0	.72	.70	.33	.43
	12.0	.74	.57	.33	.22
	13.0	.71	.65	.50	.50
Tepotzotlan					
	1.0	.90	.91	.96	.96
	2.0	.96	.98	.95	.94
	3.0	.94	.97	.92	.90
	4.0	.97	.95	.89	.83
	5.0	.92	.93	.86	.82
	6.0	.93	.87	.83	.74
	7.0	.88	.87	.80	.69
	8.0	.84	.87	.79	.69
	9.0	.85	.84	.71	.68
	10.0	.83	.80	.68	.63
	11.0	.81	.74	.59	.60
	12.0	.71	.73	.77	.66
	13.0	.54	.55	.63	.48
Tequixquiac					
	1.0	.91	.88	.96	.97
	2.0	.96	.96	.97	.98
	3.0	.99	.99	.94	.95
	4.0	.99	.94	.93	.90
	5.0	.94	.94	.89	.87
	6.0	.92	.92	.88	.79
	7.0	.86	.90	.83	.79
	8.0	.88	.83	.80	.68
	9.0	.88	.73	.77	.61
	10.0	.88	.83	.73	.59
	11.0	.83	.69	.71	.54
	12.0	.69	.69	.78	.68
	13.0	.51	.56	.61	.33

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Texcaltitlan					
	1.0	.93	.89	.95	.98
	2.0	.96	.97	.96	.97
	3.0	.96	.98	.95	.95
	4.0	.96	.97	.93	.91
	5.0	.94	.92	.94	.92
	6.0	.93	.93	.90	.89
	7.0	.90	.88	.85	.90
	8.0	.88	.83	.81	.81
	9.0	.79	.85	.81	.65
	10.0	.67	.79	.73	.72
	11.0	.74	.74	.82	.76
	12.0	.63	.65	.65	.55
	13.0	.66	.59	.58	.47
Texcalyacac					
	1.0	.96	.92	1.00	.95
	2.0	.89	.96	.92	.89
	3.0	.92	.93	.80	.94
	4.0	.91	.90	.80	.85
	5.0	.90	.89	.71	.66
	6.0	.78	.94	.70	.63
	7.0	.79	.87	.79	.65
	8.0	.82	.74	.73	.73
	9.0	.78	.45	.63	.75
	10.0	.57	1.00	.40	.17
	11.0	.75	.44	.50	1.00
	12.0	.67	.50		1.00
	13.0	.50			
Texcoco					
	1.0	.90	.89	.95	.94
	2.0	.95	.95	.95	.94
	3.0	.94	.95	.91	.85
	4.0	.93	.91	.86	.79
	5.0	.90	.91	.83	.76
	6.0	.90	.87	.81	.73
	7.0	.85	.85	.76	.67
	8.0	.86	.84	.71	.65
	9.0	.83	.77	.70	.61
	10.0	.77	.75	.66	.62
	11.0	.75	.71	.61	.56
	12.0	.76	.67	.63	.50
	13.0	.56	.63	.53	.41

(continua....) 165

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tezoyuca					
	1.0	.93	.96	.96	.94
	2.0	.95	.95	.95	.93
	3.0	.96	.95	.92	.88
	4.0	.94	.92	.90	.79
	5.0	.92	.95	.78	.73
	6.0	.92	.88	.77	.70
	7.0	.91	.87	.73	.62
	8.0	.73	.85	.75	.52
	9.0	.78	.87	.73	.57
	10.0	.71	.76	.69	.24
	11.0	.65	.71	.46	.25
	12.0	.85	.45	.45	
	13.0	.73	.50	.40	
Tianguistenco					
	1.0	.89	.89	.95	.97
	2.0	.97	.96	.96	.95
	3.0	.97	.98	.93	.91
	4.0	.95	.94	.88	.83
	5.0	.95	.92	.86	.85
	6.0	.93	.90	.85	.77
	7.0	.91	.87	.77	.74
	8.0	.89	.87	.73	.65
	9.0	.84	.81	.68	.61
	10.0	.80	.77	.68	.60
	11.0	.72	.66	.59	.57
	12.0	.76	.73	.60	.45
	13.0	.55	.52	.35	.40
Timilpan					
	1.0	.96	.90	.97	.94
	2.0	1.00	.97	.95	.96
	3.0	.98	.97	.93	.93
	4.0	.98	.96	.96	.96
	5.0	.95	.95	.95	.85
	6.0	.93	.94	.86	.84
	7.0	.97	.93	.83	.79
	8.0	.92	.96	.84	.73
	9.0	.86	.83	.73	.80
	10.0	.92	.79	.76	.67
	11.0	.76	.69	.61	.63
	12.0	.65	.54	.59	.59
	13.0	.62	.52	.45	.50

(continúa....) 166

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tlalmanalco					
	1.0	.93	.94	.95	.95
	2.0	.95	.97	.94	.94
	3.0	.93	.94	.91	.85
	4.0	.94	.92	.86	.75
	5.0	.87	.91	.82	.72
	6.0	.93	.85	.76	.69
	7.0	.83	.84	.69	.67
	8.0	.76	.78	.75	.73
	9.0	.80	.77	.61	.60
	10.0	.73	.70	.58	.59
	11.0	.61	.74	.58	.53
	12.0	.69	.65	.47	.50
	13.0	.55	.52	.57	.33
Tlalnepantla					
	1.0	.89	.90	.95	.94
	2.0	.93	.95	.94	.93
	3.0	.92	.93	.87	.81
	4.0	.91	.91	.80	.71
	5.0	.89	.89	.76	.68
	6.0	.87	.87	.75	.66
	7.0	.87	.85	.72	.64
	8.0	.84	.83	.69	.61
	9.0	.83	.80	.65	.56
	10.0	.81	.78	.61	.55
	11.0	.75	.72	.59	.51
	12.0	.74	.71	.64	.56
	13.0	.63	.62	.50	.45
Tlatlaya					
	1.0	.92	.90	.95	.95
	2.0	.96	.96	.98	.95
	3.0	.95	.94	.96	.97
	4.0	.96	.95	.94	.94
	5.0	.92	.91	.91	.93
	6.0	.91	.89	.89	.87
	7.0	.79	.84	.83	.81
	8.0	.82	.79	.83	.77
	9.0	.77	.69	.78	.64
	10.0	.70	.72	.74	.64
	11.0	.70	.63	.62	.59
	12.0	.65	.56	.65	.55
	13.0	.57	.47	.59	.39

(continúa....) 167

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Toluca					
	1.0	.86	.86	.93	.93
	2.0	.93	.94	.94	.93
	3.0	.92	.93	.89	.85
	4.0	.91	.92	.84	.76
	5.0	.89	.89	.81	.75
	6.0	.86	.87	.79	.72
	7.0	.86	.85	.77	.69
	8.0	.83	.82	.73	.67
	9.0	.82	.80	.67	.63
	10.0	.79	.75	.67	.62
	11.0	.74	.71	.63	.56
	12.0	.70	.68	.64	.60
	13.0	.62	.58	.46	.45
Tonatico					
	1.0	.88	.91	.93	.90
	2.0	.98	.97	.97	.97
	3.0	.97	.99	.93	.89
	4.0	.94	.90	.92	.85
	5.0	.95	.95	.87	.86
	6.0	.86	.88	.81	.85
	7.0	.83	.86	.81	.70
	8.0	.92	.78	.78	.66
	9.0	.81	.77	.74	.62
	10.0	.80	.69	.70	.65
	11.0	.66	.62	.53	.59
	12.0	.59	.62	.47	.50
	13.0	.65	.69	.75	1.00
Tultepec					
	1.0	.86	.90	.95	.96
	2.0	.93	.95	.94	.95
	3.0	.93	.90	.93	.89
	4.0	.94	.92	.88	.85
	5.0	.93	.92	.85	.77
	6.0	.94	.90	.85	.74
	7.0	.93	.88	.78	.71
	8.0	.88	.86	.73	.67
	9.0	.83	.80	.70	.63
	10.0	.85	.78	.60	.56
	11.0	.72	.79	.59	.68
	12.0	.80	.65	.60	.63
	13.0	.60	.56	.60	.42

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Tultitlan					
	1.0	.92	.90	.96	.96
	2.0	.94	.94	.95	.94
	3.0	.94	.94	.90	.85
	4.0	.94	.93	.85	.75
	5.0	.90	.93	.80	.70
	6.0	.89	.87	.78	.66
	7.0	.87	.89	.73	.65
	8.0	.87	.85	.68	.59
	9.0	.84	.86	.64	.55
	10.0	.82	.77	.68	.51
	11.0	.75	.71	.59	.53
	12.0	.75	.70	.64	.62
	13.0	.61	.60	.49	.37
Valle de Bravo					
	1.0	.90	.91	.94	.94
	2.0	.96	.96	.96	.94
	3.0	.97	.96	.92	.90
	4.0	.95	.94	.91	.86
	5.0	.93	.95	.90	.85
	6.0	.92	.89	.87	.83
	7.0	.89	.90	.82	.79
	8.0	.90	.84	.79	.72
	9.0	.85	.82	.73	.71
	10.0	.78	.78	.77	.72
	11.0	.76	.73	.66	.60
	12.0	.74	.75	.69	.79
	13.0	.65	.55	.51	.50
Villa de Allende					
	1.0	.88	.91	.95	.93
	2.0	.98	.95	.98	.97
	3.0	.93	.96	.95	.95
	4.0	.92	.96	.93	.95
	5.0	.90	.93	.92	.93
	6.0	.91	.91	.88	.89
	7.0	.91	.85	.85	.84
	8.0	.88	.85	.80	.80
	9.0	.81	.82	.79	.79
	10.0	.78	.80	.74	.69
	11.0	.80	.75	.66	.62
	12.0	.70	.71	.67	.62
	13.0	.65	.51	.46	.45

(continúa....) 169

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Villa del Carbon					
	1.0	.92	.90	.96	.95
	2.0	.97	.95	.97	.96
	3.0	.97	.97	.97	.93
	4.0	.97	.95	.94	.92
	5.0	.95	.92	.88	.90
	6.0	.93	.92	.89	.89
	7.0	.88	.87	.88	.84
	8.0	.88	.85	.84	.76
	9.0	.86	.85	.82	.76
	10.0	.80	.75	.71	.67
	11.0	.74	.73	.67	.72
	12.0	.73	.67	.70	.63
	13.0	.47	.49	.55	.44
Villa Guerrero					
	1.0	.86	.87	.93	.95
	2.0	.95	.98	.97	.97
	3.0	.97	.95	.97	.95
	4.0	.95	.98	.94	.92
	5.0	.95	.92	.93	.87
	6.0	.92	.93	.91	.87
	7.0	.87	.86	.89	.81
	8.0	.91	.86	.87	.78
	9.0	.83	.83	.81	.75
	10.0	.78	.79	.76	.74
	11.0	.76	.68	.70	.64
	12.0	.75	.72	.73	.62
	13.0	.56	.62	.64	.58
Villa Victoria					
	1.0	.80	.83	.96	.96
	2.0	.97	.98	.97	.97
	3.0	.97	.97	.95	.96
	4.0	.95	.95	.94	.93
	5.0	.95	.91	.91	.91
	6.0	.94	.91	.91	.88
	7.0	.88	.88	.87	.83
	8.0	.89	.86	.87	.83
	9.0	.84	.84	.80	.73
	10.0	.82	.75	.81	.73
	11.0	.67	.70	.70	.70
	12.0	.75	.69	.66	.67
	13.0	.60	.53	.60	.48

(continúa....) 170

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Xonacatlan					
	1.0	.72	.78	.94	.96
	2.0	.96	.98	.95	.94
	3.0	.96	.98	.95	.94
	4.0	.96	.96	.94	.90
	5.0	.93	.93	.91	.83
	6.0	.96	.92	.85	.81
	7.0	.92	.90	.78	.74
	8.0	.90	.88	.72	.67
	9.0	.86	.83	.70	.55
	10.0	.73	.83	.65	.64
	11.0	.78	.71	.63	.61
	12.0	.75	.70	.53	.60
	13.0	.50	.58	.60	.56
Zacazonapan					
	1.0	.86	.96	.93	.90
	2.0	.92	1.00	.96	.97
	3.0	.91	.92	.92	.97
	4.0	.95	.91	.94	.89
	5.0	.95	.95	.87	.87
	6.0	.89	.95	.90	.89
	7.0	.94	.95	.69	.79
	8.0	.88	.83	.88	.74
	9.0	.86	.67	.81	.79
	10.0	.67	.70	.76	.55
	11.0	.63	.57	.69	.67
	12.0	.20	.50	.56	.50
	13.0		1.00	.80	.50
Zacualpan					
	1.0	.85	.88	.90	.91
	2.0	.96	.98	.98	.97
	3.0	.96	.95	.94	.92
	4.0	.95	.96	.91	.95
	5.0	.91	.89	.88	.89
	6.0	.91	.89	.85	.80
	7.0	.86	.82	.82	.85
	8.0	.83	.84	.81	.78
	9.0	.73	.73	.76	.65
	10.0	.73	.66	.71	.69
	11.0	.69	.52	.82	.65
	12.0	.55	.66	.70	.46
	13.0	.68	.32	.41	.54

(continúa....) 171

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Zinacantepec					
	1.0	.87	.90	.95	.96
	2.0	.95	.97	.95	.95
	3.0	.96	.97	.95	.92
	4.0	.95	.95	.92	.88
	5.0	.96	.93	.88	.85
	6.0	.93	.92	.86	.78
	7.0	.91	.91	.81	.74
	8.0	.91	.87	.78	.70
	9.0	.87	.82	.73	.67
	10.0	.82	.77	.70	.59
	11.0	.83	.71	.61	.56
	12.0	.75	.71	.58	.62
	13.0	.57	.56	.44	.35
Zumpahuacan					
	1.0	.89	.83	.96	.93
	2.0	.94	.96	.95	.99
	3.0	.96	.95	.96	.95
	4.0	.94	.91	.94	.96
	5.0	.94	.93	.96	.93
	6.0	.93	.89	.89	.92
	7.0	.87	.85	.87	.80
	8.0	.82	.75	.83	.83
	9.0	.74	.78	.82	.80
	10.0	.78	.74	.71	.72
	11.0	.84	.61	.75	.61
	12.0	.85	.53	.70	.75
	13.0	.41	.50	.58	.43
Zumpango					
	1.0	.88	.88	.95	.94
	2.0	.97	.96	.95	.95
	3.0	.95	.94	.94	.90
	4.0	.93	.94	.91	.85
	5.0	.95	.95	.92	.84
	6.0	.90	.94	.84	.80
	7.0	.86	.89	.80	.70
	8.0	.86	.83	.77	.68
	9.0	.83	.81	.70	.63
	10.0	.81	.76	.70	.69
	11.0	.80	.73	.68	.55
	12.0	.71	.65	.59	.57
	13.0	.54	.64	.57	.46

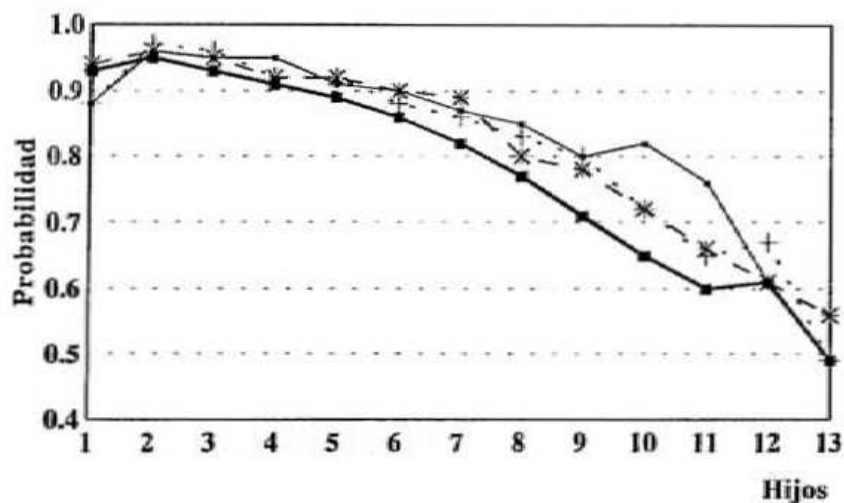
(continúa....) 172

MUNICIPIO	HIJOS (n)	PROBABILIDAD (a_n) por GENERACIONES			
		1921-25	1926-30	1941-45	1946-50
Cuautitlan Izcalli					
	1.0	n.d.	n.d.	.96	.95
	2.0	n.d.	n.d.	.93	.94
	3.0	n.d.	n.d.	.86	.82
	4.0	n.d.	n.d.	.80	.68
	5.0	n.d.	n.d.	.75	.66
	6.0	n.d.	n.d.	.73	.62
	7.0	n.d.	n.d.	.70	.60
	8.0	n.d.	n.d.	.69	.60
	9.0	n.d.	n.d.	.64	.57
	10.0	n.d.	n.d.	.58	.53
	11.0	n.d.	n.d.	.55	.56
	12.0	n.d.	n.d.	.62	.54
	13.0	n.d.	n.d.	.46	.43

FUENTE: Censos de Población de 1970 y 1990.

Acambay

Probabilidades de agrandamiento de familia

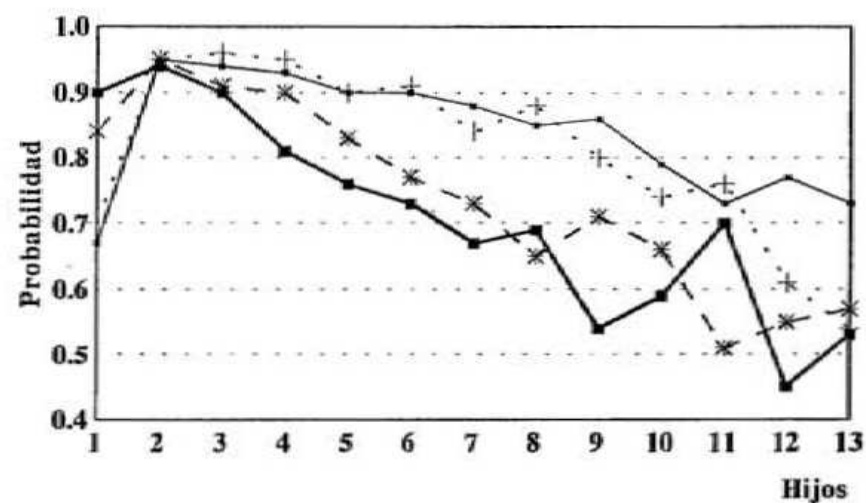


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Acolman

Probabilidades de agrandamiento de familia

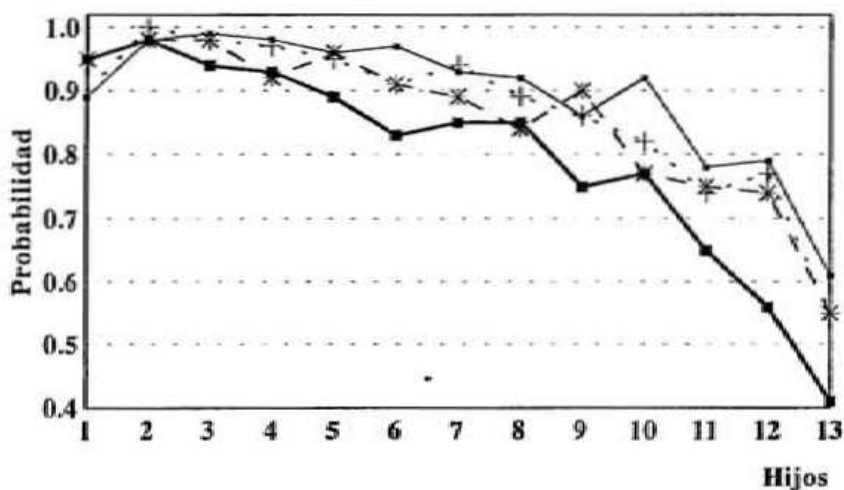


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Aculco

Probabilidades de agrandamiento de familia

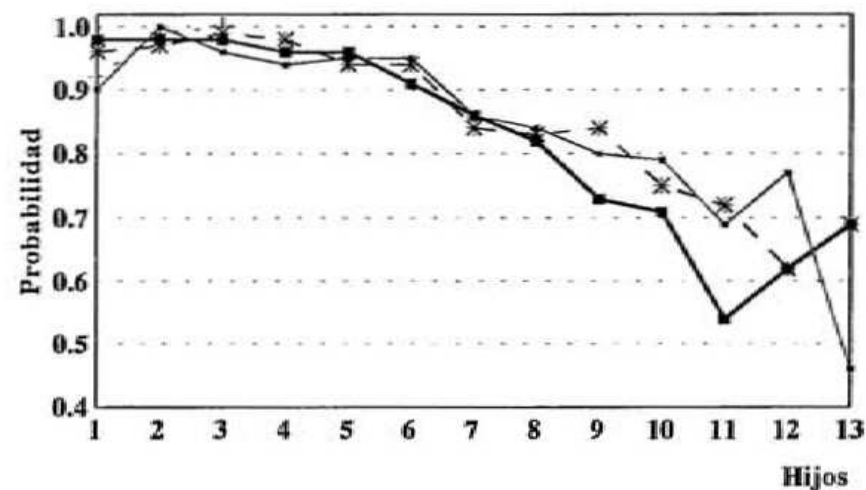


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Almoloya de Alquisiras

Probabilidades de agrandamiento de familia

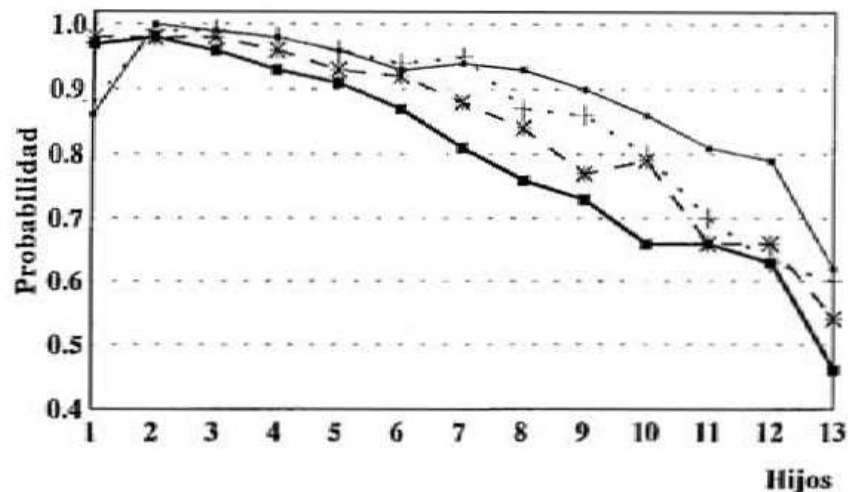


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Almoloya de Juárez

Probabilidades de agrandamiento de familia

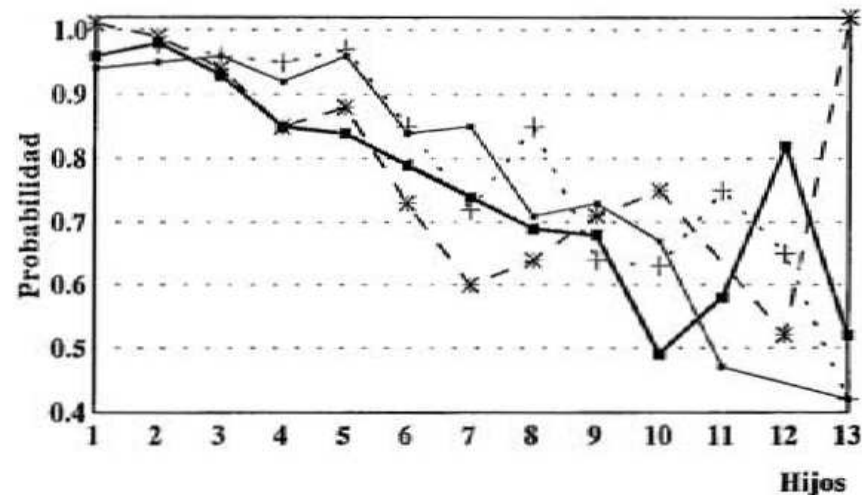


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Almoloya del Río

Probabilidades de agrandamiento de familia

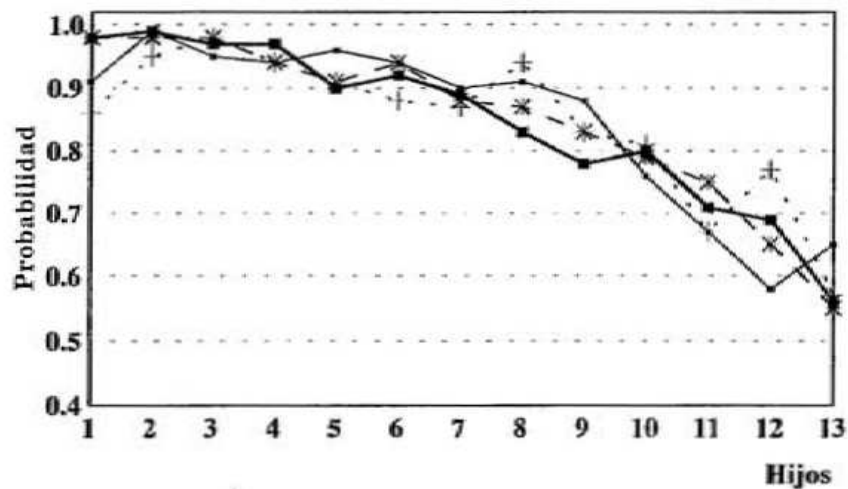


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Amanalco

Probabilidades de agrandamiento de familia

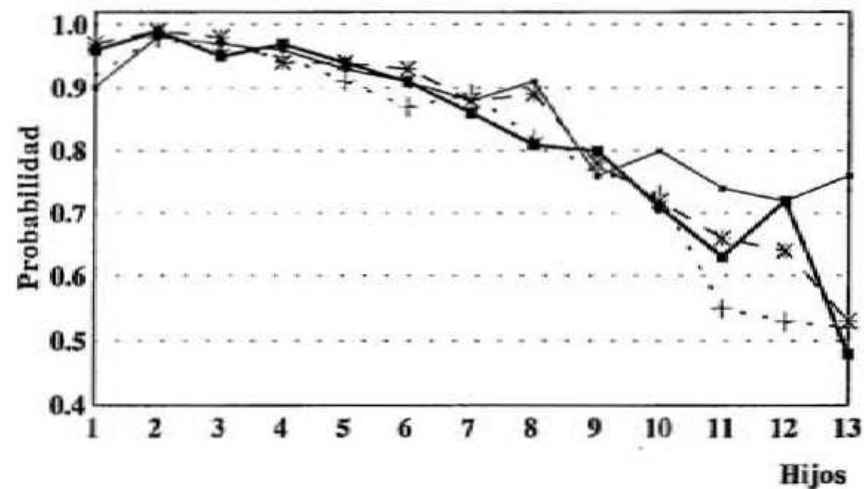


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Amatepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

