

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD EN COSTA RICA
(Segunda parte)

Miguel Gómez Barrantes

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

1972

CAPITULO VII

**ALGUNAS TEORIAS SOBRE EL DESCENSO
DE LA FECUNDIDAD**

VII. ALGUNAS TEORIAS SOBRE EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD

7.1 Cambio Socio Económico y Cambio Demográfico: Teoría de la Transición Demográfica:

El proceso de cambio demográfico es un fenómeno complejo y aun son más complejas las relaciones que guardan los cambios en las actitudes y en prácticas reproductivas de una población con el cambio social y económico. Ambos juegos de variables, las demográficas y las socioeconómicas se influyen reciprocamente. Esto hace difícil aclarar en qué forma, por ejemplo, puede reaccionar el nivel de fecundidad cuando una sociedad experimente cambios de significación en su estructura económica como los que caracterizan a una sociedad que ha entrado en un proceso de modernización e industrialización.

La mayoría de los países occidentales hoy desarrollados experimentaron, paralelamente a su proceso de industrialización, una evolución de sus tasas de natalidad y mortalidad como las que se esquematiza en el Cuadro 39. Una de las generalizaciones más conocidas de este proceso es la denominada "Teoría de la Transición Demográfica", la cual establece una asociación entre las etapas del desarrollo socioeconómico y la evolución de las tasas de natalidad y mortalidad.

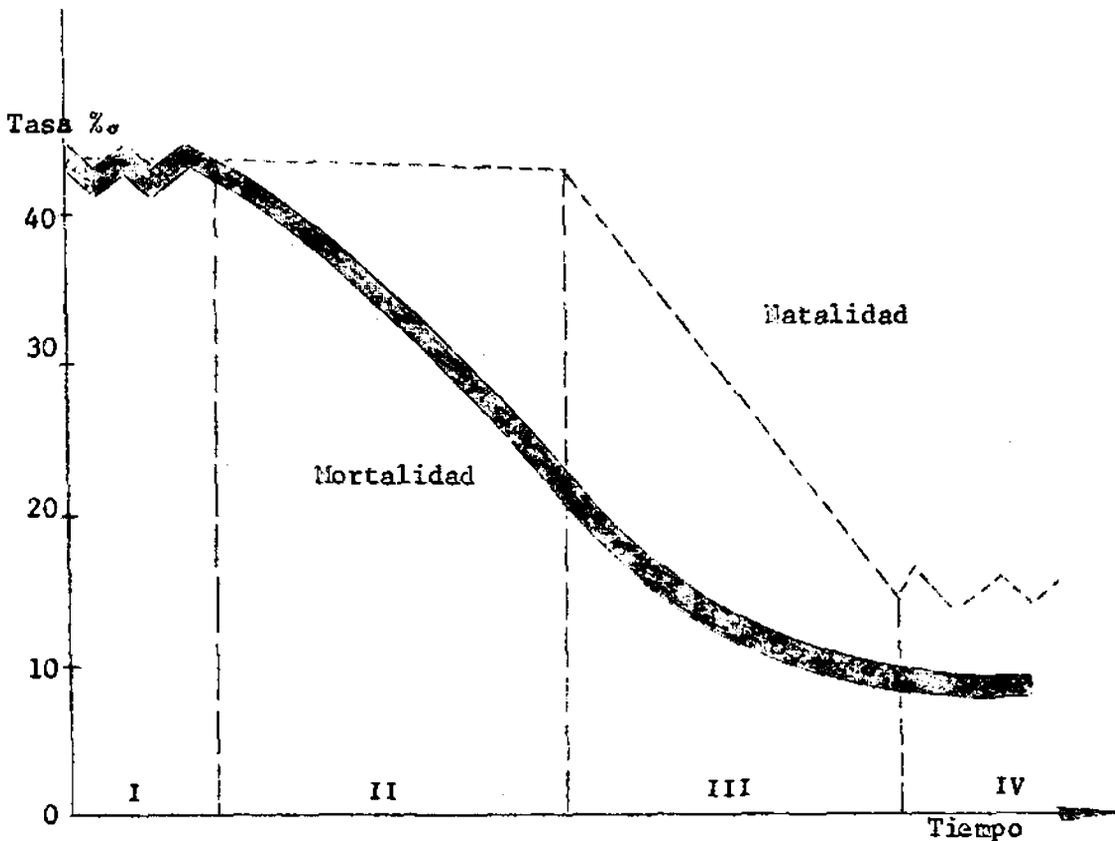
Las etapas se esquematizan seguidamente junto con algunas de las características demográficas y económicas que les corresponden:

La primera etapa corresponde a una sociedad que vive una economía agraria tradicional, dentro de la cual impera un régimen casi de subsistencia, con poca actividad de cambio, sin acumulación de excedentes y dentro de la

Cuadro 39 ETAPAS EN LA TRANSICION DEMOGRAFICA CON INDICACION DE LAS CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS Y ECONOMICAS MAS IMPORTANTES

ETAPAS	Natalidad	Mortalidad	Crecimiento	Estructura por edades	Tipo de Economía
I	alta	alta	leve	joven	agrícola-rural
II	alta	en descenso	acelerándose	joven	en transición
III	en descenso	en descenso	moderándose	en proceso de envejecimiento	
IV	baja	baja	leve	envejecida	industrial urbana

Gráfico 6. ESQUEMA DE LA TRANSICION DEMOGRAFICA



cual la técnica prácticamente no varía. En esta sociedad la tasa de mortalidad es muy alta y generalmente fluctúa de acuerdo con el volumen de las cosechas, la incidencia de las guerras o la aparición de pestes. La natalidad también es muy alta y permanece casi constante; el crecimiento es leve.

Las tasas de mortalidad son altas como una consecuencia de la desnutrición, de un estado sanitario primitivo y de la falta de prácticas médicas preventivas y curativas eficientes. La alta natalidad es una consecuencia de las costumbres y tradiciones, las cuales necesariamente deben propiciar una alta natalidad si es que una sociedad con una alta mortalidad ha de continuar existiendo. Estas creencias y costumbres adquieren mayor fuerza con las ventajas económicas que puede reportar a una familia campesina una gran número de nacimientos. El cuidado de los niños en las sociedades campesinas incumbe principalmente a las mujeres, las cuales ocupan un lugar típicamente inferior dentro de la organización de la sociedad. El costo de la educación de los niños es mínima debido a la escasa enseñanza que reciben. Los niños contribuyen desde temprana edad a la producción agrícola y constituyen la fuente tradicional de seguridad para los padres cuando sean viejos. Las altas tasas de natalidad prevalecientes, especialmente en la infancia, implican que esa seguridad sólo se pueda lograr cuando son muchos los niños que nacen^{1/}

El primer efecto del desarrollo económico se produce sobre las tasas de

1/ Coale, A. and Hoover, E. Population Growth and Economic Development in Low Income Countries. Princeton, New Jersey, Princeton University Press 1958, pags. 9-10.

mortalidad, las cuales comienzan a reducirse con la más abundante y continua provisión de alimentos y con el mejoramiento de las técnicas sanitarias y médicas. El efecto sobre la fecundidad, sin embargo, no es inmediato. La reducción de la mortalidad es algo deseable para todas las sociedades y es reconocido como una de las metas que deben alcanzarse; no hay por lo tanto, normalmente, obstáculos importantes a la lucha contra la muerte. En cambio la reducción de la fecundidad requiere que la sociedad sufra un cambio en sus valores orientados hacia una alta natalidad para mantener la supervivencia de la población. Se requiere que pase cierto tiempo hasta que la sociedad, coherentemente a través de un lento proceso, capta plenamente la baja de la mortalidad, modifica sus valores en relación con la familia y comienza a generalizarse en ella las familias pequeñas. Así la experiencia es que la fecundidad reacciona con retraso al proceso de modernización y por lo tanto su disminución se produce un tiempo después de que ha sobrevenido la disminución de la mortalidad. Esto hace que la segunda etapa se caracterice por un crecimiento cada vez más rápido de la población, conforme disminuye la tasa de mortalidad y la de natalidad persiste a un nivel elevado.