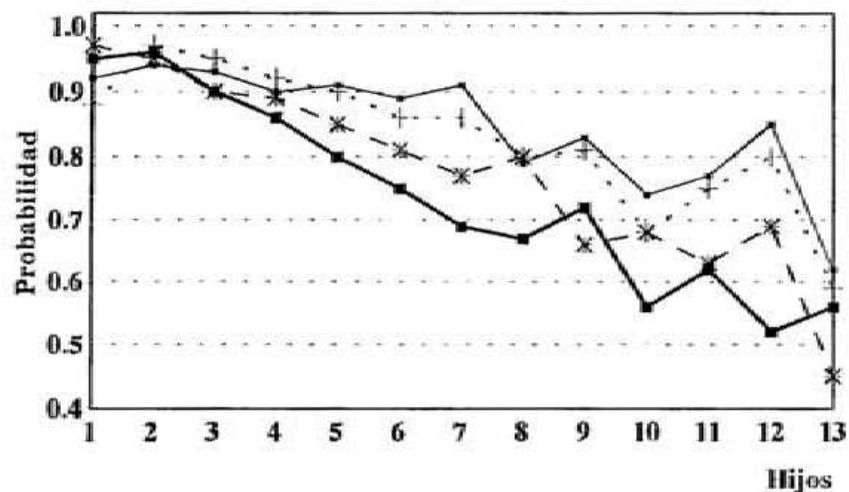


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Amecameca

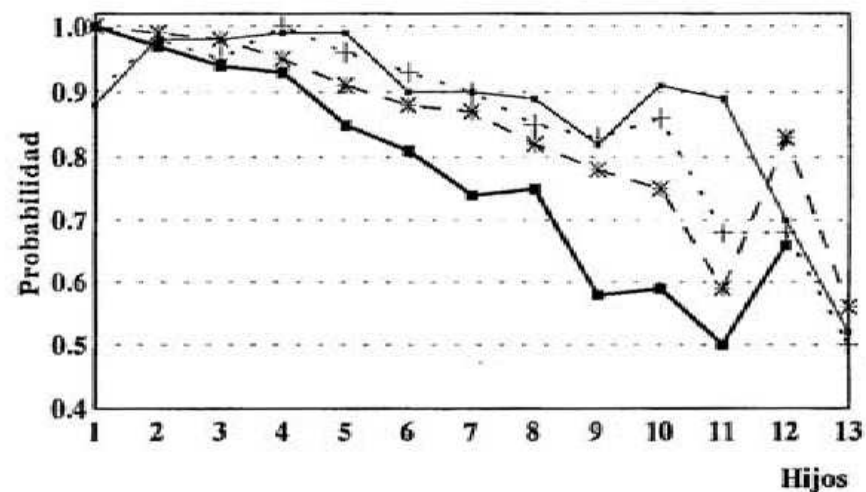
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Apaxco

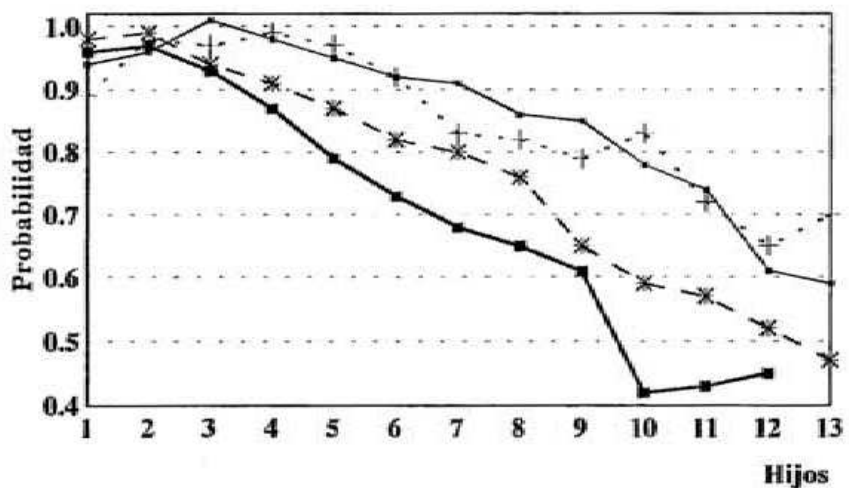
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Atenco

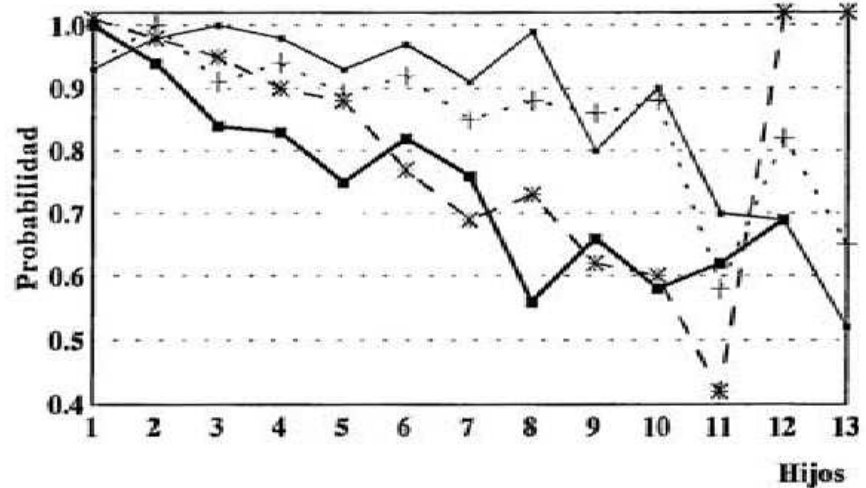
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Atizapán

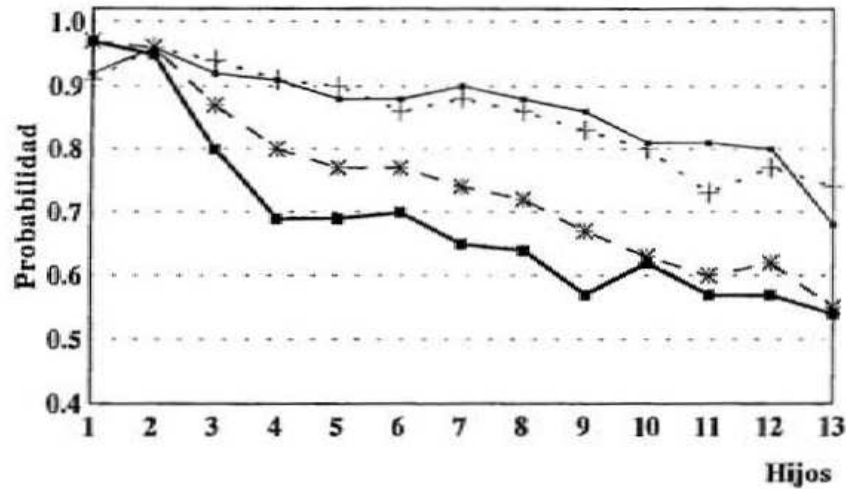
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Auzapan de Zaragoza

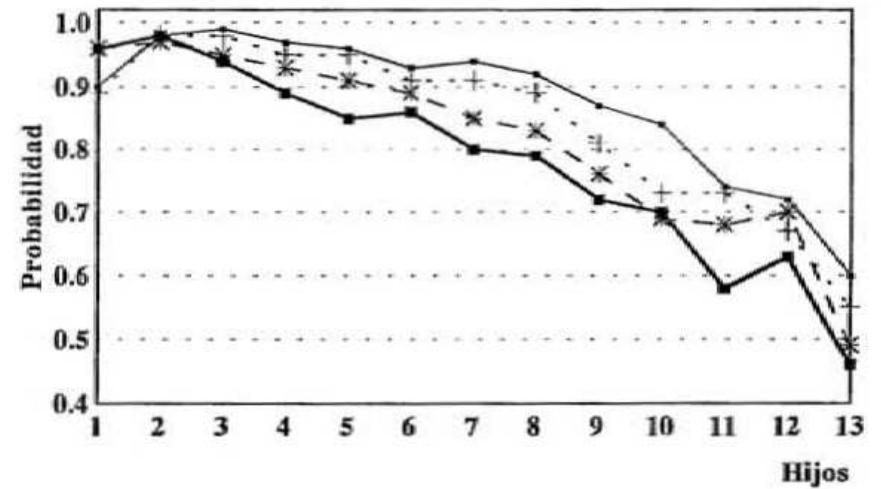
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Atacomulco

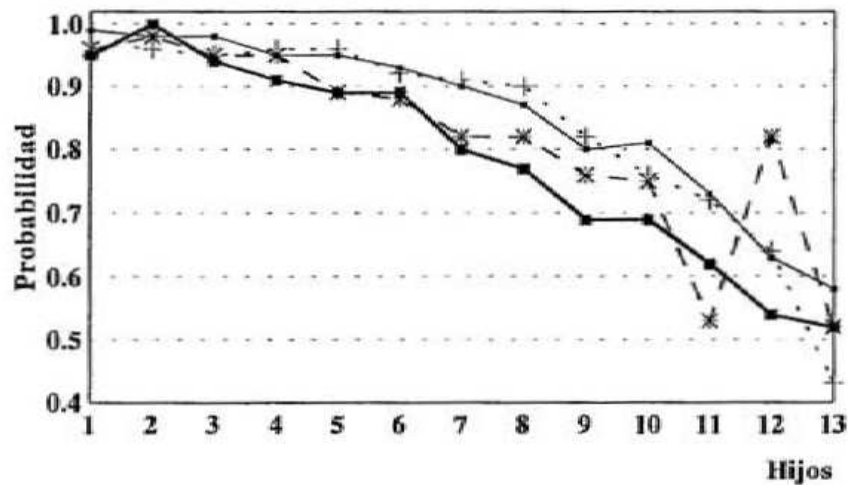
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Atlautla

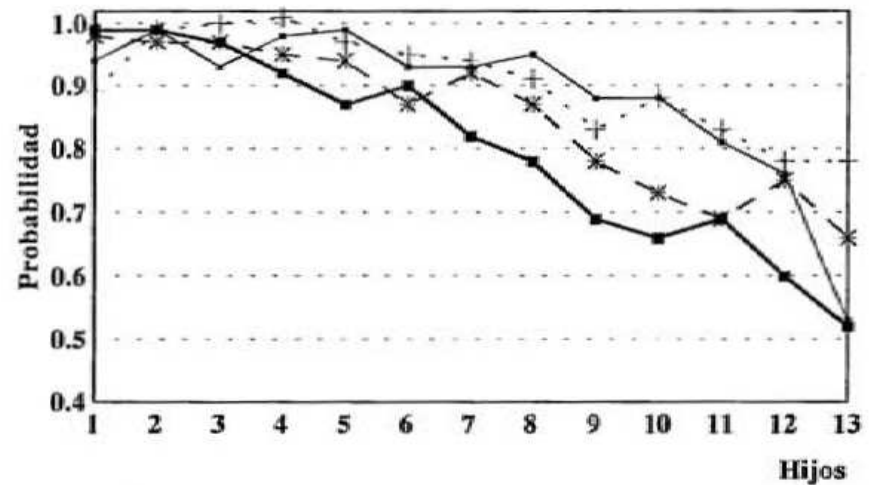
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Axapusco

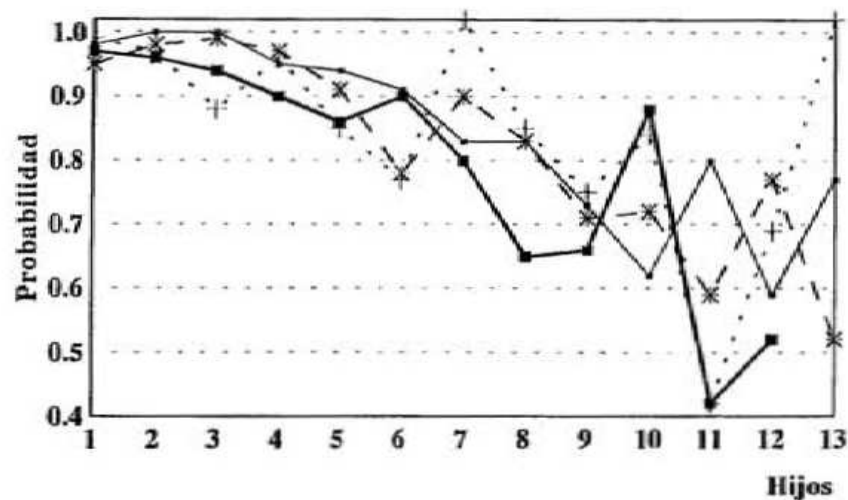
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Ayapango

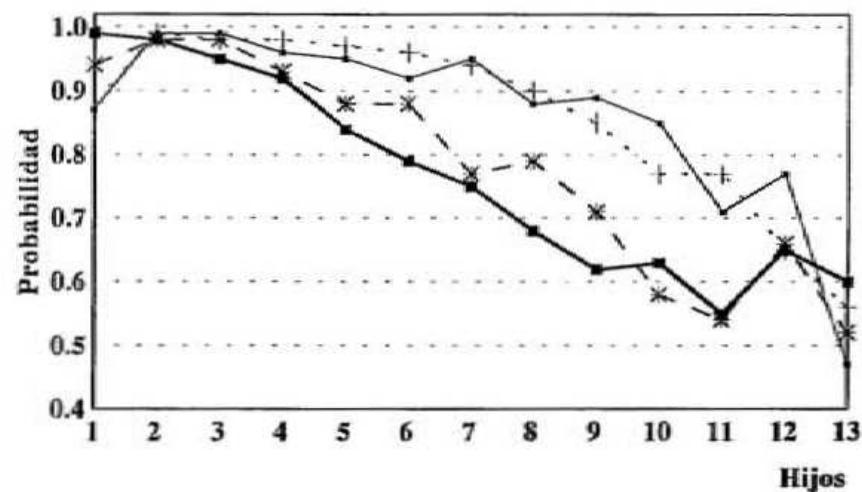
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Calimaya

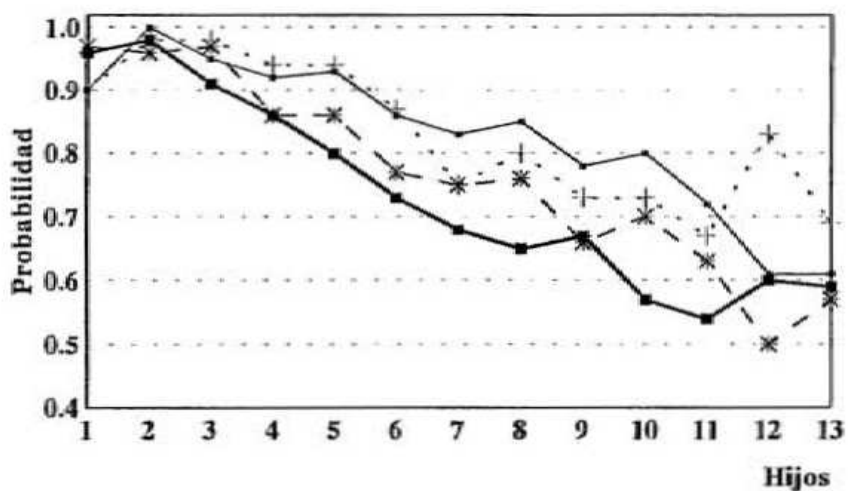
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Capulhuac

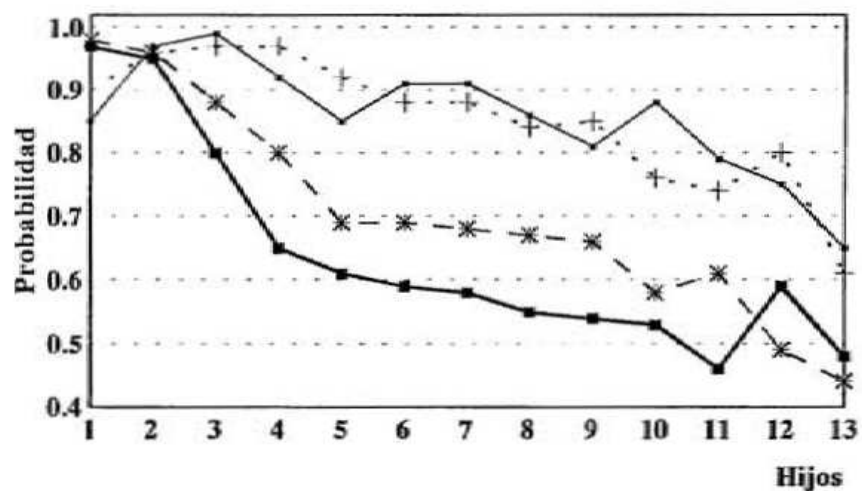
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Coacalco

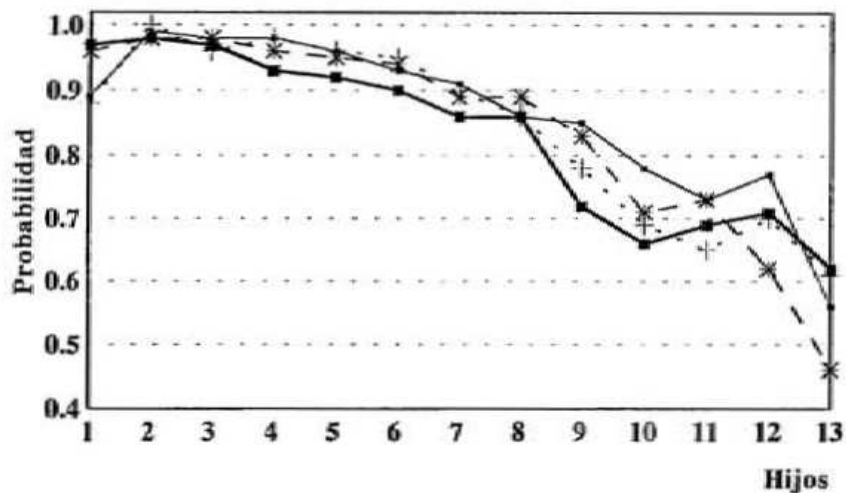
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Coatepec Harinas

Probabilidades de agrandamiento de familia

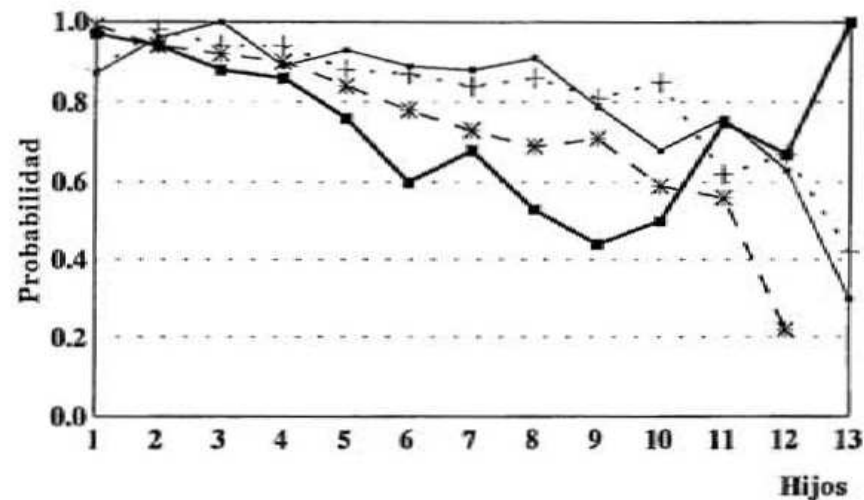


→ 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Cocotitlán

Probabilidades de agrandamiento de familia

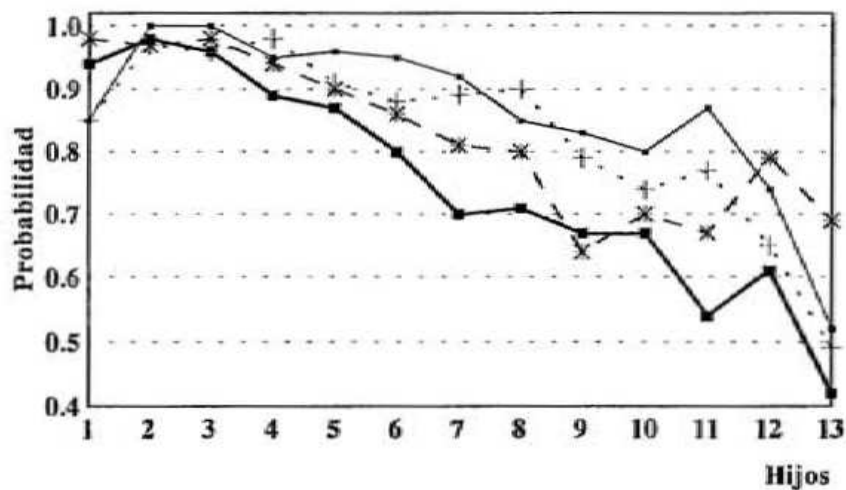


→ 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Coyotepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

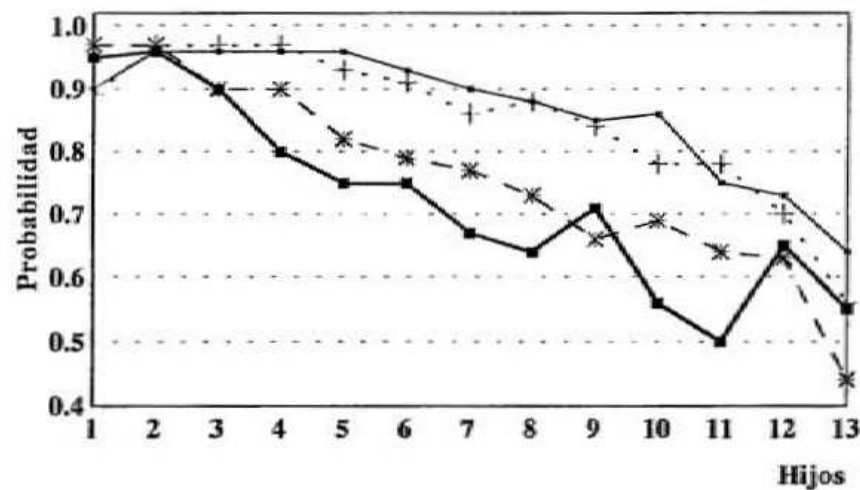


→ 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Cuautitlán

Probabilidades de agrandamiento de familia

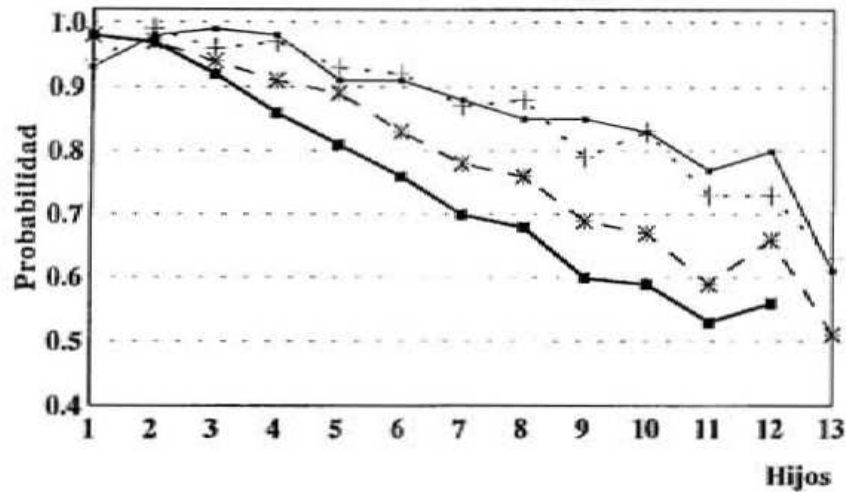


→ 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Cnalco

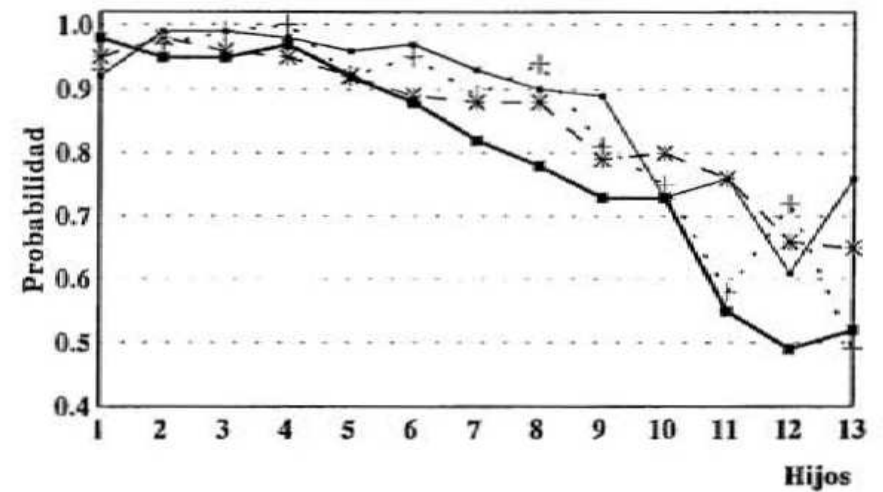
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Chapa de Mota

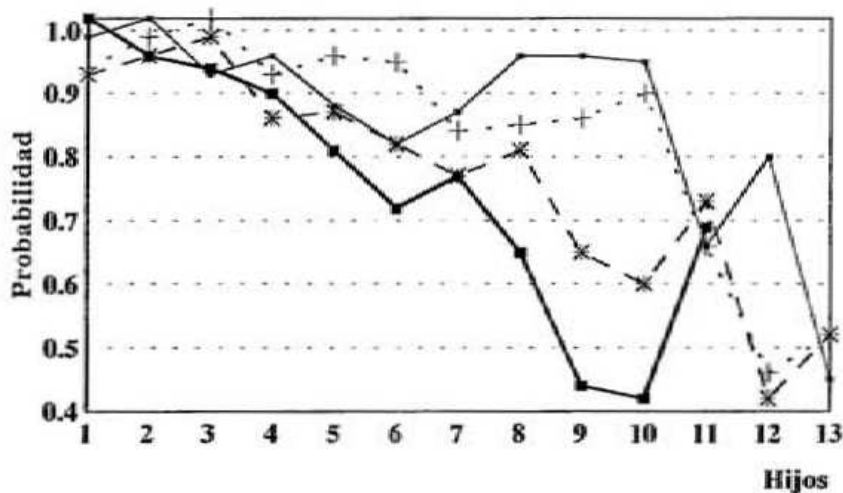
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Chapultepec

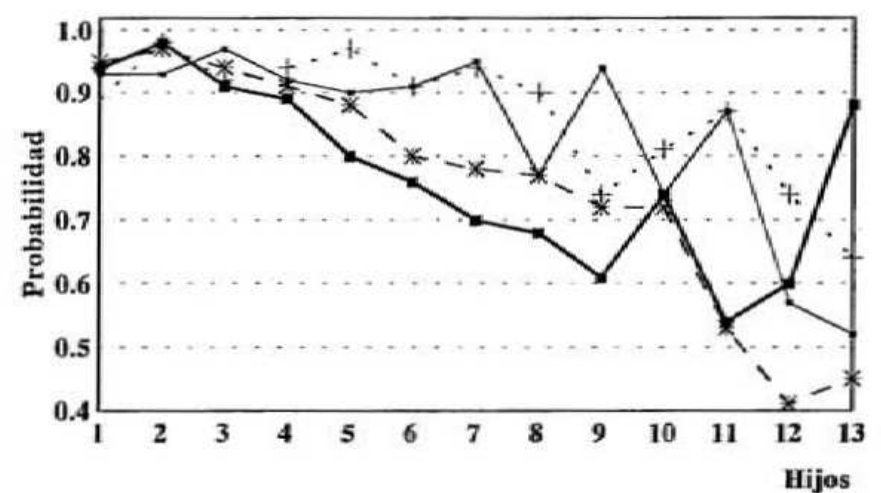
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Chiautla

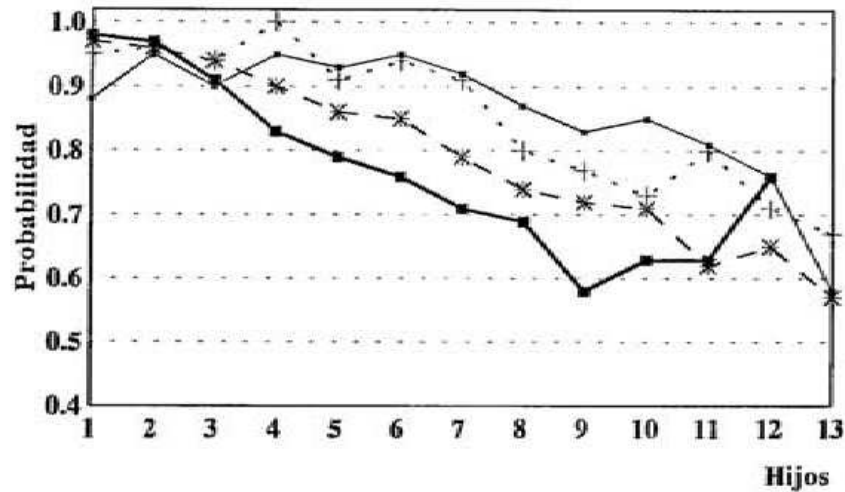
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Enicoloapan

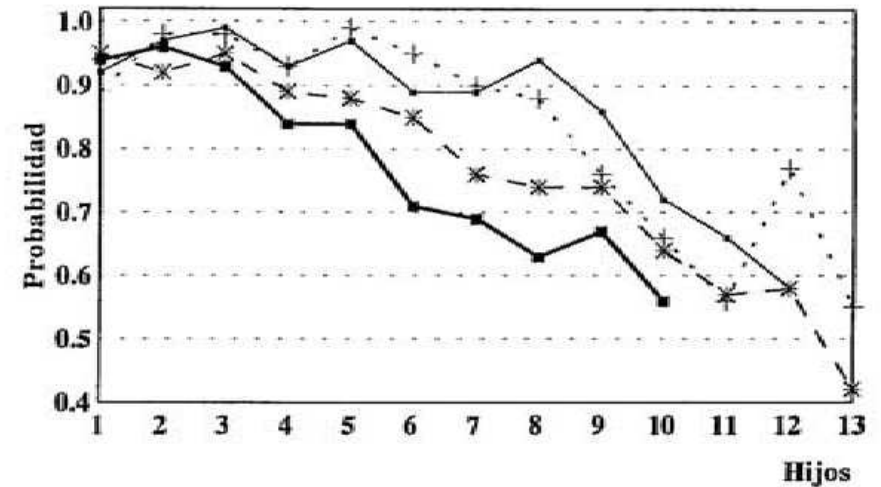
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Chiconcuac

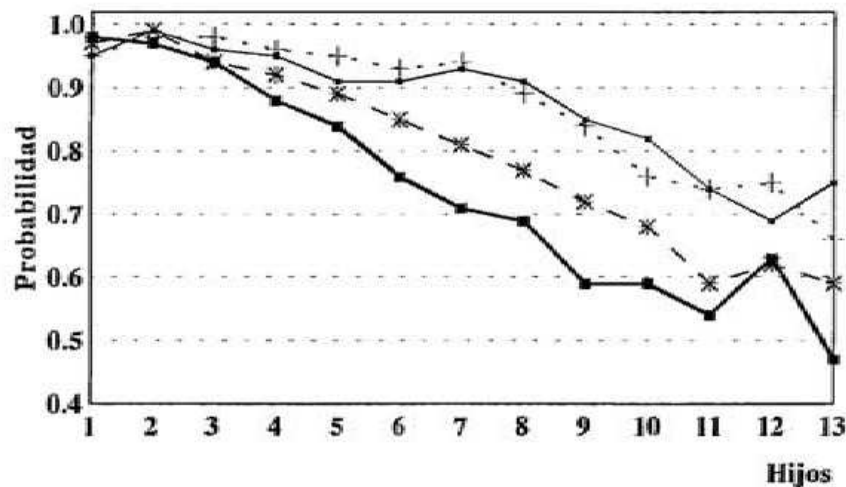
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Chimalhuacán

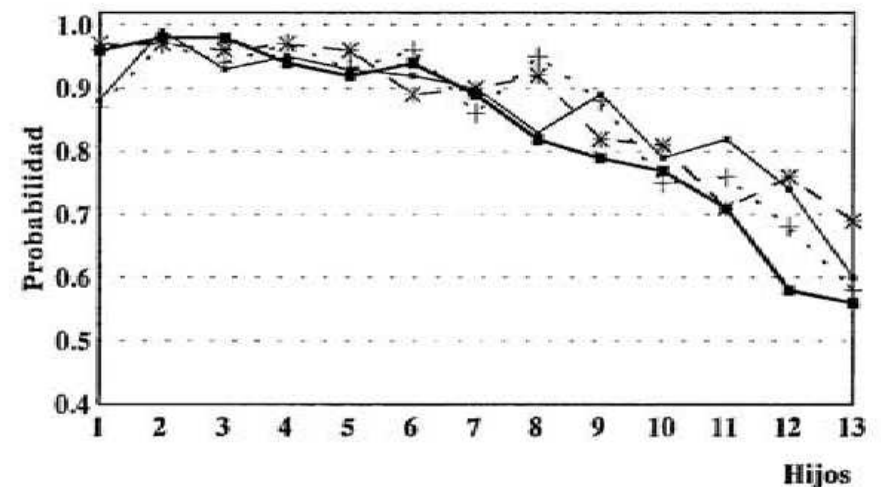
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Donato Guerra

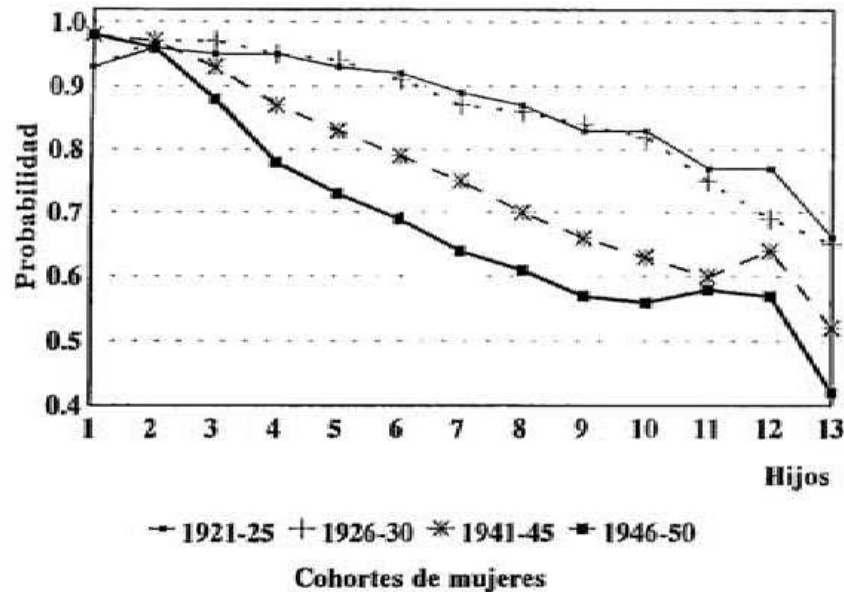
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