Llega un momento en que la fecundidad también reacciona ante el proceso de desarrollo y se inicia la tercera etapa. De acuerdo con la teoría las altas tasas de natalidad, así como las altas tasas de mortalidad características de las sociedades agrarias de ingresos bajos, reciben la influencia del desarrollo único. La estructura cambiante de la producción en la que la familia desempeña un papel cada vez menos importante como unidad de producción y son cada vez mayores los sistemas impersonales para la distribución de los empleos y más grandes las posibilidades de la mujer para actuar económicamente

micamente fuera del hogar, tiende a aumentar la oportunidad de mejoramiento económico las cuales pueden ser mejor aprovechadas con familias pequeñas disminuyendo así las ventajas económicas de las familias grandes. Una de las características del desarrollo económico por otra parte es el incremento de la urbanización y los niños suelen ser más una carga que un activo en las ciudades. Todo el proceso de cambio económico, además, debilita las costumbres y las creencias tradicionales. En la mayoría de los países que han hecho la transición de una economía agraria a una economía industrial orientada a producir para el mercado, la costumbre de tener familias pequeñas empezó en los grupos urbanos colocados en la parte más alta de la escala socioeconómica para extenderse después a las ciudades pequeñas, a los sectores de ingresos más bajos y finalmente a las áreas rurales" ^{1/}.

La última etapa es aquella en que se ha alcanzado un nivel muy bajo de mortalidad y la fecundidad es también baja, aunque puede fluctuar por ser completamente controlada y depender de las decisiones de las parejas.

Se ha completado así la transición de una economía tradicional agraria, donde tanto la mortalidad como la natalidad son prácticamente "naturales" y se mantienen a un nivel muy elevado originando un crecimiento leve, a una economía urbana industrial en la cual el crecimiento de la población es también leve, pero debido a niveles de mortalidad y de natalidad muy bajos como consecuencia de un gran dominio del hombre sobre las causas de muerte y de la existencia de una fecundidad planeada.

^{1/} Coala, A. and Kocver, E. op. cit. págs. 11-12.

Como se indicó inicialmente, la teoría postula que existe una correspondencia entre el patrón de evolución demográfico y el desarrollo económico: a cada fase del proceso de desarrollo corresponde un determinado comportamiento de los índices vitales. Además, pueden señalarse como aspectos distintivos del proceso de transición de altas o bajas tasas de mortalidad y natalidad:

- a. la declinación primero de la mortalidad
- b. el retardo en la declinación de la fecundidad con respecto a la declinación de la mortalidad
- c. la baja continuada de la fecundidad, una vez iniciada, hasta alcanzar un nivel reducido muy cercano al de la mortalidad.

Los países europeos occidentales desarrollados siguieron el proceso descrito durante su fase de industrialización y el caso reciente de Japón, donde la fecundidad se redujo significativamente conforme el país se convertía en una sociedad industrializada urbana, puede considerarse una muestra que el fenómeno no es exclusivamente de las culturas europeas. En cuanto a los países subdesarrollados, en todos se ha producido una reducción marcada de la mortalidad desde hace bastante tiempo y, actualmente, la gran mayoría viven todavía la segunda etapa prevista por la teoría. Solo unos pocos han completado la evolución demográfica o se hallan en la III etapa. Costa Rica, de acuerdo con las tendencias recientes se encontraría en la tercera etapa, es decir en la transición.

Conviene ahora considerar hasta que punto la "teoría de la transición" es válida y aplicable en el caso de las áreas subdesarrolladas actuales, y que medida pueda ser útil para pronosticar el futuro curso de la fecundidad en

las poblaciones de esas áreas. Este punto se discute en la sección siguiente.

7.2 Validez de la teoría de la transición y aplicabilidad a los países subdesarrollados actuales

La teoría de la Transición, es cierto, da una buena descripción general de la evolución demográfica pasada de la mayoría de los países industrializados occidentales y constituye, por lo tanto, un marco de referencia útil para su análisis. Sin embargo, ha estado sometida, cada vez más, a fuertes críticas, de todo tipo y origen.