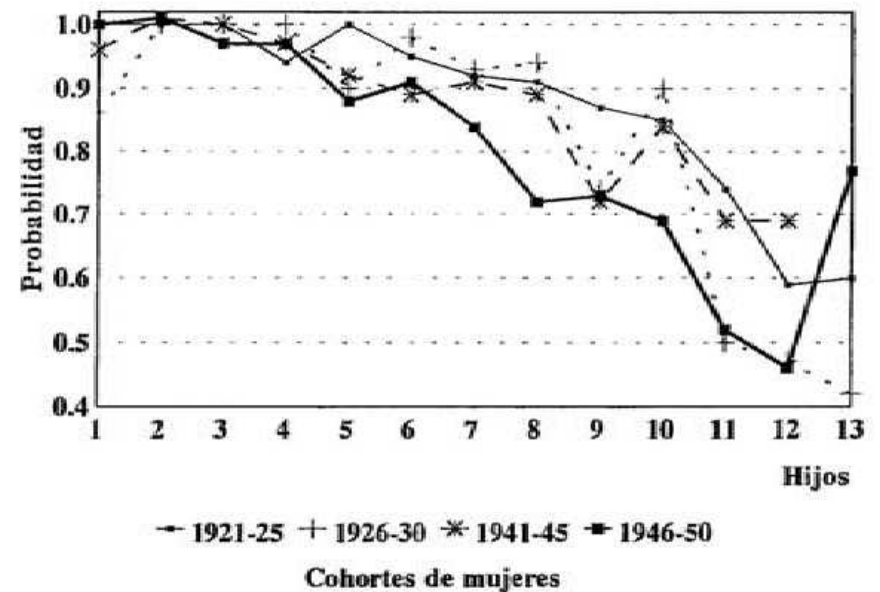
Écatepec

Probabilidades de agrandamiento de familia



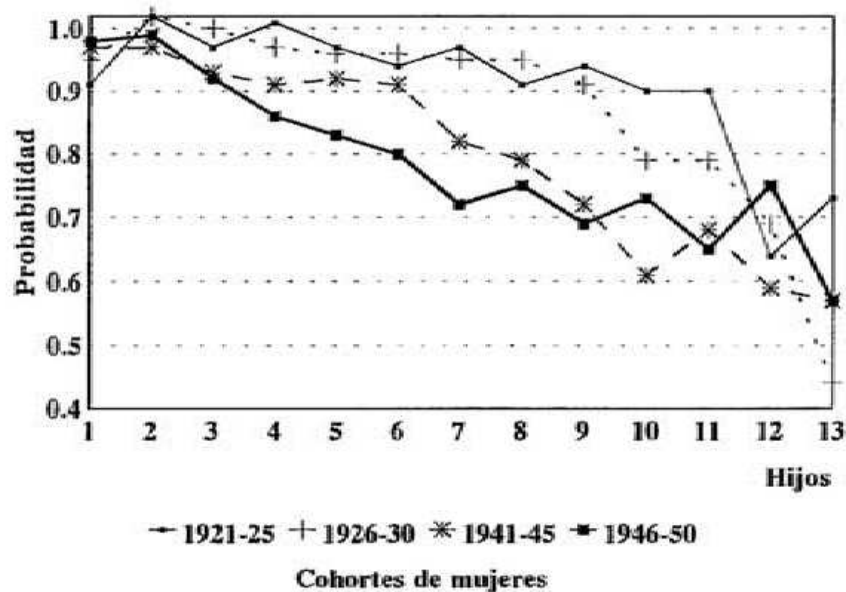
Ecatzingo

Probabilidades de agrandamiento de familia



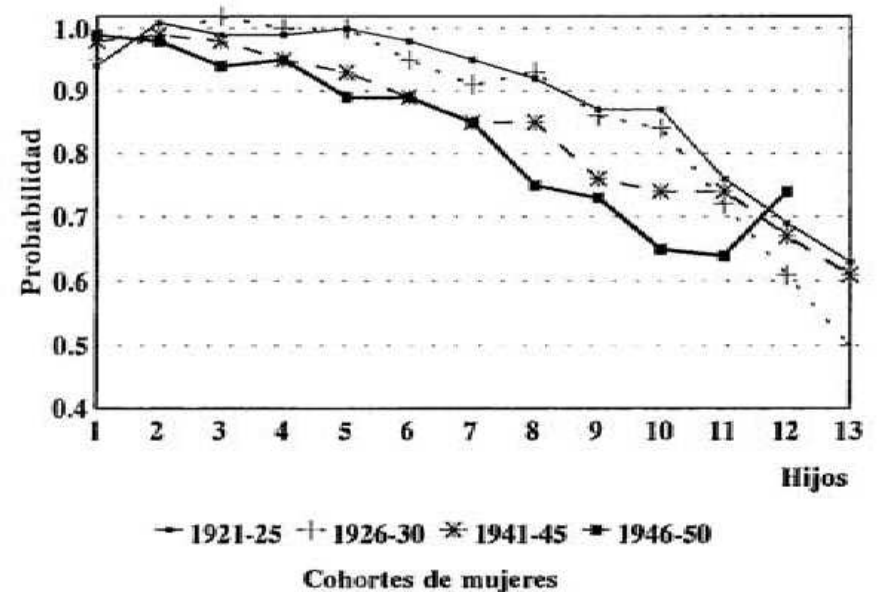
Huehuetoca

Probabilidades de agrandamiento de familia



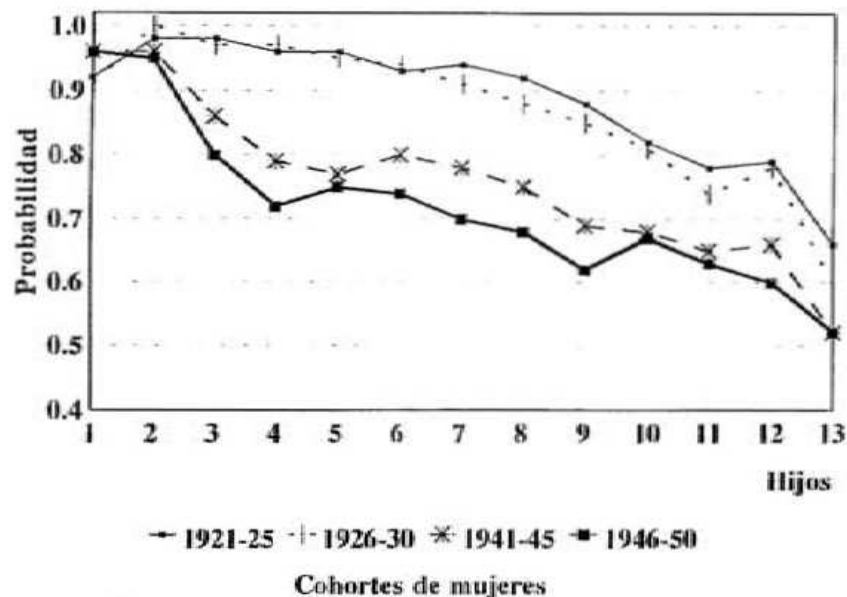
Hueypoxtla

Probabilidades de agrandamiento de familia



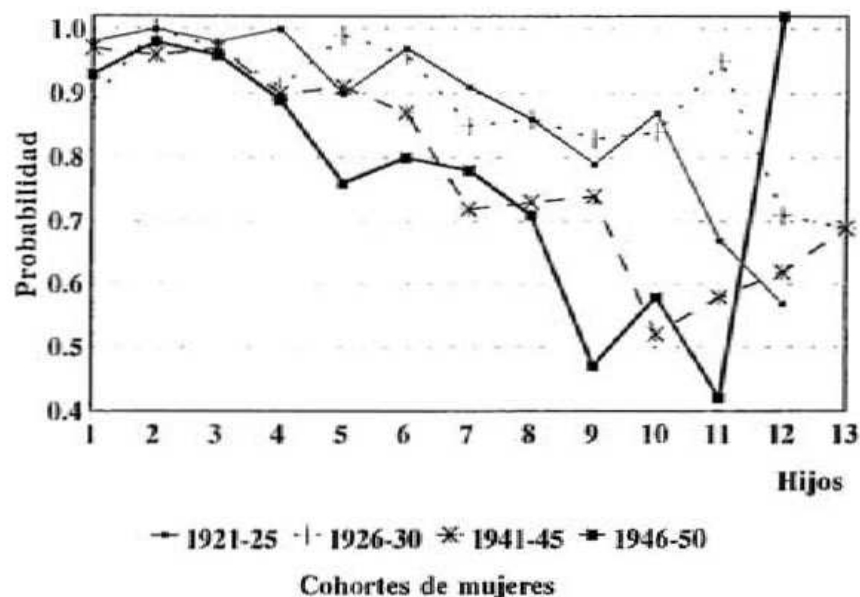
Huixquilucan

Probabilidades de agrandamiento de familia



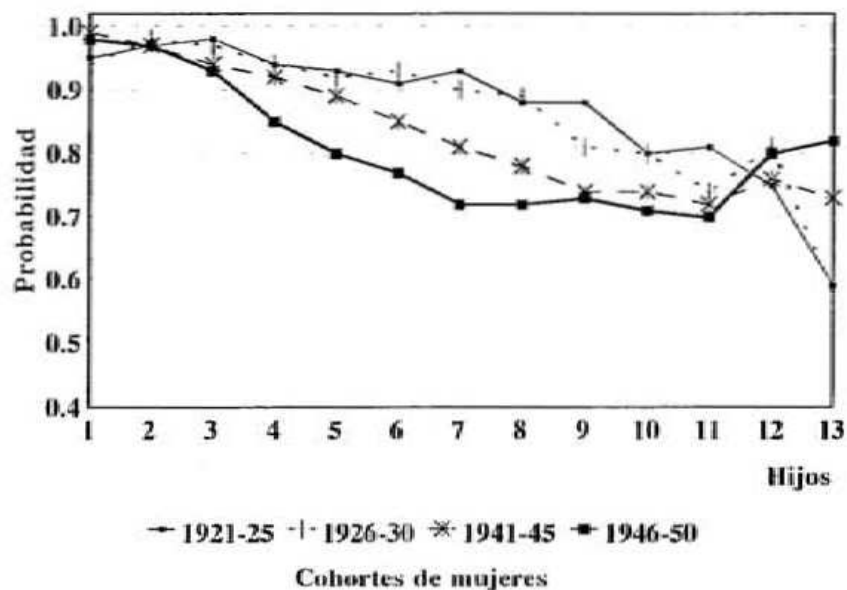
Isiario Tabela

Probabilidades de agrandamiento de familia



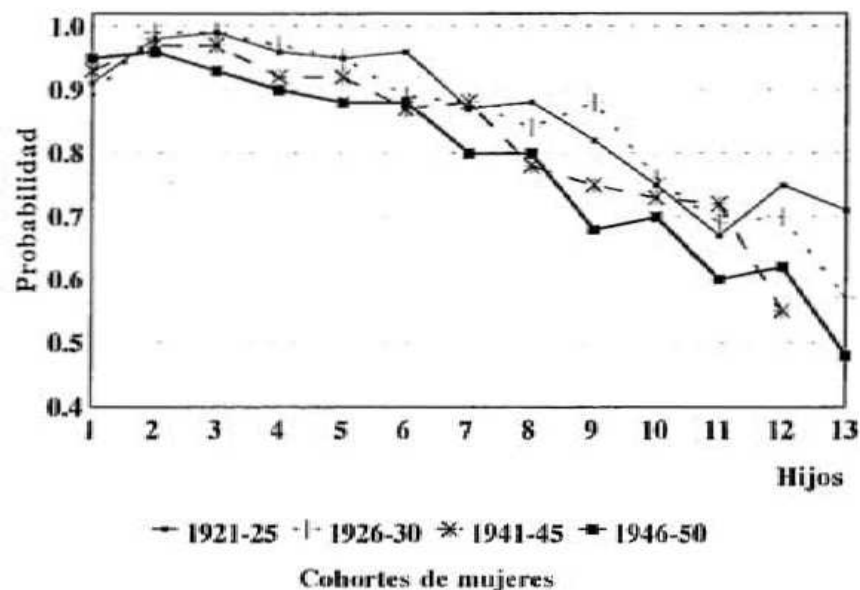
Ixtapaluca

Probabilidades de agrandamiento de familia



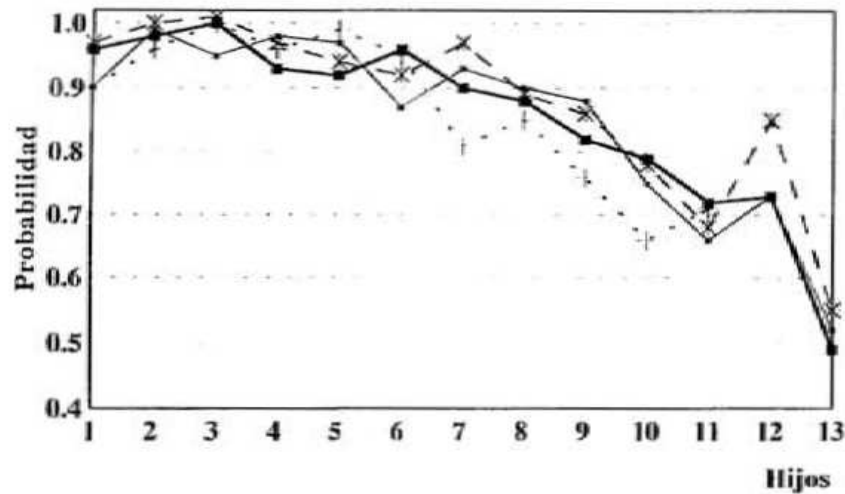
Ixtapan de la Sal

Probabilidades de agrandamiento de familia



Ixtapan del Oro

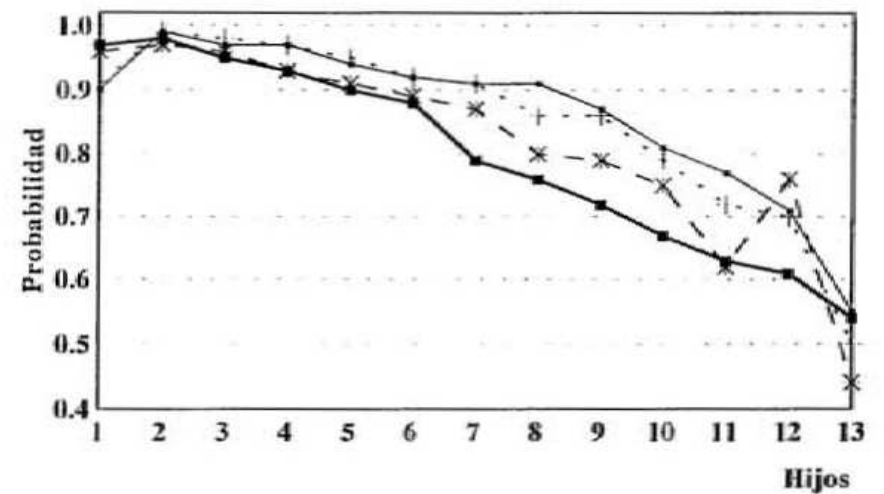
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Ixtlahuaca

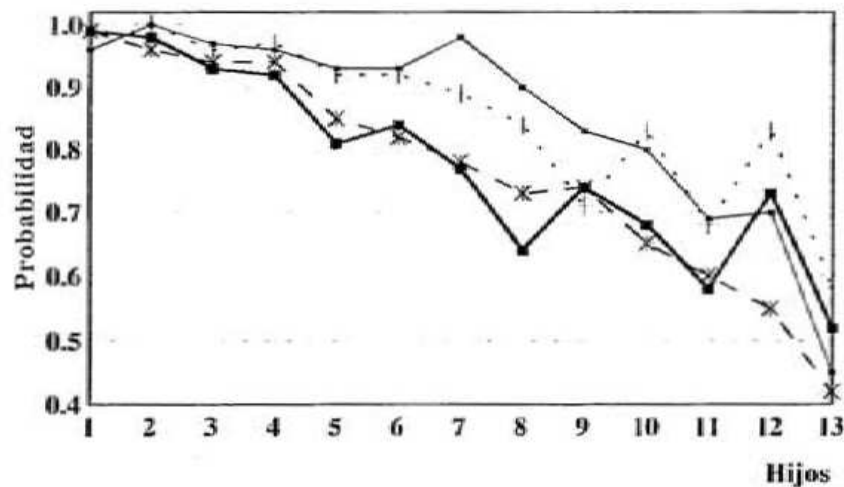
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Jalatlaco

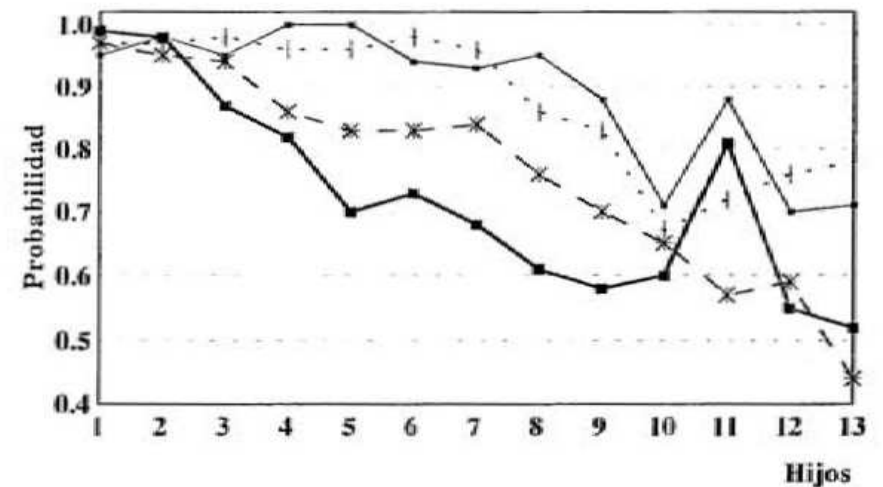
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Jaltenco

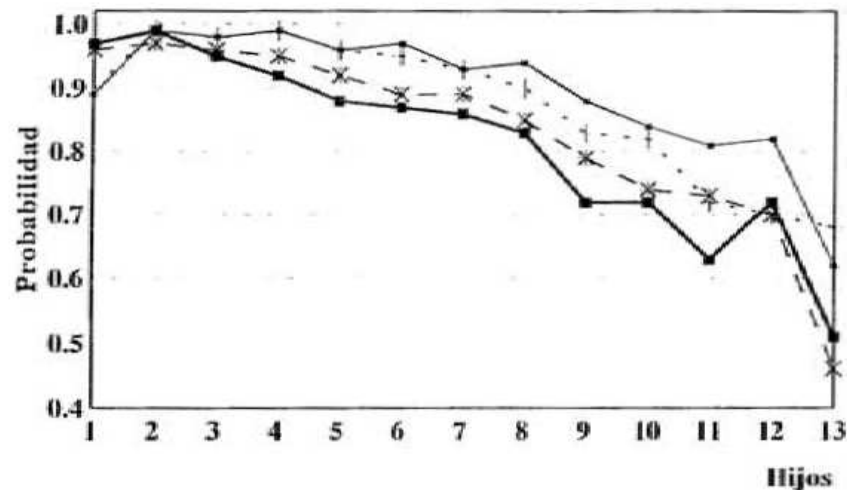
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Jilotepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

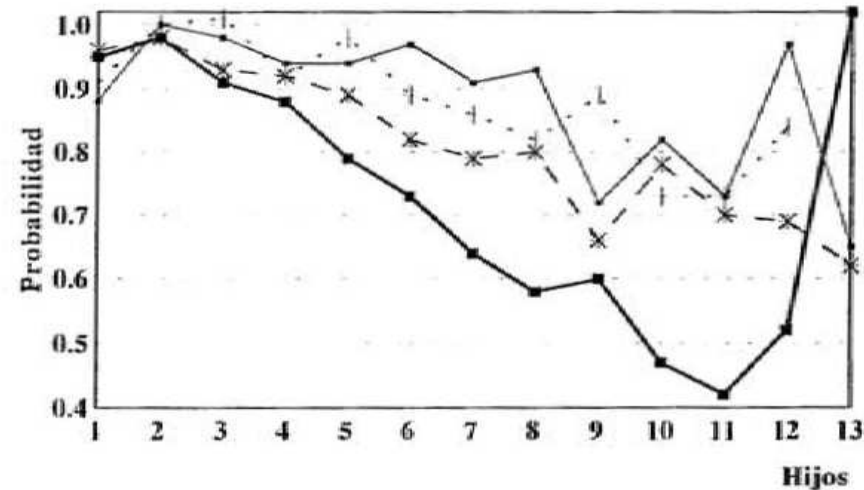


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Jilotzingo

Probabilidades de agrandamiento de familia

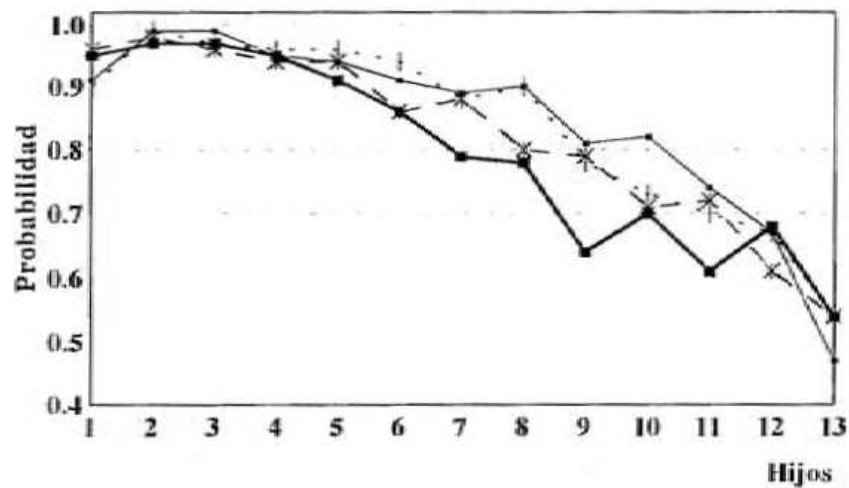


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Jiquipilco

Probabilidades de agrandamiento de familia

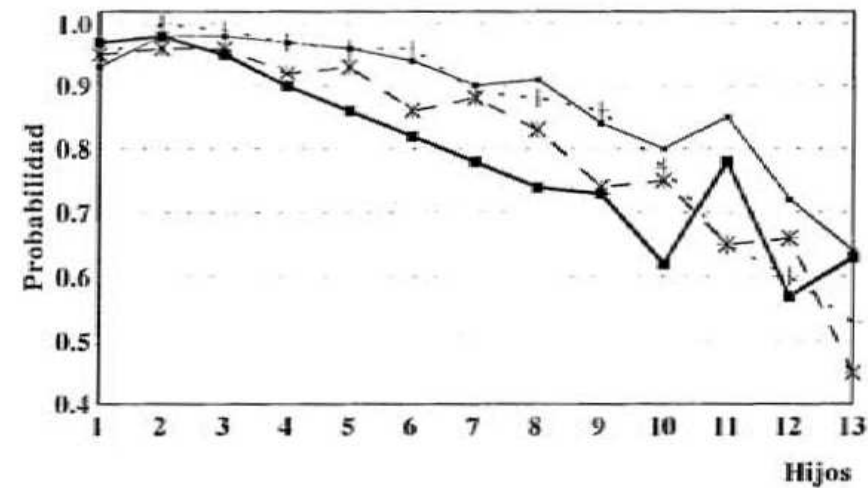


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Jocotitlán

Probabilidades de agrandamiento de familia

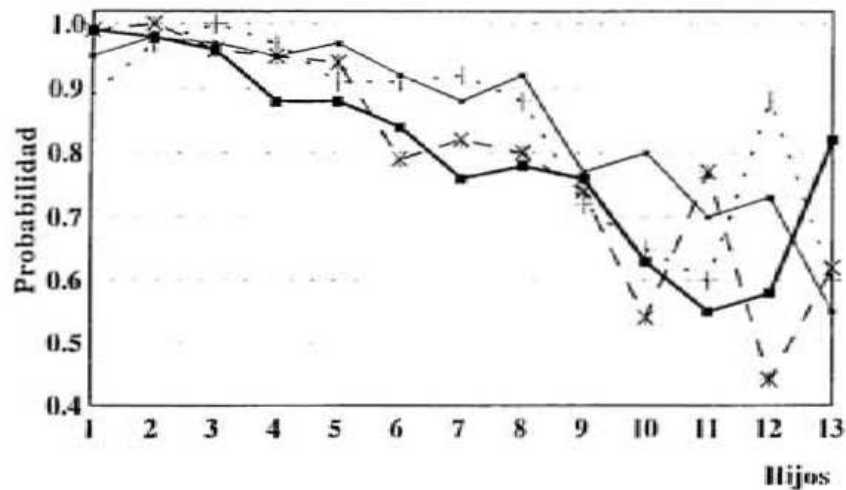


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Joquicingo

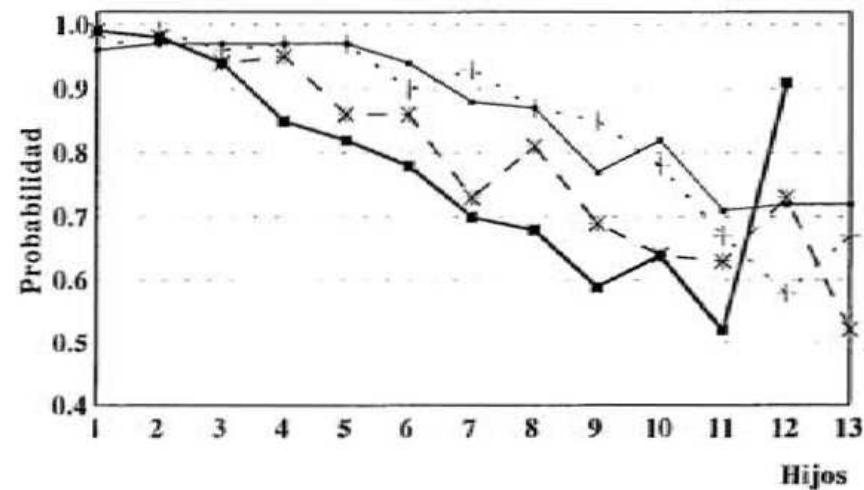
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Juchitepec

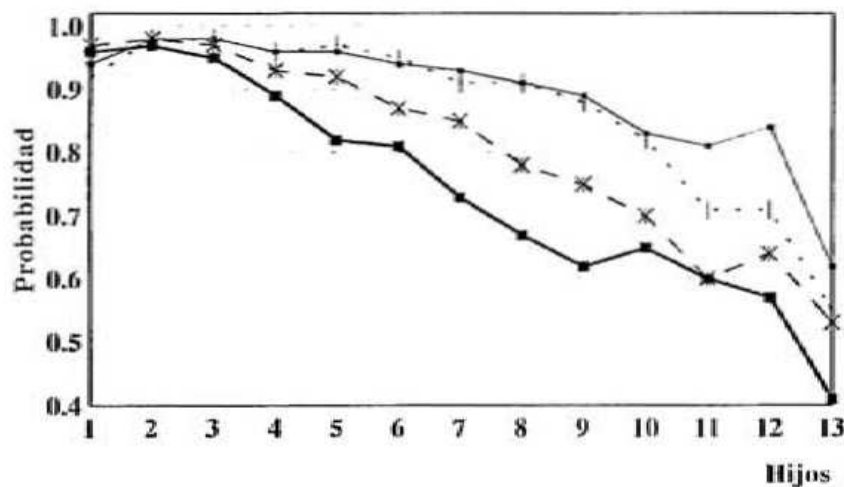
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Lerma

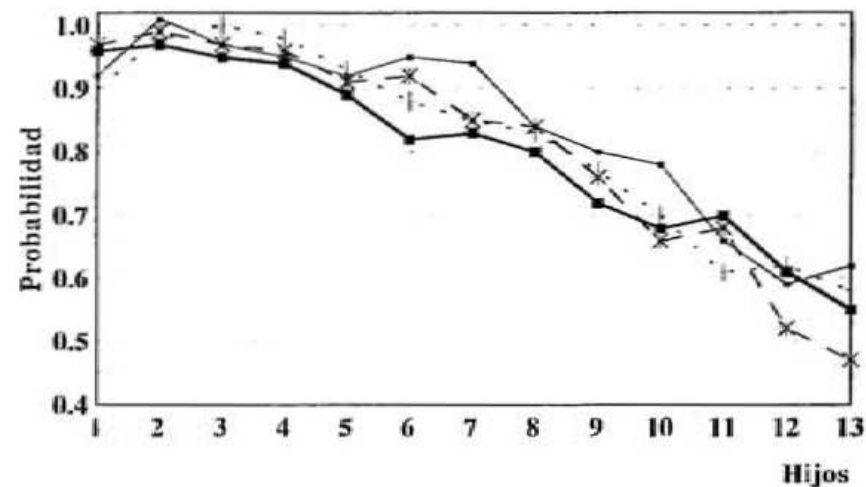
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Malinalco

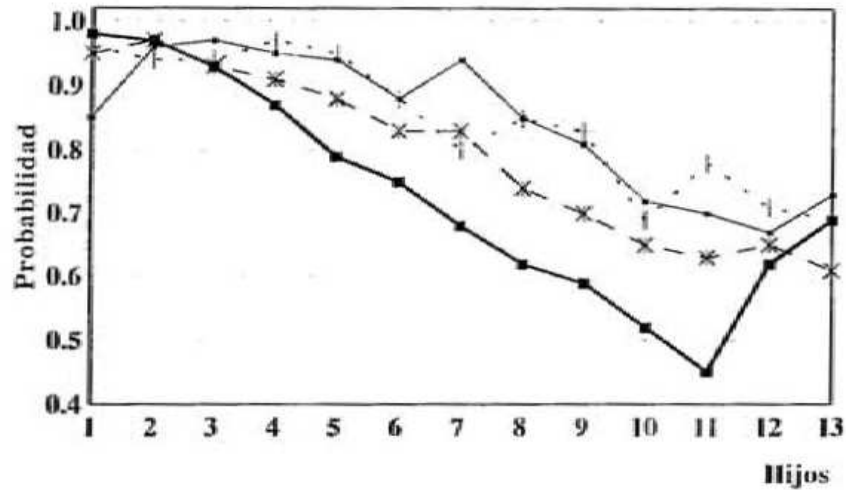
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Melchor Ocampo

Probabilidades de agrandamiento de familia

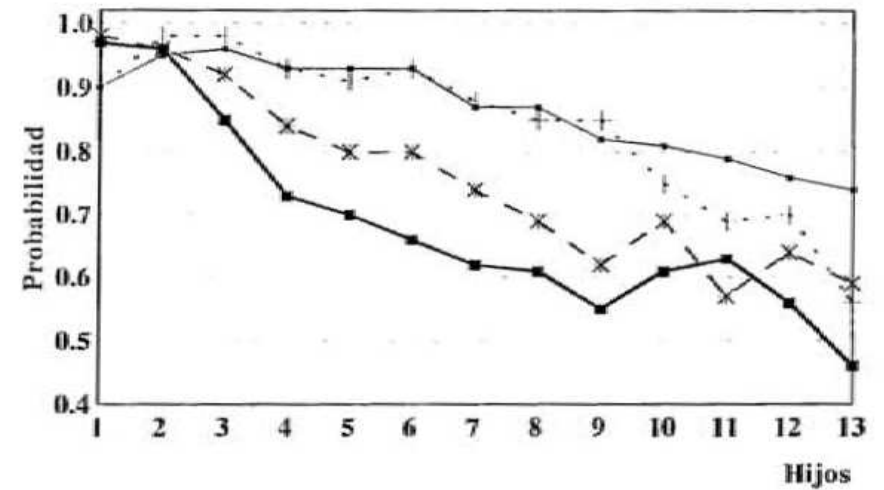


1921-25 1926-30 1941-45 1946-50

Cohortes de mujeres

Meteppec

Probabilidades de agrandamiento de familia

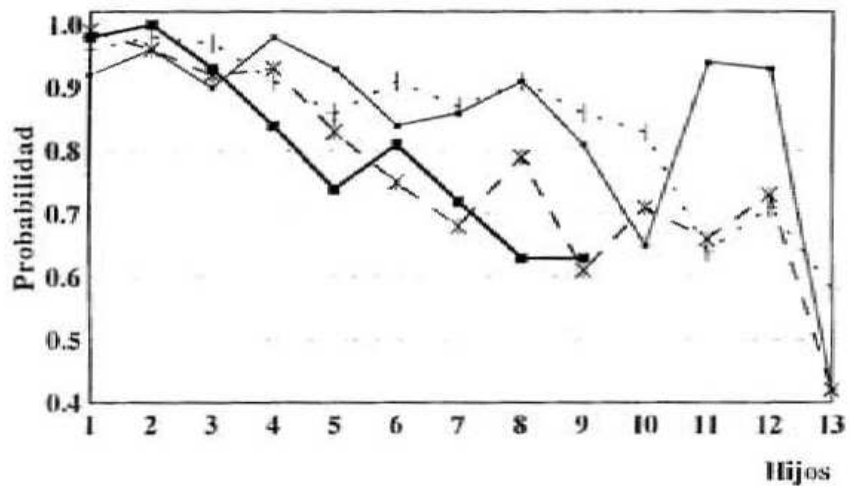


1921-25 1926-30 1941-45 1946-50

Cohortes de mujeres

Mexicalcingo

Probabilidades de agrandamiento de familia

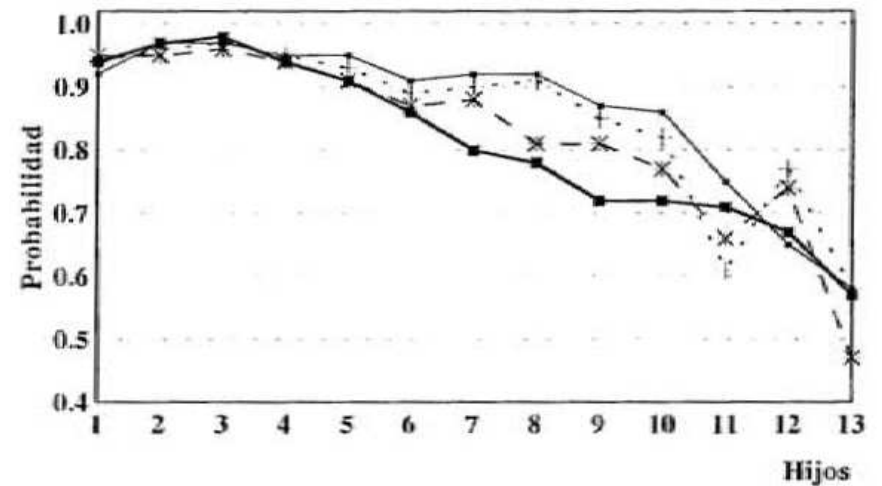


1921-25 1926-30 1941-45 1946-50

Cohortes de mujeres

Morelos

Probabilidades de agrandamiento de familia

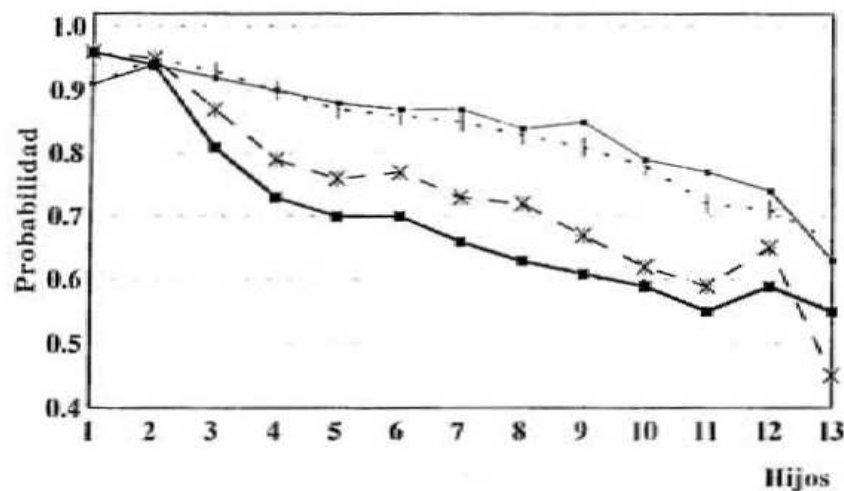


1921-25 1926-30 1941-45 1946-50

Cohortes de mujeres

Naucalpan

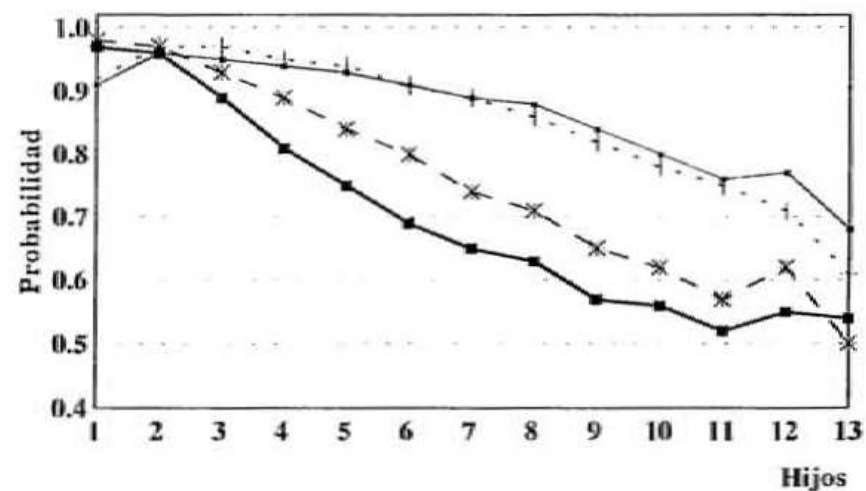
Probabilidades de agrandamiento de familia



—+— 1921-25 +— 1926-30 *— 1941-45 *— 1946-50
Cohortes de mujeres

Nezahualcóyotl

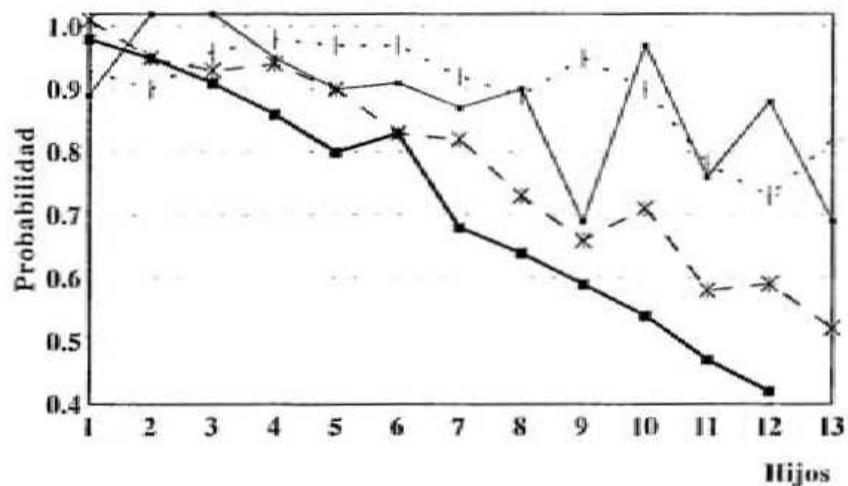
Probabilidades de agrandamiento de familia



—+— 1921-25 +— 1926-30 *— 1941-45 *— 1946-50
Cohortes de mujeres

Nextlalpan

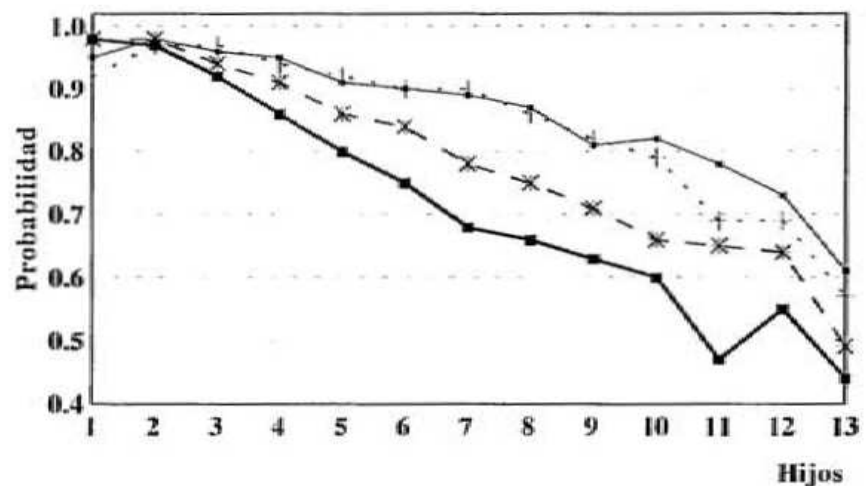
Probabilidades de agrandamiento de familia



—+— 1921-25 +— 1926-30 *— 1941-45 *— 1946-50
Cohortes de mujeres

Nicolás Romero

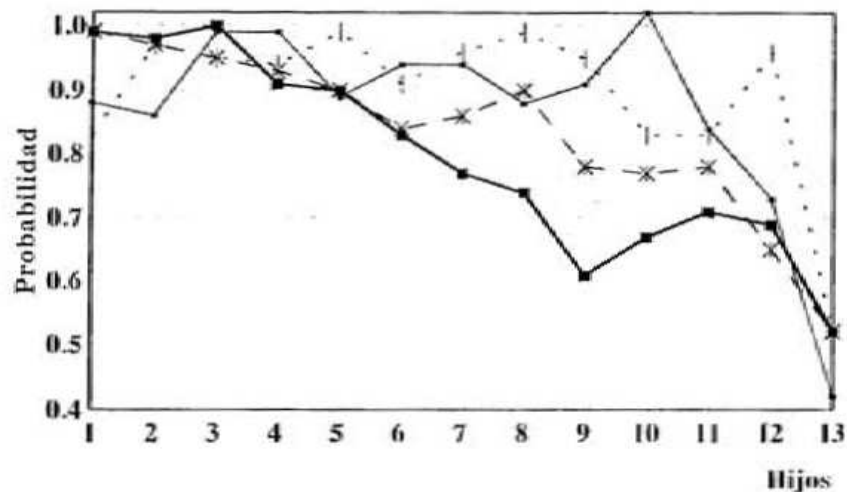
Probabilidades de agrandamiento de familia



—+— 1921-25 +— 1926-30 *— 1941-45 *— 1946-50
Cohortes de mujeres

Nopaltepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

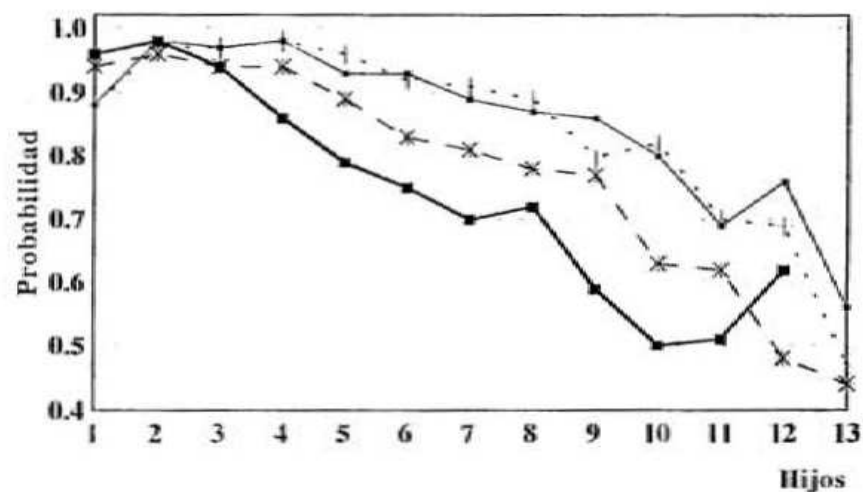


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Ocoyoacac

Probabilidades de agrandamiento de familia

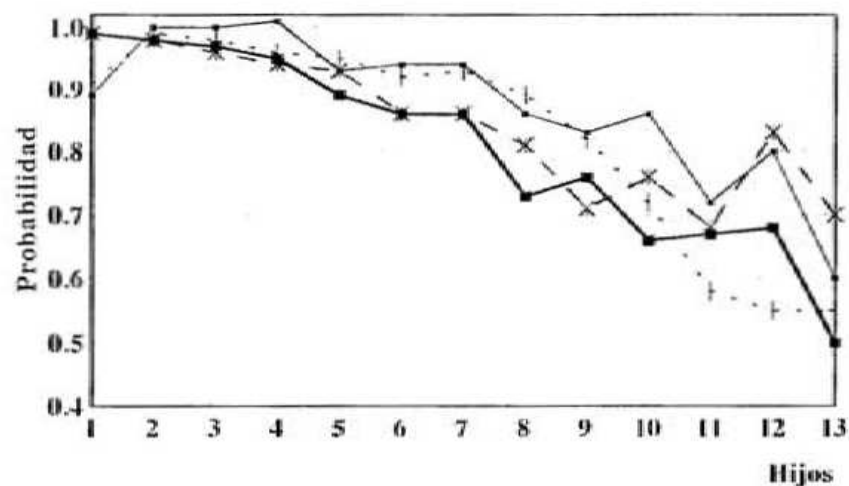


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Ocuilan

Probabilidades de agrandamiento de familia

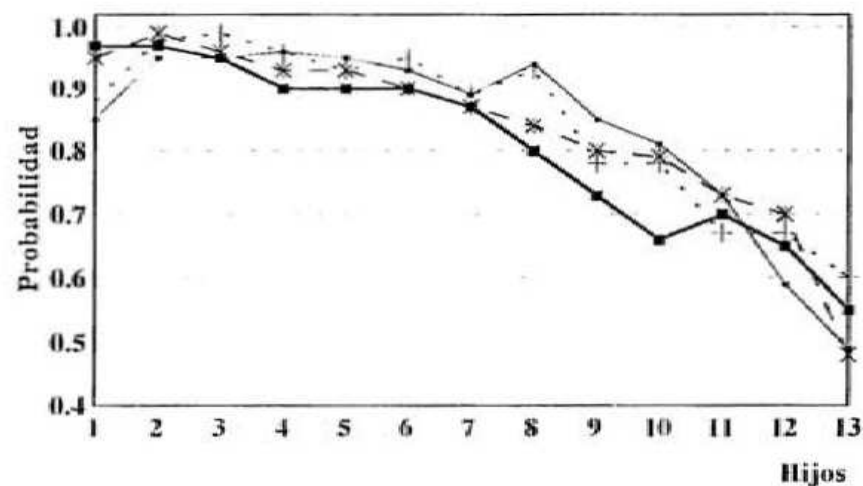


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

El Oro

Probabilidades de agrandamiento de familia

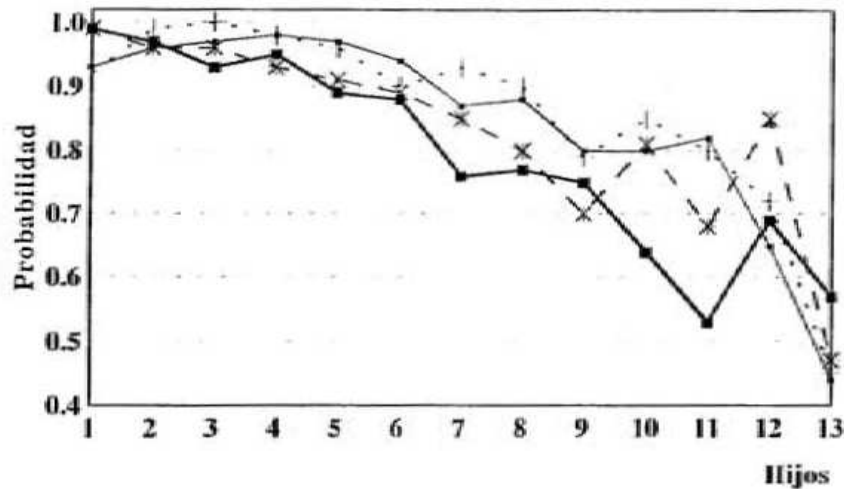


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Otumba

Probabilidades de agrandamiento de familia

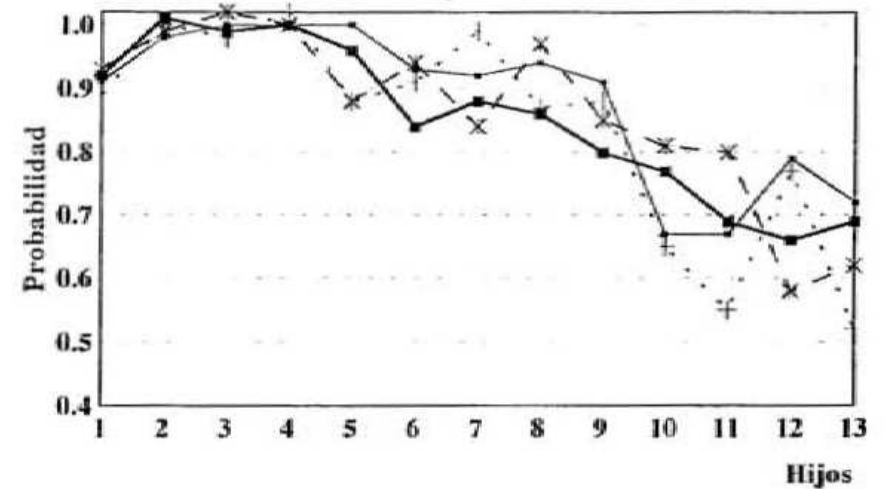


—●— 1921-25 -|-+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Otzoloapan

Probabilidades de agrandamiento de familia

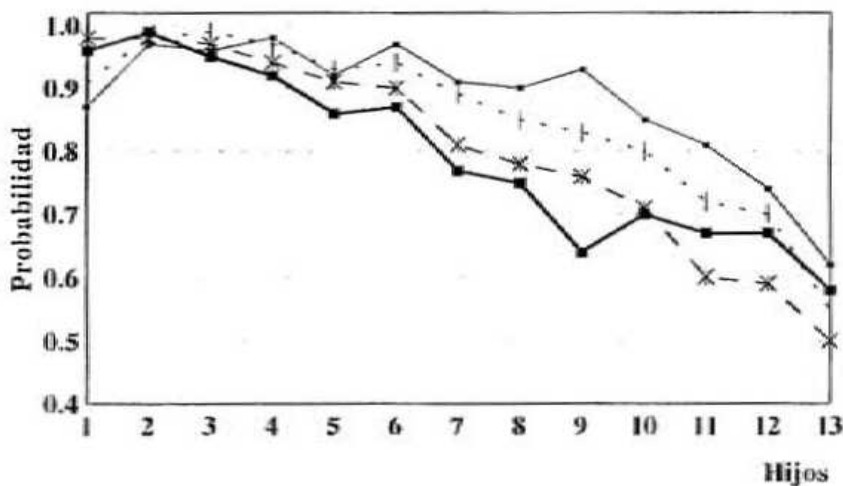


—●— 1921-25 -|-+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Otzolotepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