Una de las principales críticas se refiere a la exactitud con que la teoría resume la experiencia demográfica de los países occidentales durante el proceso de industrialización. La demografía histórica ha ido acumulando evidencias de una serie de importantes excepciones al patrón de variación de las tasas vitales supuesto en la "teoría de la transición". Uno de los aspectos básicos, el que sostiene que durante las primeras etapas de la industrialización la tasa de natalidad permanece estable mientras que la de mortalidad disminuye, ha sido puesto en duda. Habakkuk, por ejemplo, afirma que durante la mayor parte del siglo XVIII, la tasa de natalidad en Inglaterra subió y que no comenzó a disminuir hasta en la primera década del siglo XIX ^{1/}. Biraben, después de revisar el material disponible sobre el tema, llegó a la conclusión de que en la mayoría de los países de Europa Occidental, la tasa de natalidad subió antes de iniciar la tendencia histórica ya conocida al -

^{1/} Habakkuk, H. J. English Population in the Eighteenth Century. Economic History Review, 6(2) December, 1963, págs. 117-133.

descenso ^{1/}.

Por otra parte, estudios cuidadosos llevados a cabo en Europa así como los resultados preliminares de una investigación que realiza la Oficina de Población de la Universidad de Princeton, en Europa, en la cual se analizan a nivel de provincia o de región diversos índices demográficos y socioeconómicos, con el propósito de identificar los factores asociados al inicio de la declinación de la fecundidad, han conducido a dudar de la validez de las generalizaciones tradicionales que asignan como causas básicas del descenso de la fecundidad en Europa, a factores como el descenso de la mortalidad, el elevado costo y la poca utilidad económica de los niños en la sociedad industrial urbana, la elevación en el status de la mujer, cambios religiosos y el desarrollo de una actitud racional y secular. Esos estudios han descubierto numerosas excepciones ya sea porque la fecundidad bajó aparentemente sin darse las condiciones indicadas o al revés, porque existiendo las condiciones supuestas no descendió. Todo esto llevó a Coale a afirmar en 1965 que "La reducción en la fecundidad parece ser una característica casi universal del desarrollo de las sociedades seculares modernas, pero su introducción y difusión no pueden todavía ser explicadas por ningún modelo simple o descripción general universalmente válida" ^{2/}. En un artículo más reciente, donde presenta algunos de los primeros hallazgos de su investigación del descenso de la

1/ Biraben, J. Evolution de la fecondité dans l'Europe occidentale. European Population Conference, 1966, Strasbourg, C. 1.

2/ Coale, A. J. Factors Associated with the Development of Low Fertility: An Historic Summary. United Nations, World Population Conference, 1965. Vol. II. pág. 205.

fecundidad en Europa, mantiene esa misma posición ^{1/}.

Además de las dudas sobre la extensión en que la teoría resume la experiencia real de los países europeos hoy desarrollados, se ha enderezado otras críticas contra ella, que van desde dudar de su aplicabilidad a muchas situaciones concretas actuales, hasta negarle el derecho a considerarse una teoría ^{2/}.

Una teoría debe resumir los procesos fundamentales del fenómeno que interesa y señalar las variables con fines explicativos. La teoría de la transición no parece llenar esos requisitos. Se le apunta que no da una explicación apropiada de los aspectos claves del cambio demográfico, que no brinda una teoría suficientemente cuantitativa y específica que permita decidir, una vez iniciado el descenso de la mortalidad, cuanto tiempo después va a empezar a descender la fecundidad y con que velocidad lo hará; también el que ofrece solo explicaciones muy débiles y generales de los factores que hacen reaccionar con retraso la fecundidad y de los que determinan la baja continuada de ella a partir de un cierto momento. Las versiones de la teoría de la transición citan factores como la urbanización, la industrialización, la mayor oportunidad de trabajo de las mujeres, el aumento del nivel de educación etc., pero no hay manera de conocer si ellos actúan separada o conjunta

1/ Coale, A. J. The Decline of Fertility in Europe from the French Revolution to World War II. en S. J. Behrman, L. Corsa and R. Freedman (Eds.) Fertility and Family Planning: A world View. Ann Arbor. The University of Michigan Press. 1969. págs. 3-24.