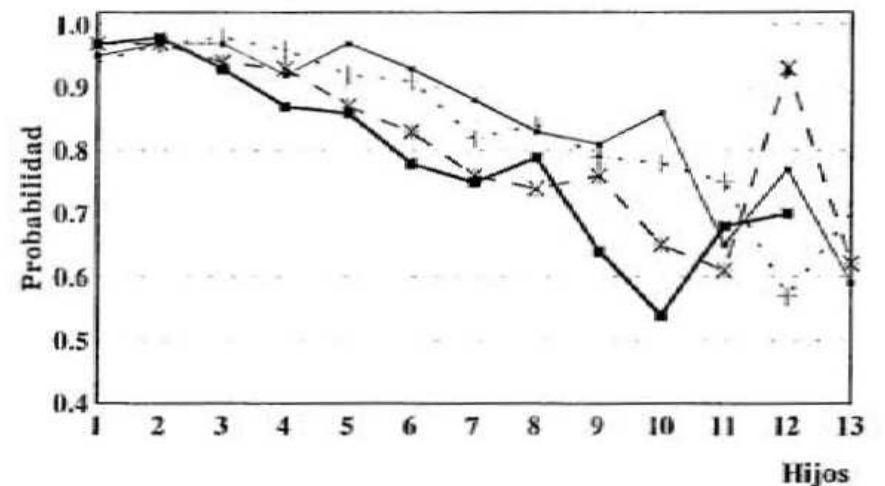


—●— 1921-25 -|-+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Ozumba

Probabilidades de agrandamiento de familia

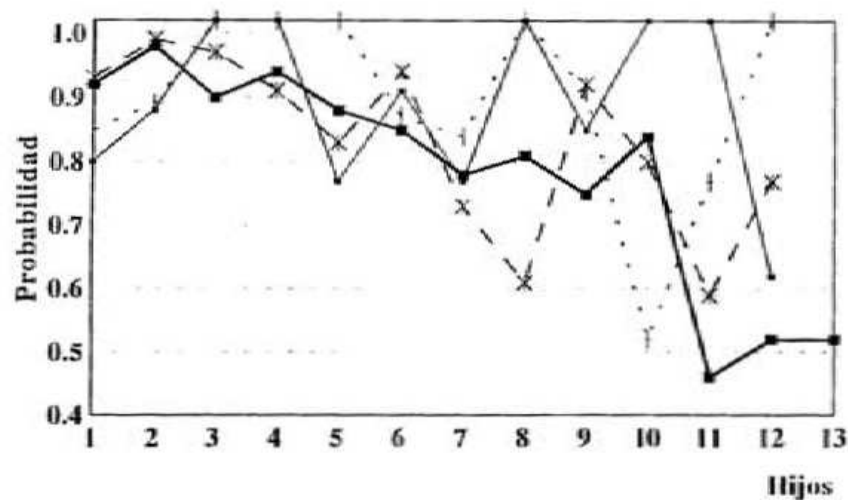


—●— 1921-25 -|-+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Papalotla

Probabilidades de agrandamiento de familia

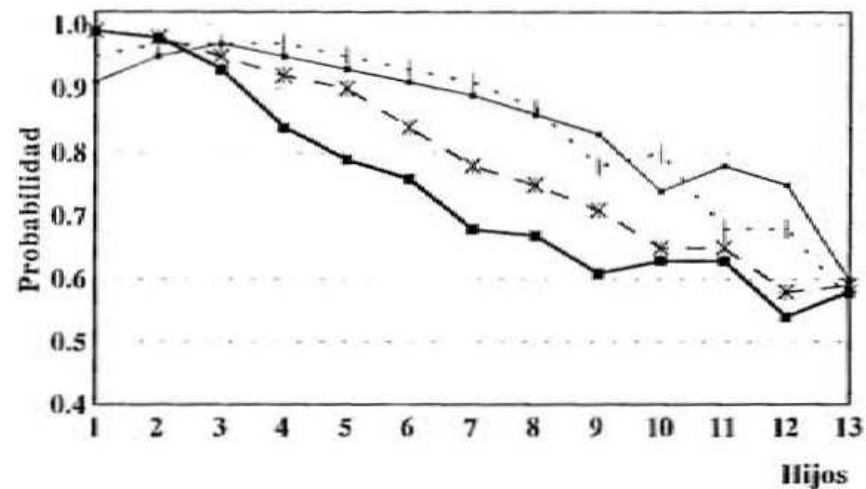


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

La Paz

Probabilidades de agrandamiento de familia

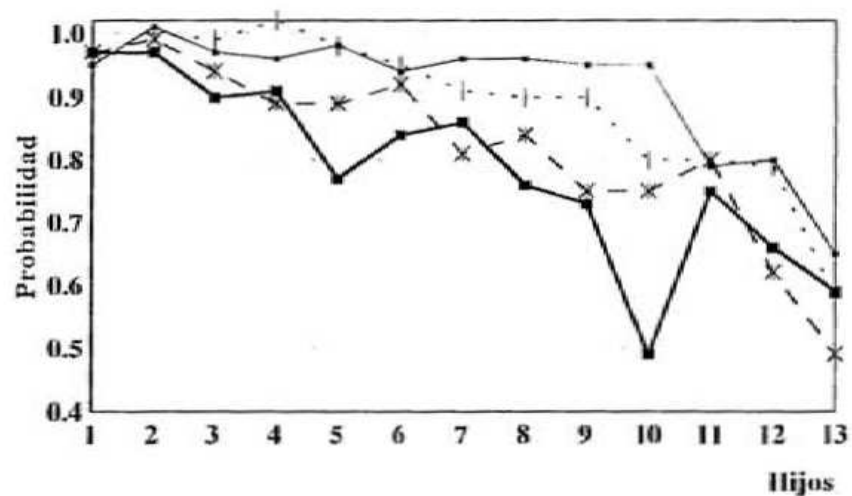


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Polotitlán

Probabilidades de agrandamiento de familia

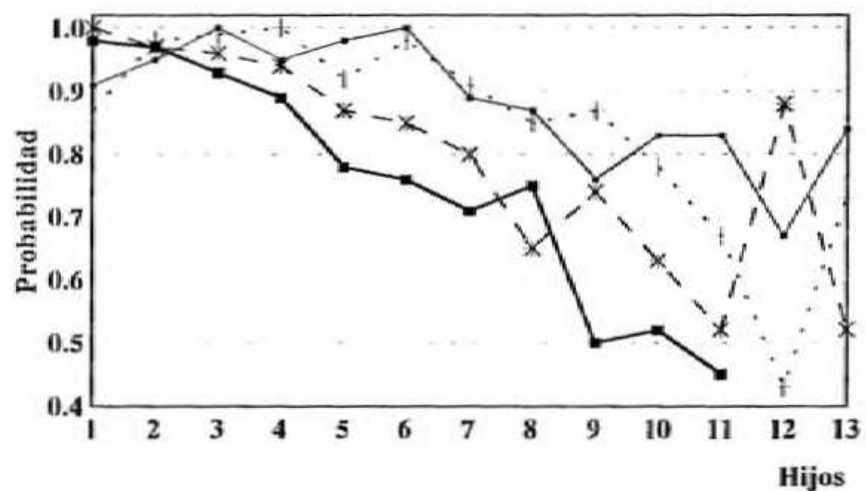


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Rayón

Probabilidades de agrandamiento de familia

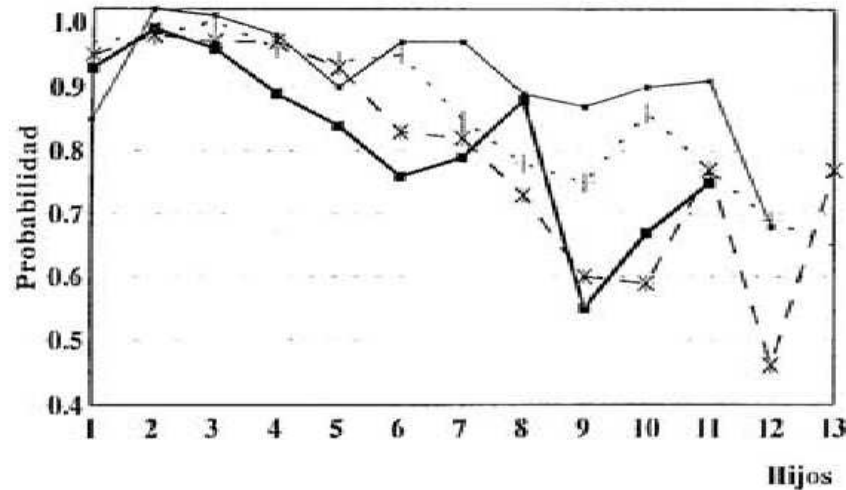


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

San Antonio la Isla

Probabilidades de agrandamiento de familia

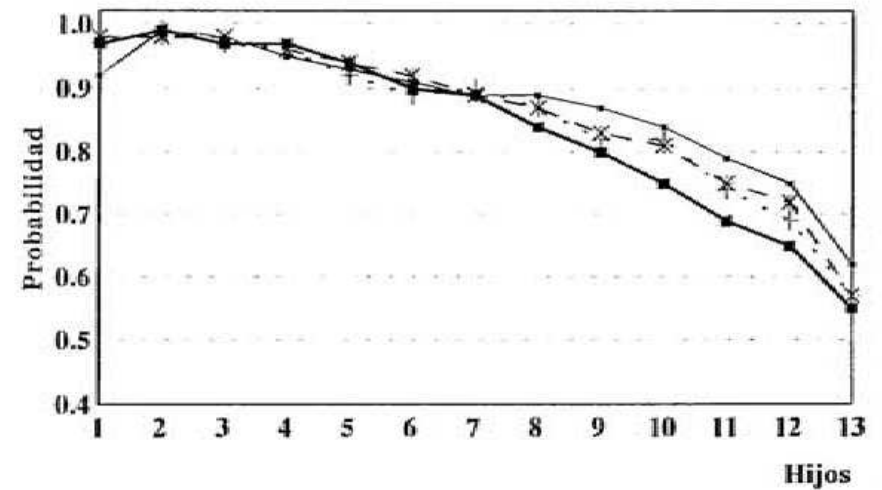


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

San Felipe del Progreso

Probabilidades de agrandamiento de familia

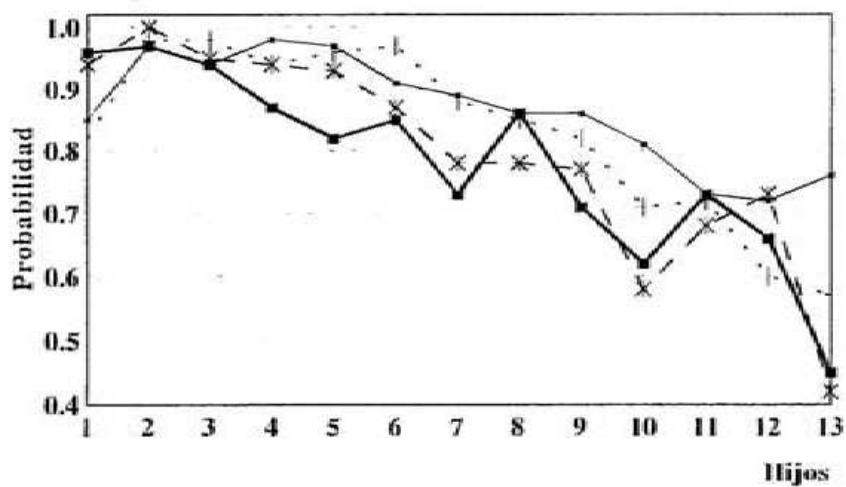


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

San Martín de las Pirámides

Probabilidades de agrandamiento de familia

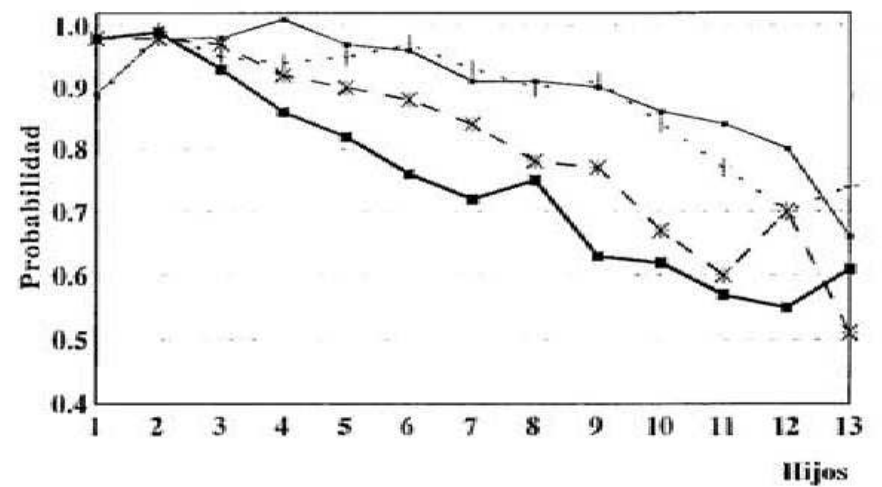


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

San Mateo Atenco

Probabilidades de agrandamiento de familia

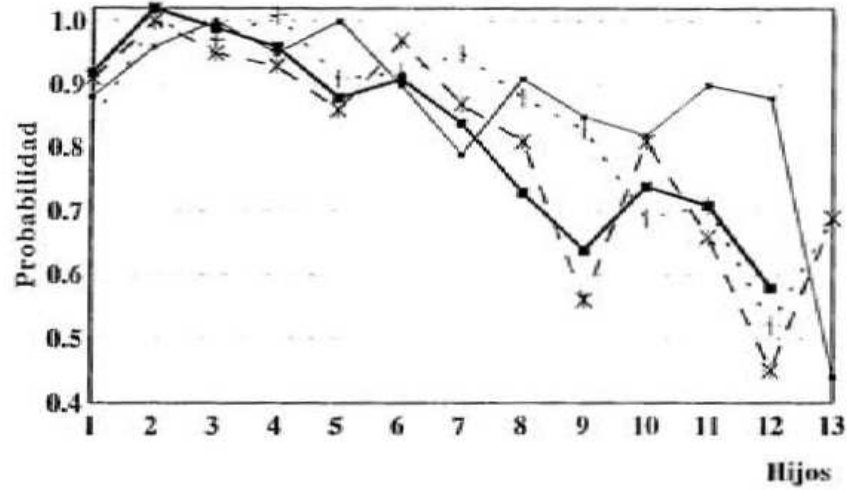


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

San Simón de Guerrero

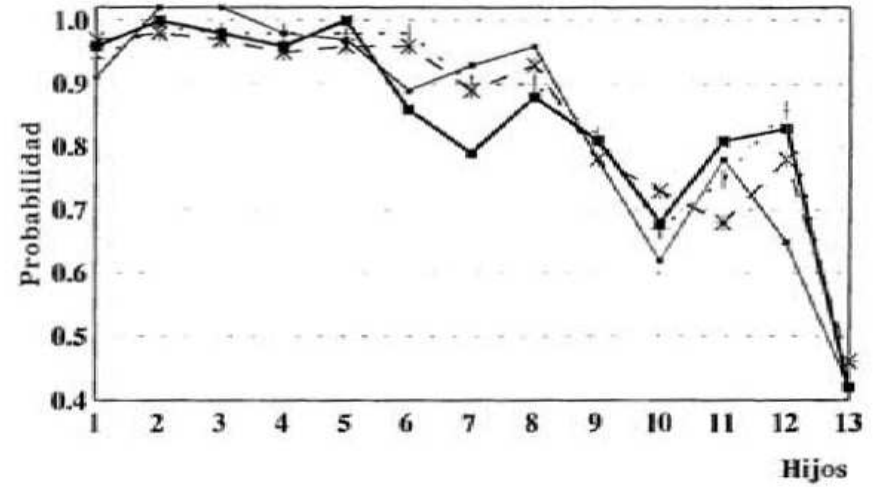
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Santo Tomás

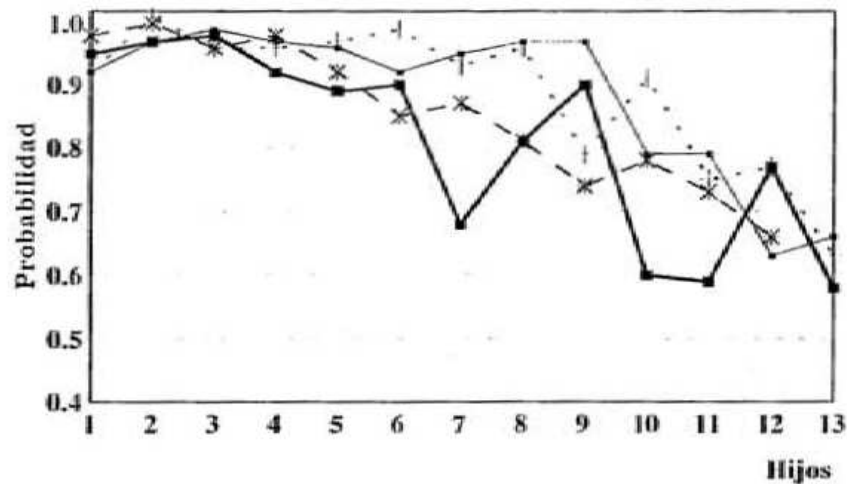
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Soyaniquilpan de Juárez

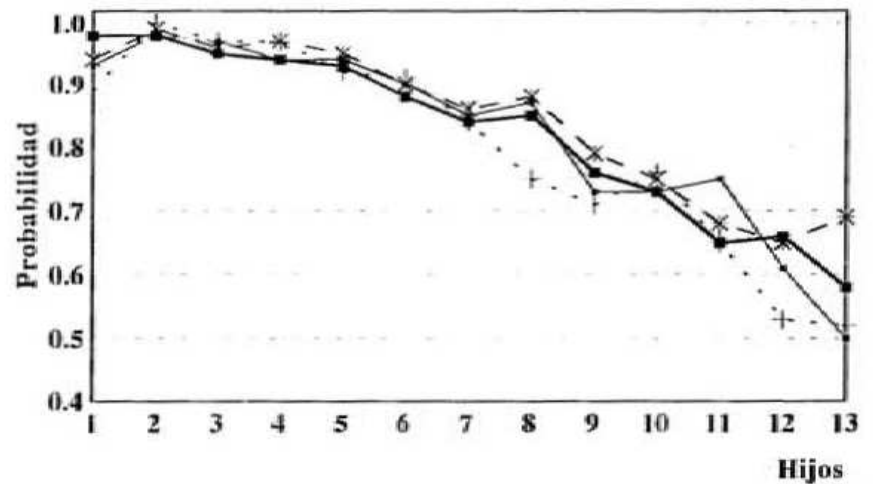
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Sultepec

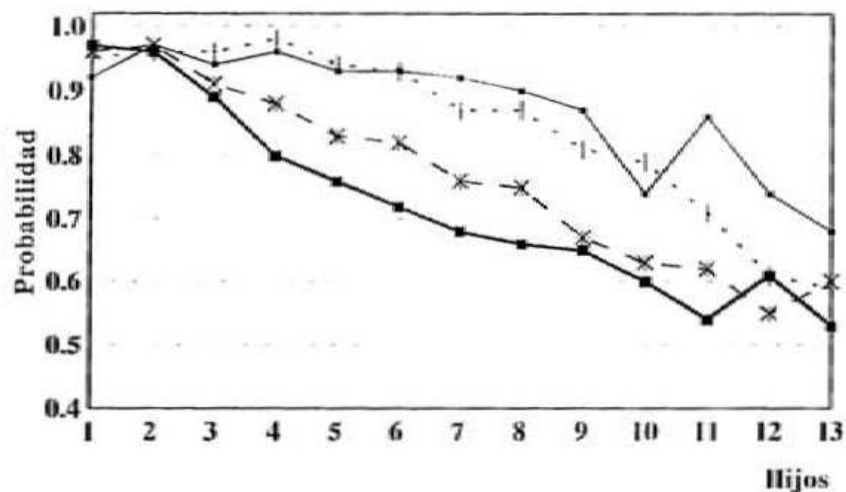
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Tecamac

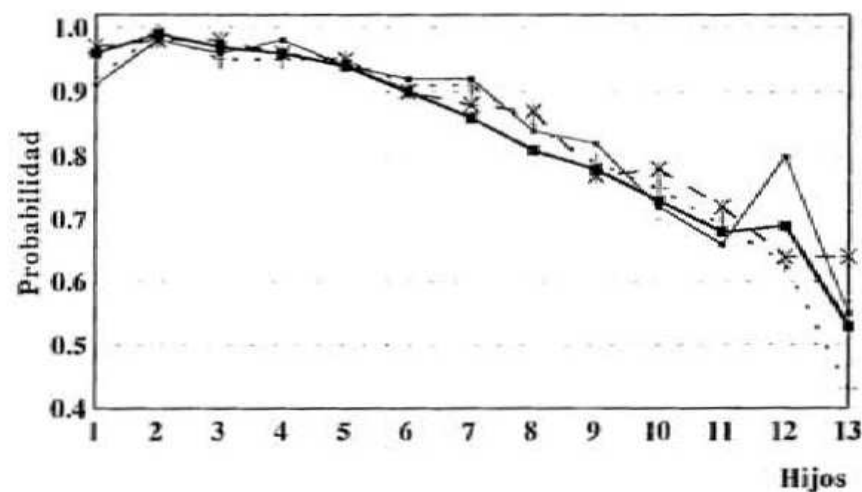
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Tejupilco

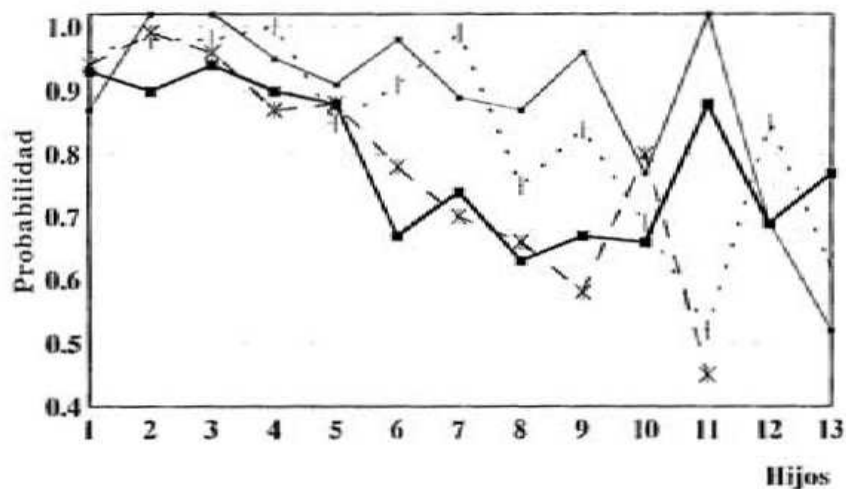
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Temamatla

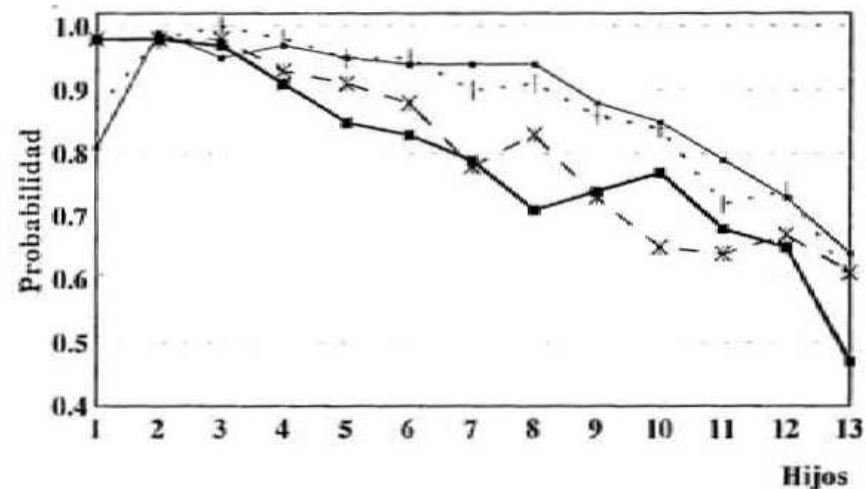
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Temascalapa

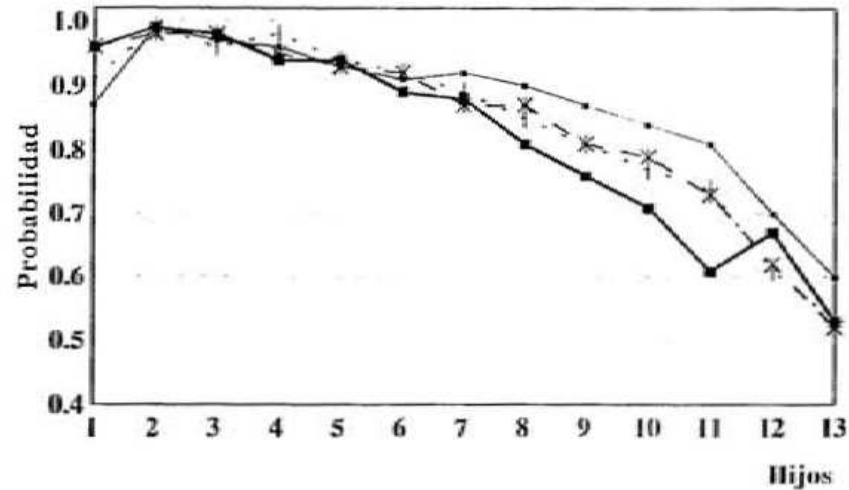
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Temascalcingo

Probabilidades de agrandamiento de familia

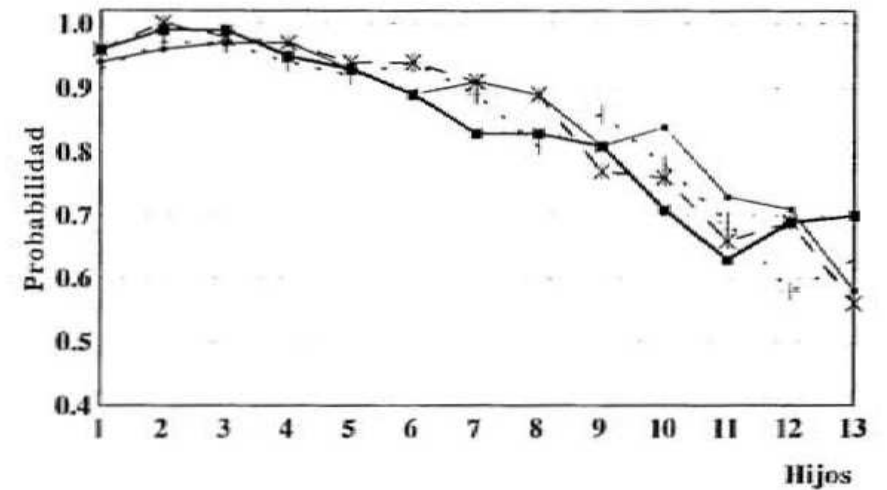


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Temascaltepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

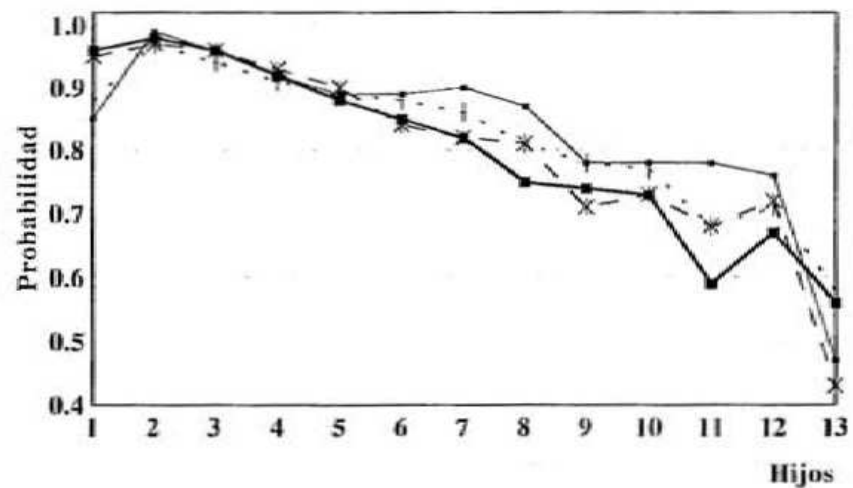


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Temoaya

Probabilidades de agrandamiento de familia

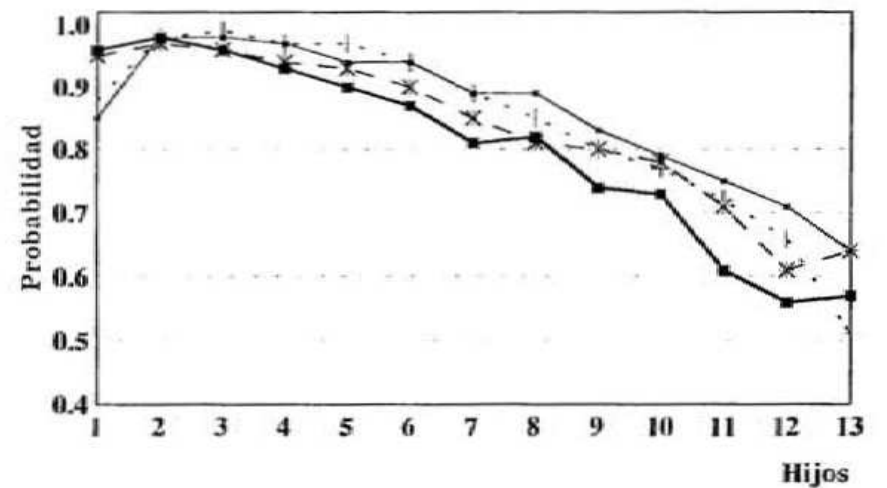


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tenancingo

Probabilidades de agrandamiento de familia

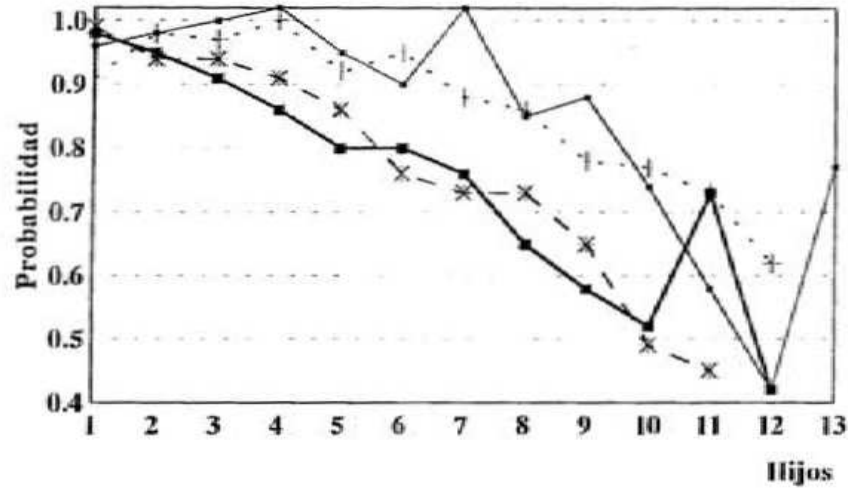


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tenango del Aire

Probabilidades de agrandamiento de familia

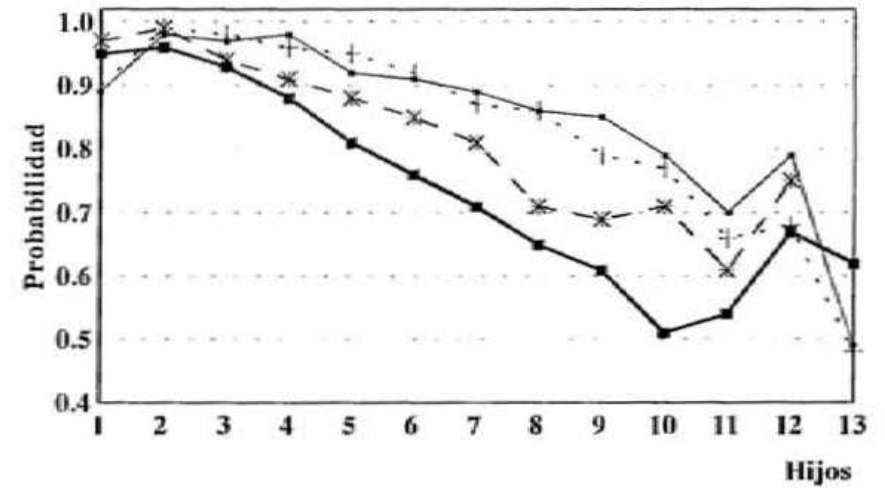


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tenango del Valle

Probabilidades de agrandamiento de familia

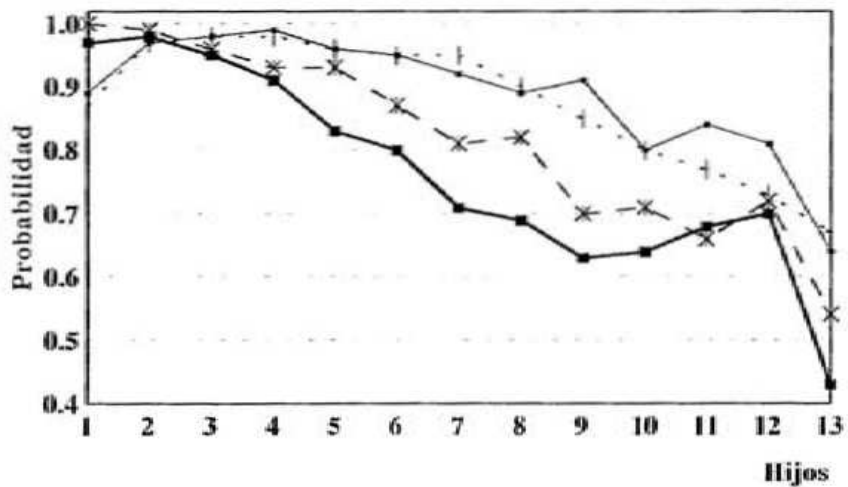


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Teoloyucán

Probabilidades de agrandamiento de familia

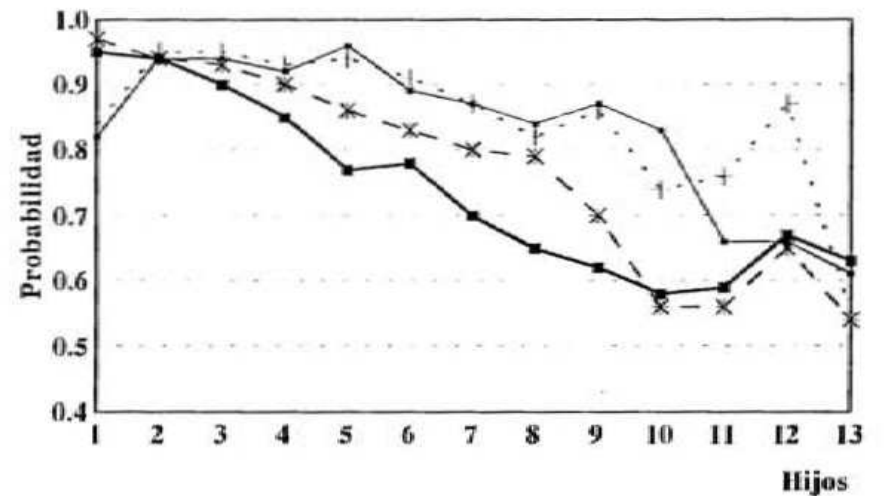


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Teotihuacán

Probabilidades de agrandamiento de familia

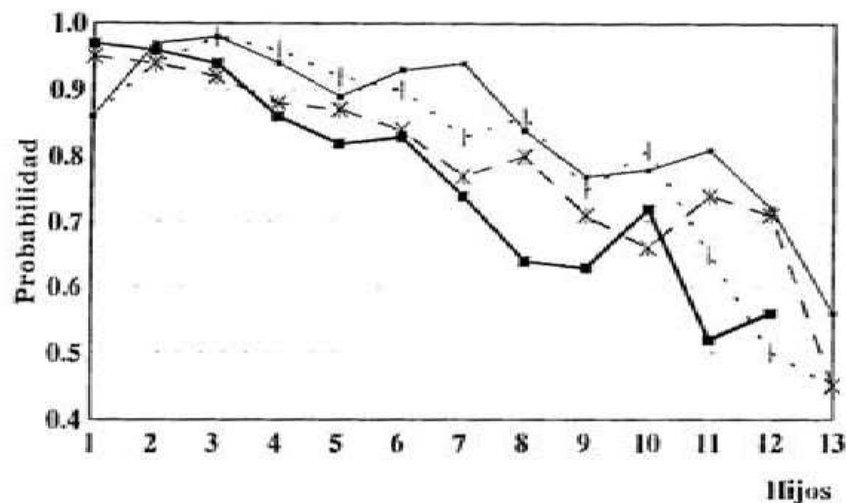


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tepicuaoxtoc

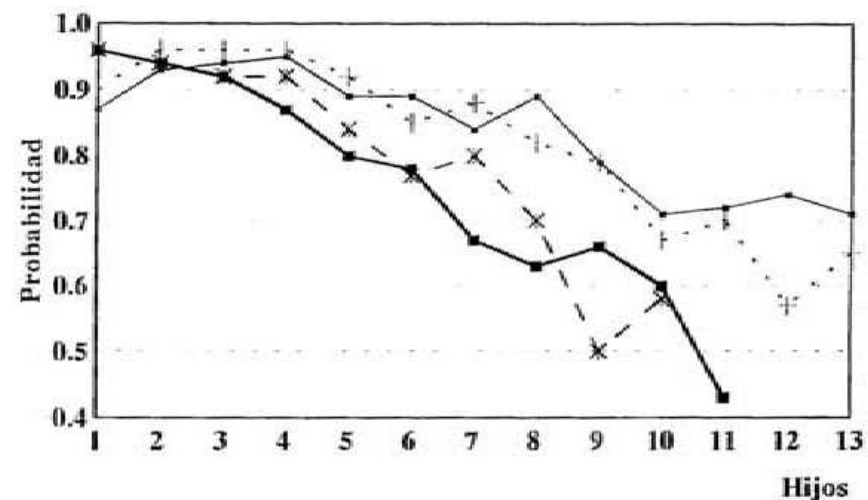
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 -■- 1946-50
Cohortes de mujeres

Tepetlixpa

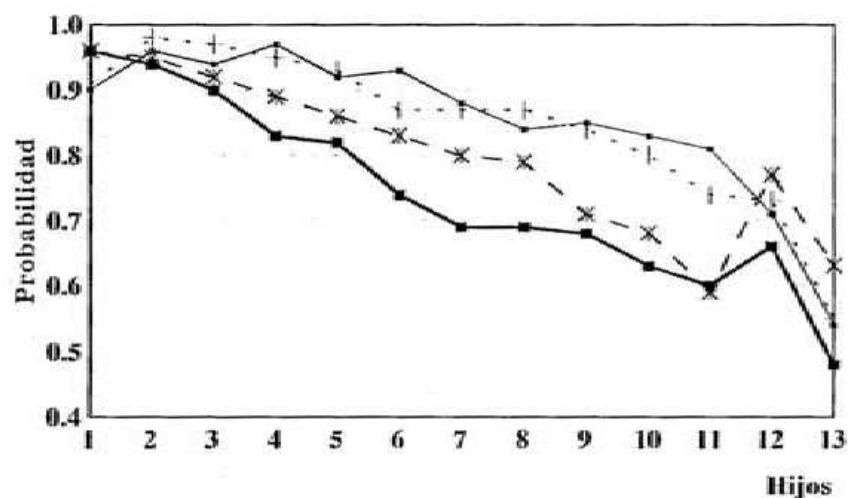
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 -■- 1946-50
Cohortes de mujeres

Tepotzotlán

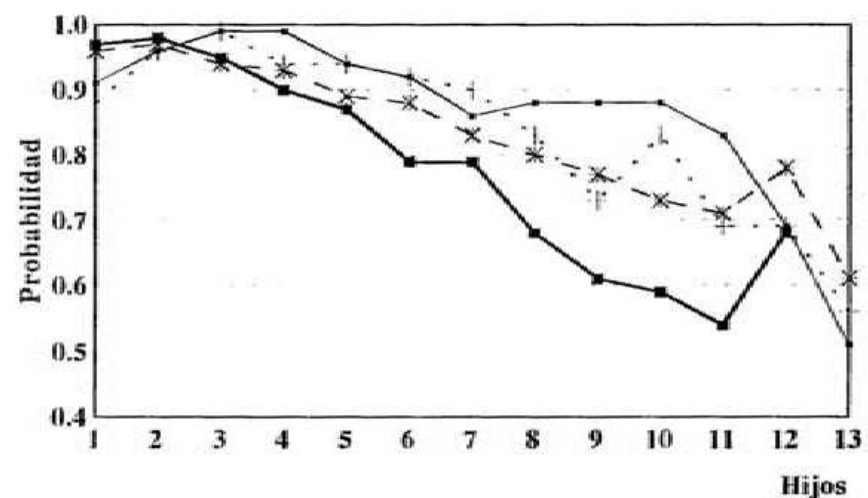
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 -■- 1946-50
Cohortes de mujeres

Tequixquiac

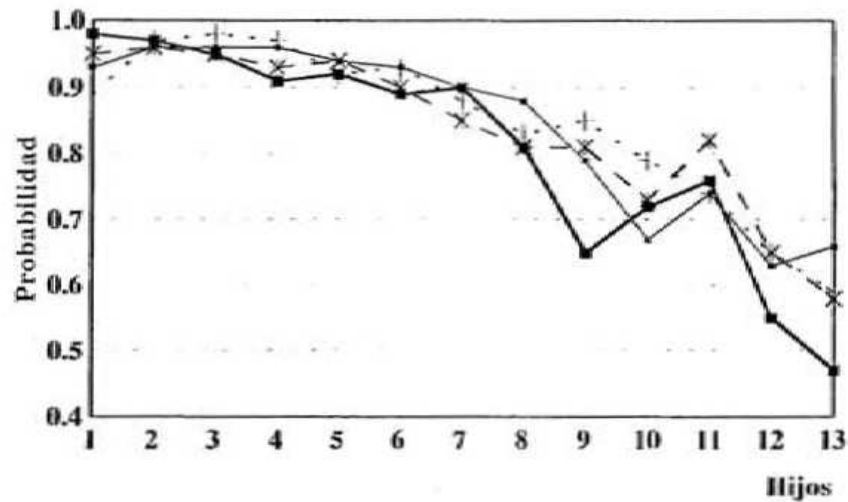
Probabilidades de agrandamiento de familia



—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 -■- 1946-50
Cohortes de mujeres

Texcaltitlan

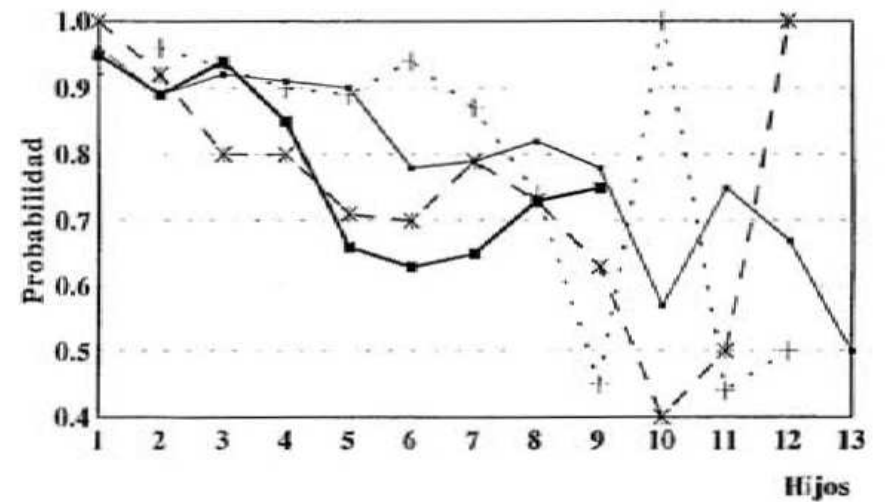
Probabilidades de agrandamiento de familia



— 1921-25 —+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Texcalyacac

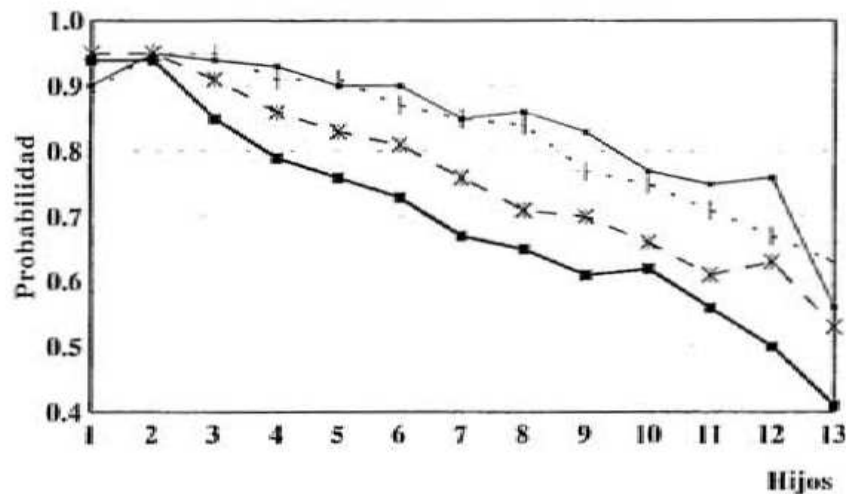
Probabilidades de agrandamiento de familia



— 1921-25 —+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Texcoco

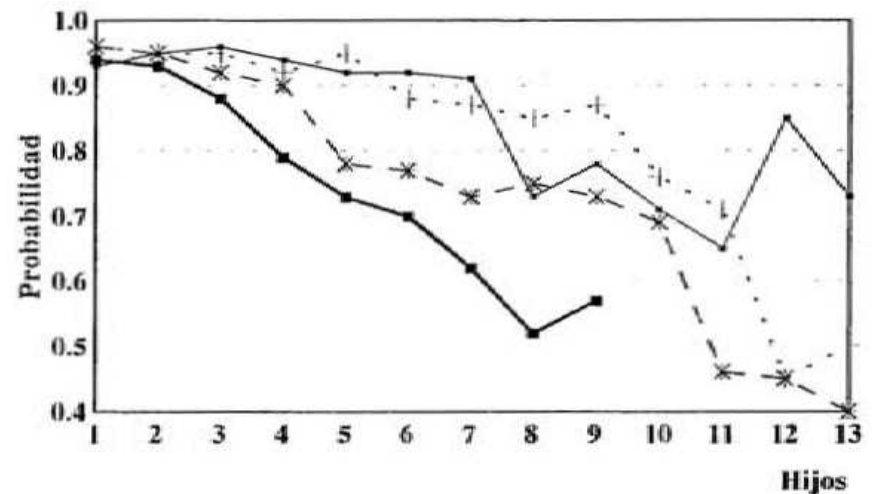
Probabilidades de agrandamiento de familia



— 1921-25 —+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Tezoyuca

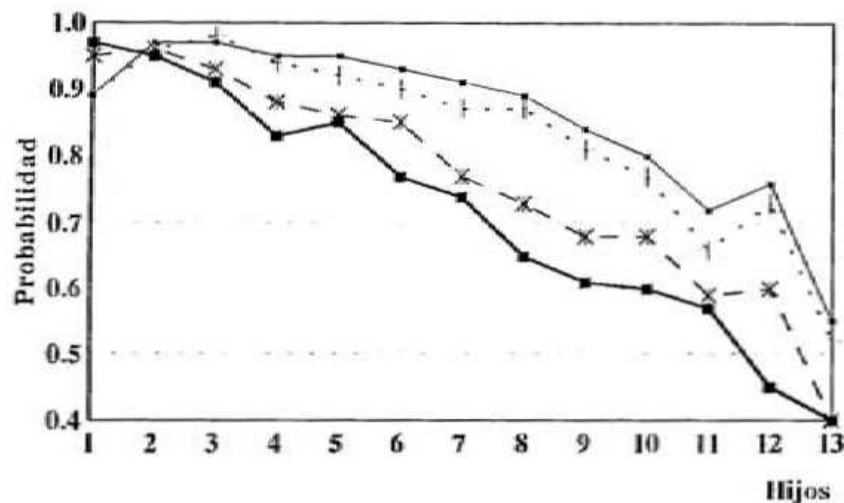
Probabilidades de agrandamiento de familia



— 1921-25 —+ 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50
Cohortes de mujeres

Tianguistenco

Probabilidades de agrandamiento de familia

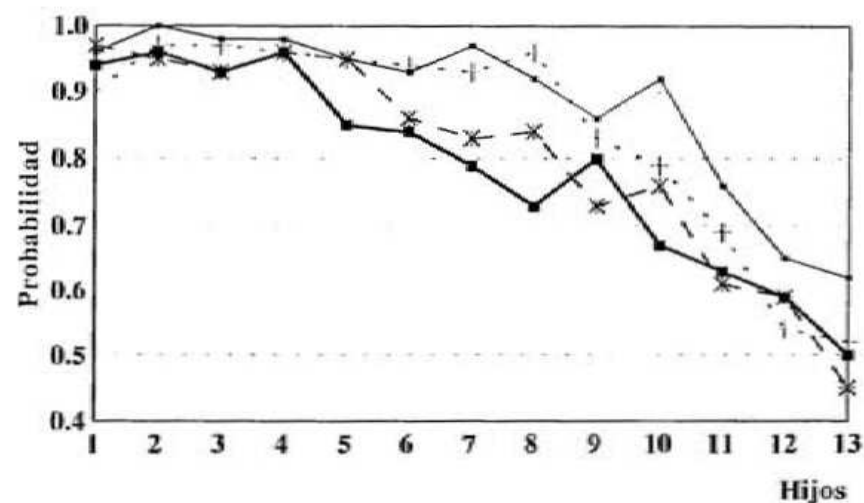


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Timilpan

Probabilidades de agrandamiento de familia

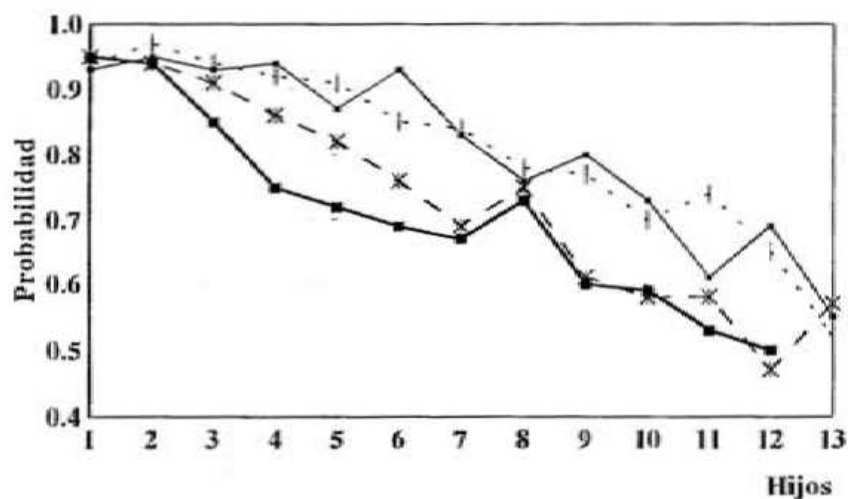


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tlalmanalco

Probabilidades de agrandamiento de familia

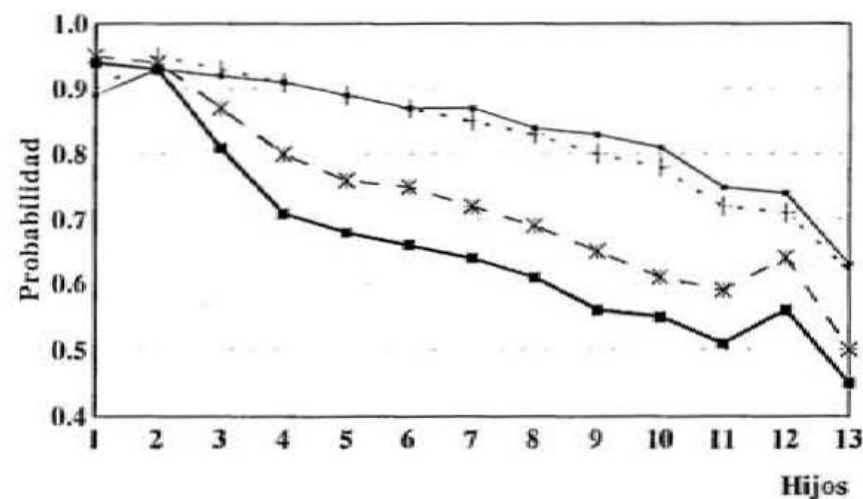


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tlalnepantla

Probabilidades de agrandamiento de familia

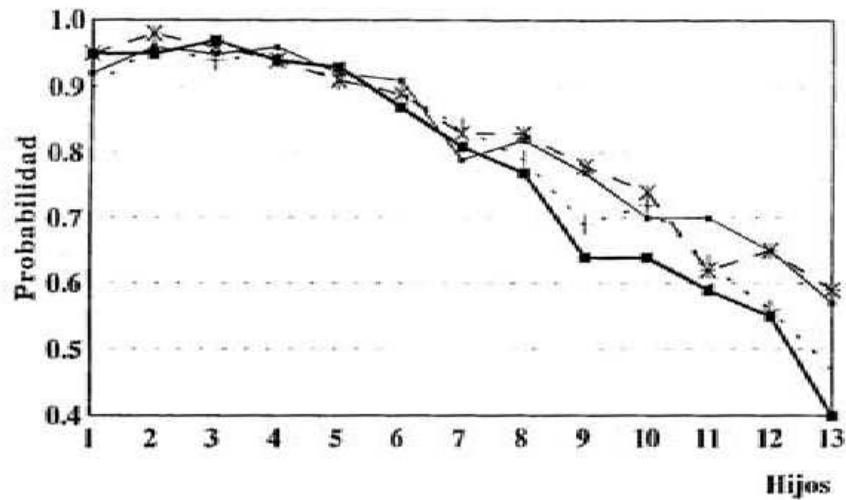


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tlatlaya

Probabilidades de agrandamiento de familia

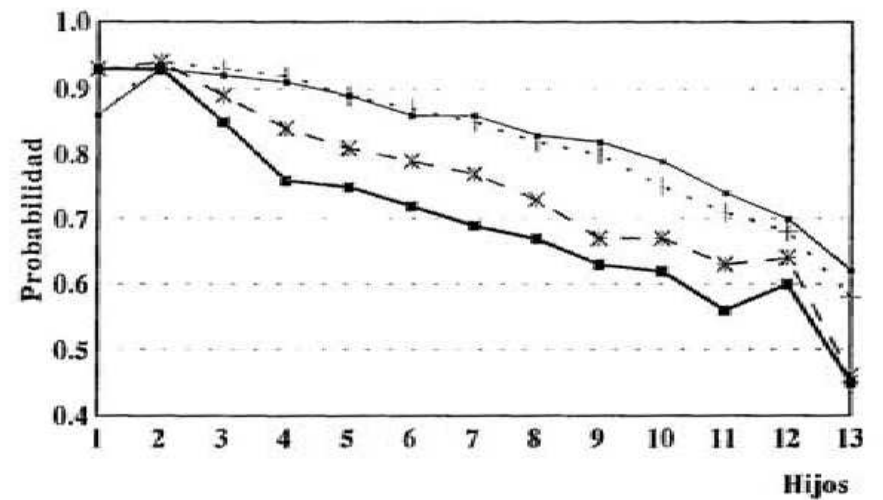


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Toluca

Probabilidades de agrandamiento de familia

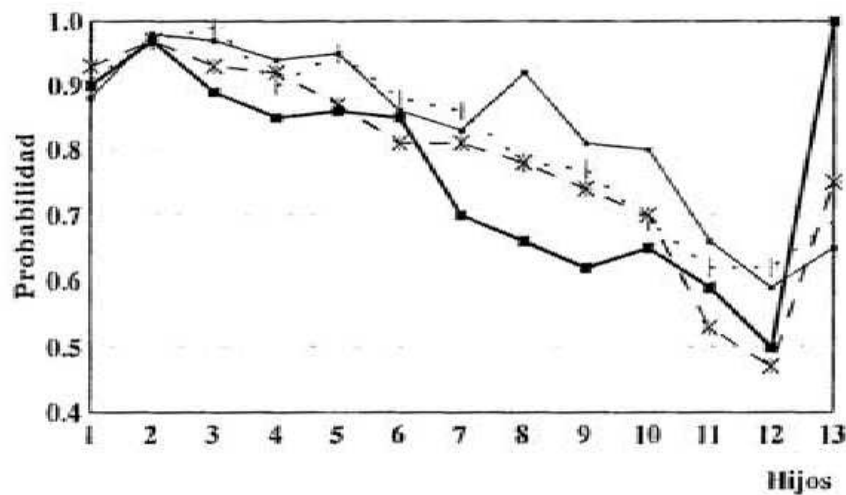


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tonatico

Probabilidades de agrandamiento de familia

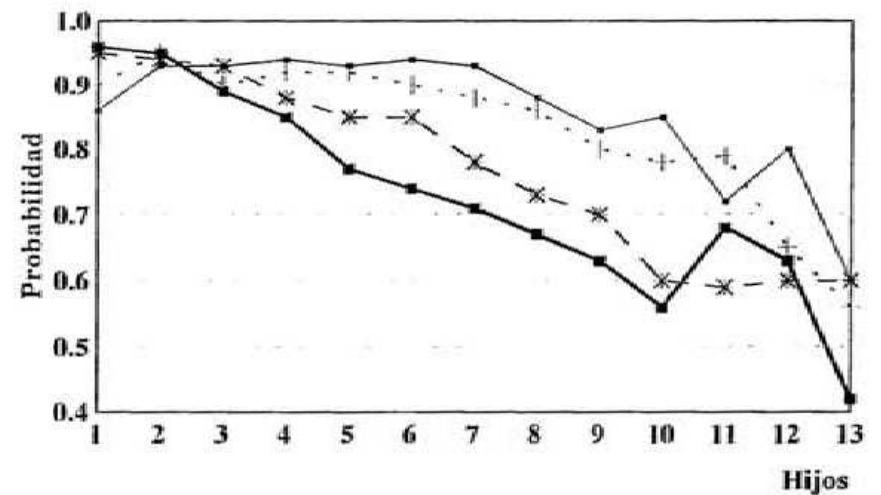


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Tultepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