2/ Ver por ejemplo: Concepción. H. B. and Murphy, E.M., Wanted: A Theory of Demographic Transition. Contributed papers, International Union for the Scientific Study of population Sydney Conference Australia, 21 to 25 August 1967, págs. 5-13. Ellos opinan que la Teoría de la Transición Demográfica no necesita ser revisada sino más bien creada, ya que tal como está ahora no puede considerarse una teoría.

mente para provocar la baja de la fecundidad y cuales son complementarios o secundarios y cuales fundamentales en el proceso. La conclusión, puede aceptarse que el proceso de modernización, que incluye todos los aspectos mencionados trae cambios en las actitudes y en las prácticas reproductivas, provoca un descenso de la fecundidad pero es evidente que la teoría de la transición no permite utilizar esta conclusión con fines predictivos por no estar claramente organizadas las variables dentro de una teoría bien estructurada.

A estas limitaciones que tiene la teoría para propósitos predictivos, hay que agregar las limitaciones que surgen de las importantes diferencias que presenta la evolución demográfica reciente y la situación actual de los países subdesarrollados, en relación con la que vivieron los países industrializados durante la segunda etapa.

En estos países la baja de la mortalidad se producía conforme se lograba el desarrollo económico, el avance médico y sanitario estaba íntimamente ligado al progreso y debía ser precedido por este. En los países subdesarrollados actuales, por el contrario, la baja de la mortalidad se ha producido, en gran medida, disociada del proceso de desarrollo, y algo semejante ha sucedido con el proceso de urbanización el cual parece ser también independiente del desarrollo y tener más bien como causas factores como la pobreza rural y la visión de mejores posibilidades en las ciudades que brindan los medios de comunicación masiva.

Numerosos países han mantenido casi sin cambios su economía agraria rural y al mismo tiempo han logrado disminuir apreciablemente sus niveles de mortalidad. Esta baja de la mortalidad, sin un desarrollo económico de importancia, se origina en el descubrimiento y difusión de técnicas médicas y

sanitarias baratas, adecuadas para uso masivo. Los países de ingresos bajos no requieran inventar o descubrir esas técnicas, las importan o las reciben a muy bajo costo de los países desarrollados. El resultado inmediato, siendo tan alta la fecundidad, es un crecimiento acelerado significativamente superior al que se observó en los países hoy desarrollados durante la segunda etapa de la transición ^{1/}.

En cuanto a la urbanización, que ha sido considerada clásicamente un importante factor en la baja de la fecundidad, hay bastantes evidencias en el mundo subdesarrollado, de que la acumulación de la población en las ciudades por sí, no es suficiente para que se produzca una reducción de la fecundidad. Numerosos países de América Latina tienen importantes núcleos urbanos cuya fecundidad, aunque inferior a la de las zonas rurales, es muy alta ^{2/}. En ciertos países asiáticos y africanos, por otra parte, no existen diferencias entre la fecundidad urbana y la rural. Parece que el hecho de que el proceso de urbanización sea autónomo o disociado del proceso de desarrollo económico, ha contribuido a que la urbanización no actuará como un estímulo para reducir el tamaño de las familias.

Aparentemente, se necesitan cambios más profundos, económicos y sociales, para que se produzcan las condiciones que generen automáticamente la ten

1/ Por ejemplo, en Costa Rica la tasa de crecimiento para el período intercensal 1950-63 fue de 3.3%, mientras que la más alta observada en los países hoy desarrollados en la misma etapa fue cercana al 1.5%.

2/ Alrededor de 1964, por ejemplo, Ciudad de México con casi 5 millones de habitantes tenía una TBR de 2.56, y Bogotá con poco menos de 2 millones una de 2.30, niveles de fecundidad que aunque inferiores a los de las zonas rurales, son muy elevados. Ver: Miró, C., Some Misconceptions Disproved: A program of Comparative Fertility Survey in Latin America en Berelson B., et al. (eds) Family Planning and Population Programs, University of Chicago Press 1965, pág. 620.

dencia a reducir el tamaño de las familias. La gran mayoría de los países subdesarrollados no parecen haber alcanzado todavía el umbral de la transición y aparentemente los modestos progresos económicos que están haciendo, no han sido capaces de poner en acción las fuerzas que causan el descenso de la fecundidad. Es más, surge la duda de si enfrentados al rápido crecimiento demográfico que ahora lucen, podrían lograr un crecimiento económico tan rápido que les permita, en un plazo corto, alcanzar los niveles de bienestar y educación que constituyen el umbral de la transición demográfica. Cabría, al menos teóricamente, la posibilidad de que se produzca un estancamiento y aun una elevación de la mortalidad antes de que la fecundidad empiece a disminuir.