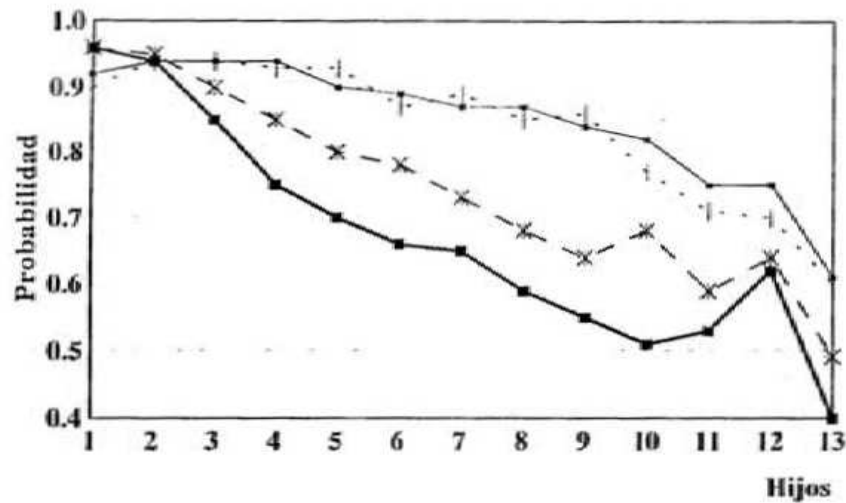


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Ixtutlan

Probabilidades de agrandamiento de familia

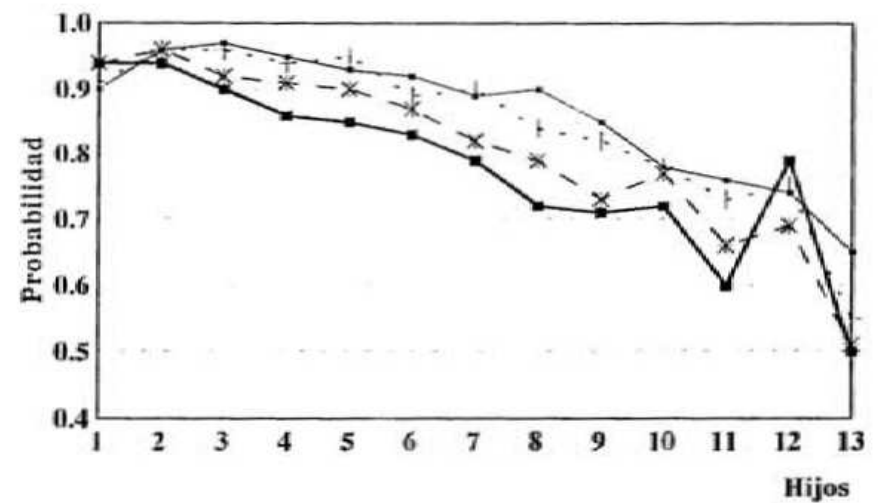


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Valle de Bravo

Probabilidades de agrandamiento de familia

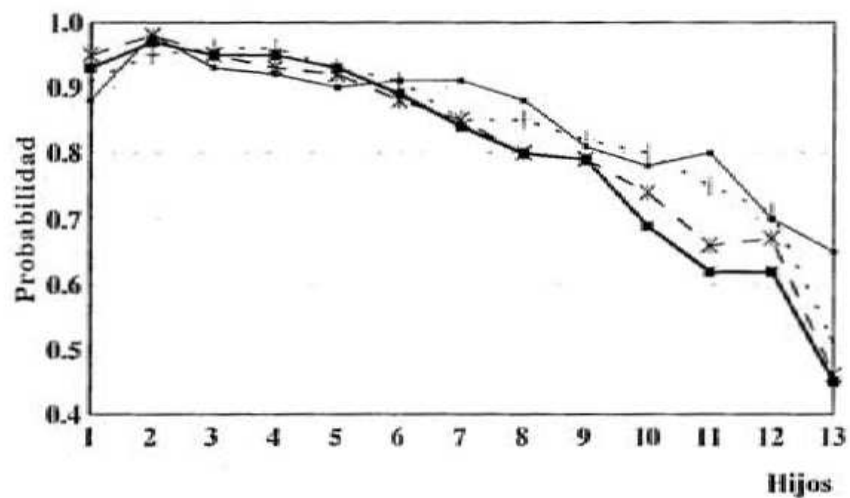


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Villa de Allende

Probabilidades de agrandamiento de familia

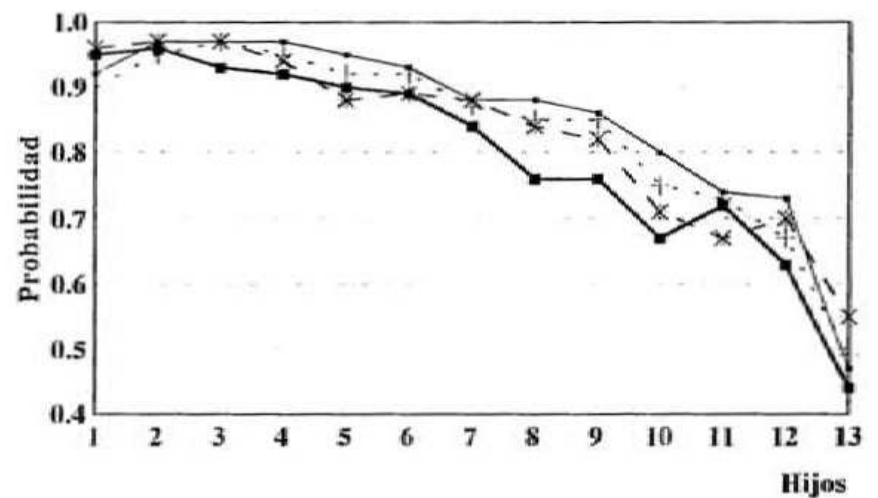


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Villa del Carbón

Probabilidades de agrandamiento de familia

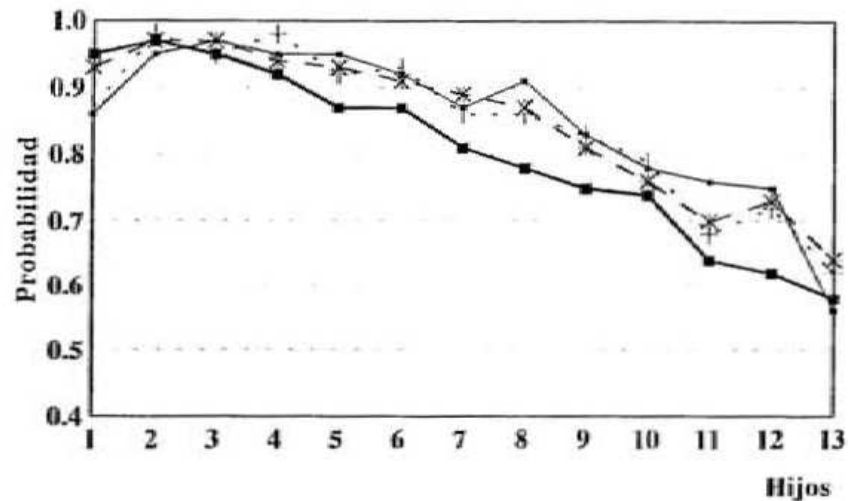


— 1921-25 -|- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Viua Guerrero

Probabilidades de agrandamiento de familia

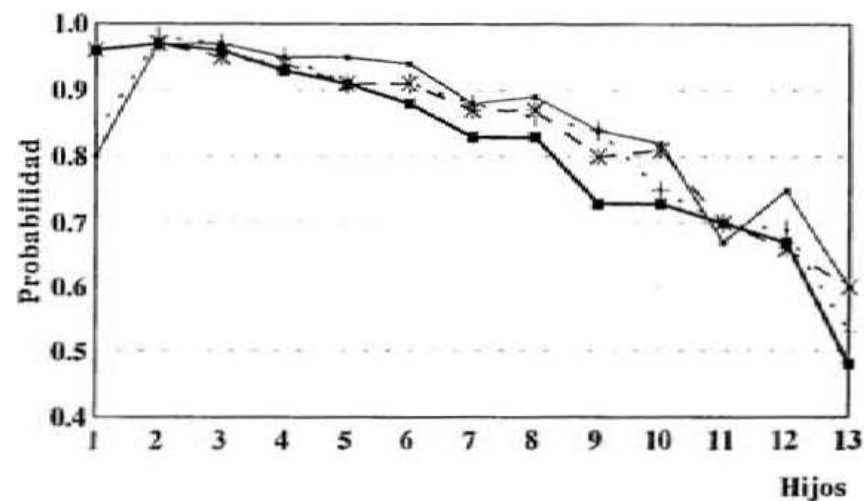


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Villa Victoria

Probabilidades de agrandamiento de familia

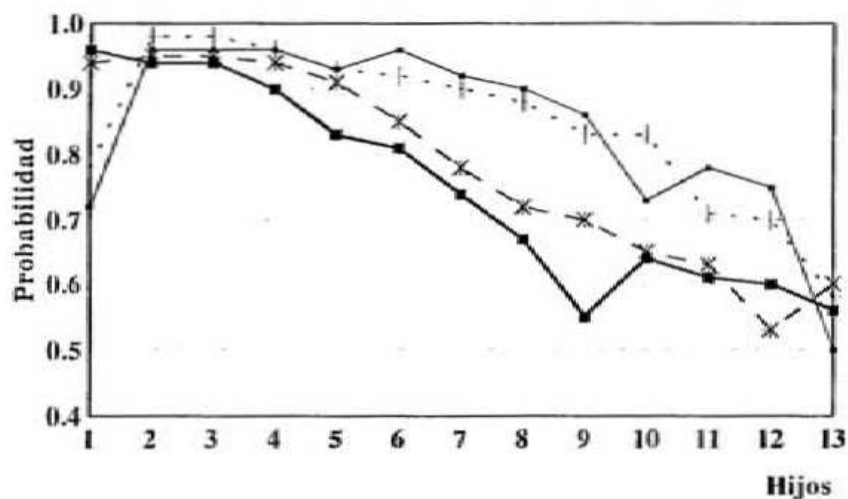


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Xonacatlán

Probabilidades de agrandamiento de familia

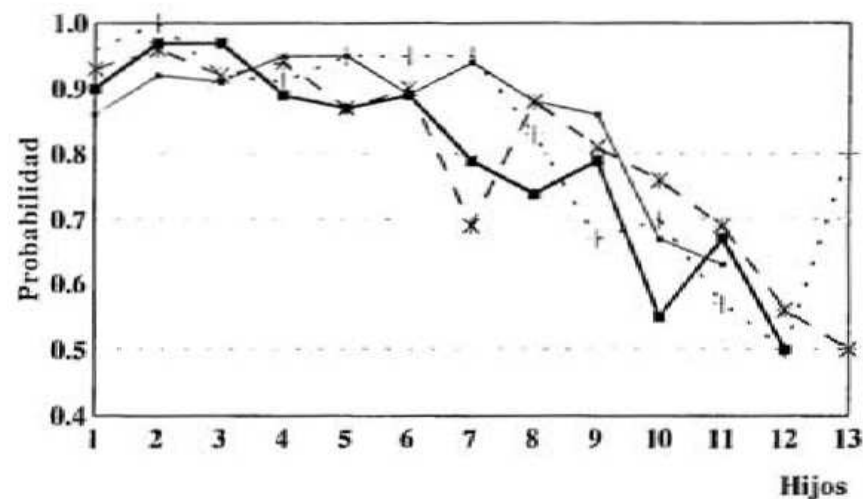


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Zacazonapan

Probabilidades de agrandamiento de familia

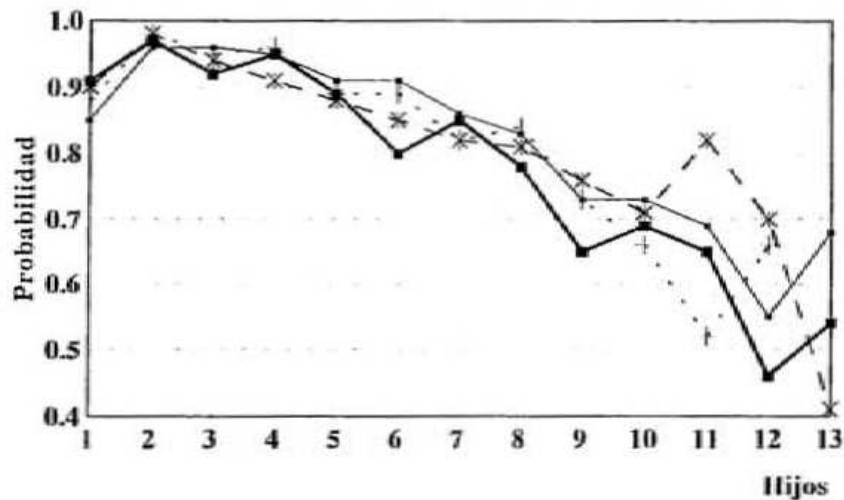


— 1921-25 + 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Zacualpan

Probabilidades de agrandamiento de familia

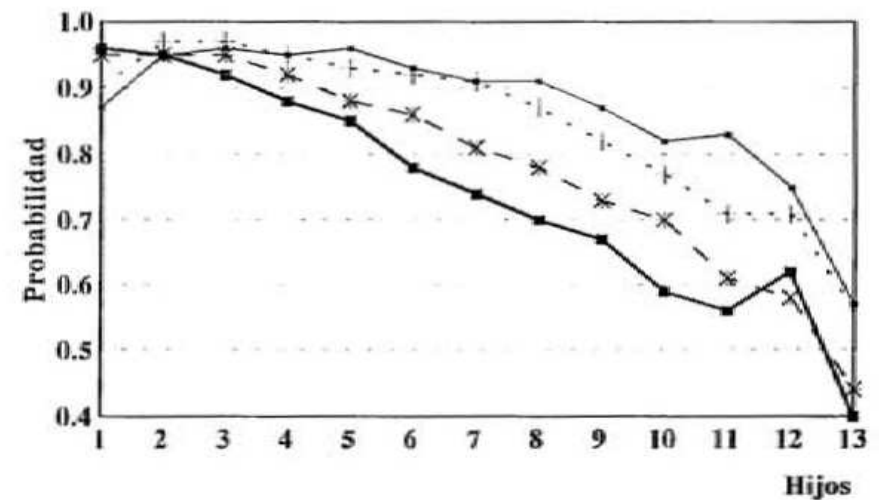


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Zinacantepec

Probabilidades de agrandamiento de familia

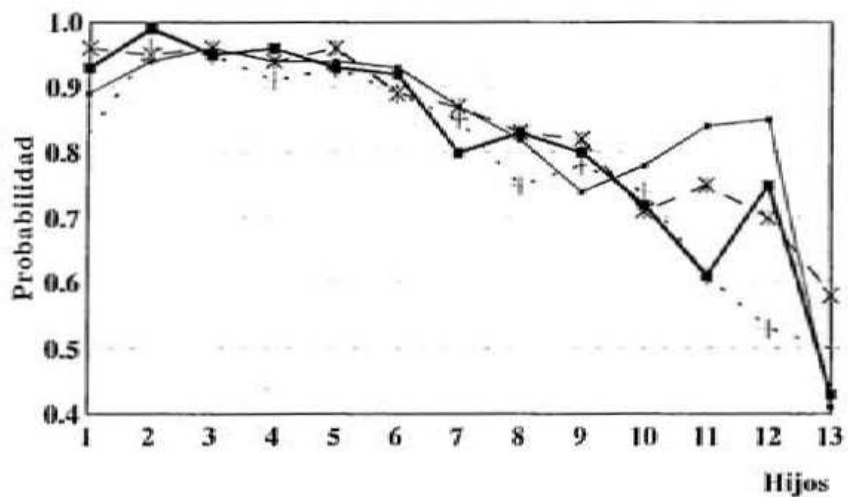


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Zumpahuacán

Probabilidades de agrandamiento de familia

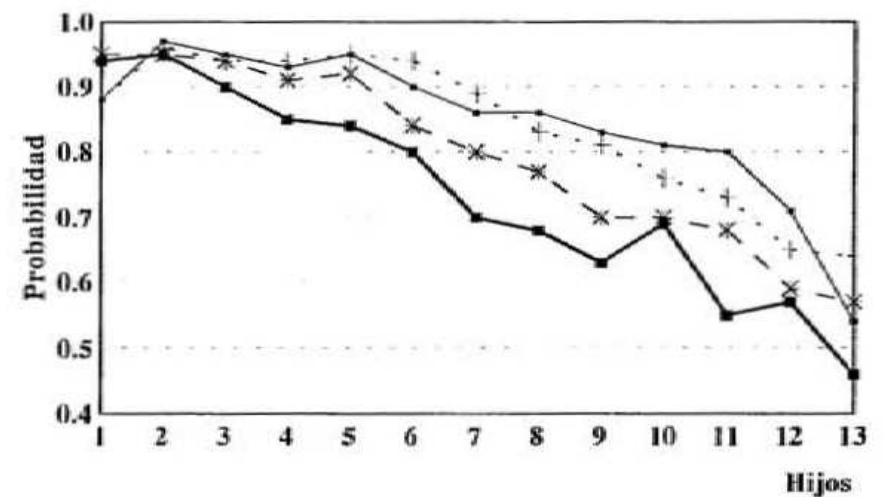


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Zumpango

Probabilidades de agrandamiento de familia

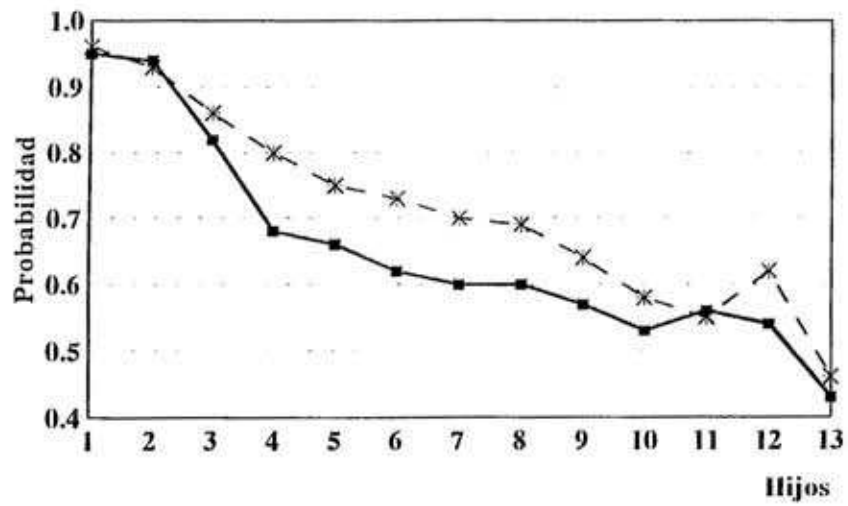


—●— 1921-25 -+- 1926-30 * 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

Cuautitlan Izcalli

Probabilidades de agrandamiento de familia



* 1941-45 ■ 1946-50

Cohortes de mujeres

MAPA 1

ESTADO DE MEXICO MUNICIPIOS EN LA ETAPA AVANZADA DE LA TRANSICION



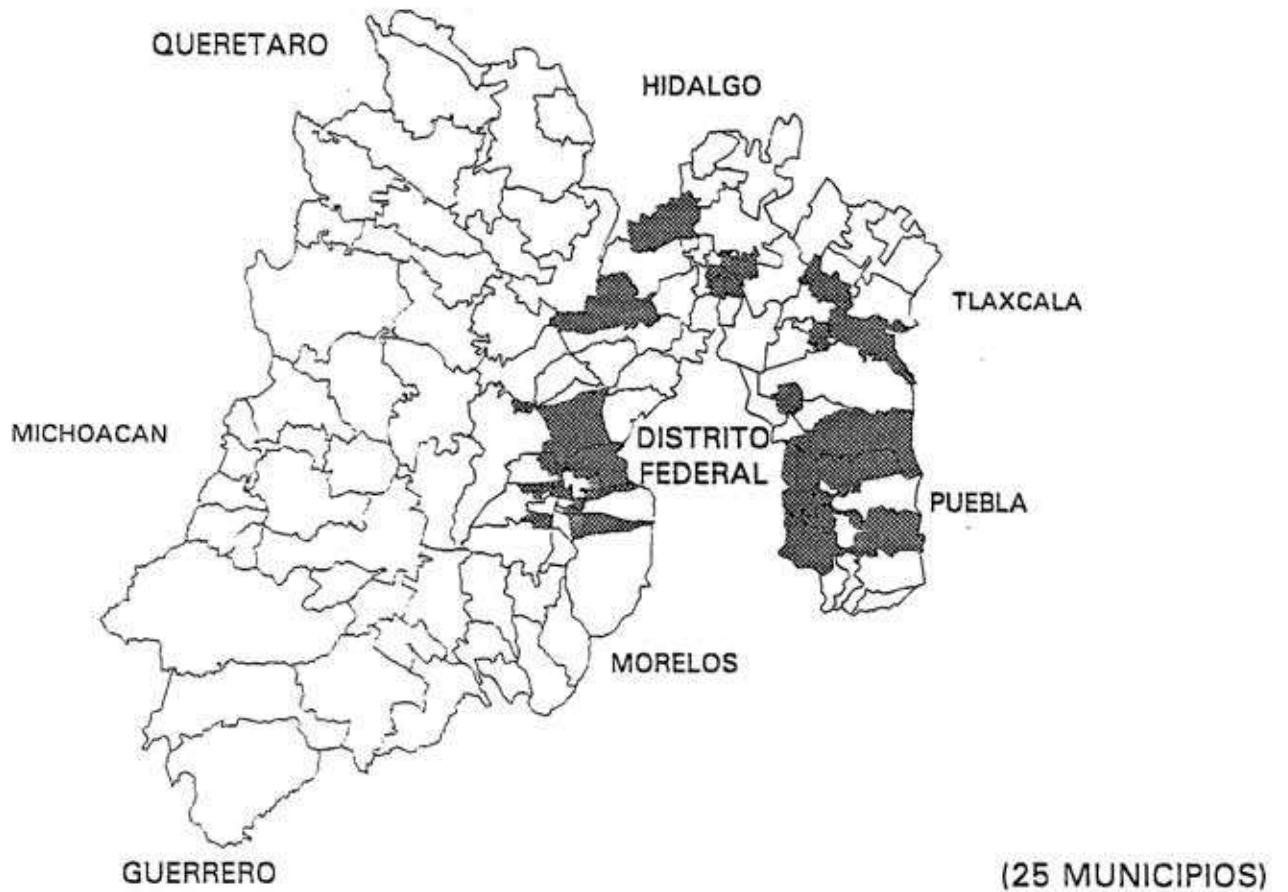
MAPA 2

ESTADO DE MEXICO MUNICIPIOS EN LA ETAPA MEDIA AVANZADA DE LA TRANSICION



MAPA 3

ESTADO DE MEXICO MUNICIPIOS EN LA ETAPA MEDIA DE LA TRANSICION



MAPA 4

ESTADO DE MEXICO
MUNICIPIOS EN LA ETAPA
INICIAL MEDIA
DE LA TRANSICION



MAPA 5

ESTADO DE MEXICO MUNICIPIOS EN LA ETAPA INICIAL DE LA TRANSICION



(31 MUNICIPIOS)

MAPA 6

ESTADO DE MEXICO MUNICIPIOS EN LA ETAPA PRE-TRANSICIONAL



(16 MUNICIPIOS)

MAPA 7

ESTADO DE MEXICO RESUMEN TRANSICION DE LA FECUNDIDAD