A este tipo de razonamiento, unido a las evidencias recientes ha hecho perder la confianza en la teoría de la Transición y ha hecho pensar a muchos que resulta aventurado esperar a que el proceso de desarrollo y modernización genere automáticamente las fuerzas que hagan que disminuya la fecundidad y se reduzca el veloz crecimiento de la población, ya que ese rápido crecimiento puede detener el desarrollo o retardarlo, impidiendo que se alcance el grado de progreso en que esas fuerzas se manifiestan. En consecuencia, se ha propuesto la necesidad y conveniencia de la intervención del Estado para lograr la reducción de la tasa de crecimiento de la población mediante políticas específicas que provoquen o aceleren la baja de la fecundidad.

En la actualidad numerosos países cuentan con programas gubernamentales bien organizados de planificación familiar, los cuales persiguen iniciar o acelerar una reducción voluntaria de la fecundidad, por medio de actividades que incluyen motivación, difusión de información, prestación de servi -

cios y suministro de anticonceptivos a toda la población, pero en especial a los grupos menos favorecidos social y económicamente.

El desarrollo de estos programas, y el uso que hacen de los medios masivos de comunicación y de los anticonceptivos modernos, ha puesto en juego elementos que no tuvieron trascendencia en el pasado, pero que si pueden tenerla ahora. Existe, por lo tanto, una clara posibilidad de que el descenso de la fecundidad se produzca, o se acelere si se ha iniciado, como consecuencia de las políticas de planificación familiar del Estado, algo que no considera la "Teoría de la Transición Demográfica" en su planteamiento clásico.

Todo lo antes discutido da base para pensar que el patrón de transición que están siguiendo y seguirán los países subdesarrollados actuales difieren del clásico y se caracteriza por:

- a. Una baja más rápida de la mortalidad, usualmente disociada en mayor o menor grado del ritmo de desarrollo económico y social;
- b. un mayor retardo en la declinación de la fecundidad, aunque esta declinación podría iniciarse en etapas muy tempranas del proceso de desarrollo, provocada o estimulada por políticas específicas de control de la natalidad o planificación familiar;
- c. una baja mucho más rápida de la fecundidad, una vez iniciada, en comparación con la experimentada por los países hoy desarrollados; esto como consecuencia de la disponibilidad de anticonceptivos más eficientes y cómodos, de medios de comunicación de masas y debido también a los programas de planificación familiar puestos en práctica por los gobiernos.

Las experiencias recientes podrían hacer pensar que la relación entre el progreso socioeconómico y la fecundidad se han roto o han desaparecido, o al menos que se ha alterado la importancia y la forma en que diversos factores pueden jugar en su relación con la evolución de la fecundidad. Parece que en las condiciones actuales la teoría de la transición sólo resulta útil como un marco de referencia general para el tratamiento de la relación entre el cambio socioeconómico y el cambio demográfico ^{1/}. Puede aceptarse que el proceso de modernización conduce a una reducción de la fecundidad, pero para fines específicos debe recurrirse a otras hipótesis y tomar en cuenta la situación concreta de la población considerada. También debe darse una gran importancia, que no tuvieron en el pasado, a las técnicas anticonceptivas disponibles y a las condiciones sociales y económicas que se requieren para la aceptación y rápida difusión de esas técnicas, así como a la posibilidad de que los gobiernos establezcan y ejecuten políticas específicas de planificación familiar.

Para enfrentarse a esta nueva situación se han hecho varias propuestas, fundamentalmente centradas sobre las condiciones que deben darse para el descenso de la fecundidad. En la siguiente sección se hace referencia a ellas.

7.3 Las condiciones para el descenso de la fecundidad

Si existe una relación entre el progreso socioeconómico y la reducción de la fecundidad, parece natural pensar que no es un sólo factor el que deter

^{1/} Una notable excepción a este punto de vista es D.O. Cowgill quien ha sugerido que la teoría pueda extenderse más allá de la descripción de las variaciones de las tasas vitales, hasta cubrir aspectos relacionados como tamaño de la familia, distribución ocupacional, composición por edades, etc. ver: Cowgill, D.O. Transition Theory as General Population Theory, Social Forces 41, March, 1963, pág. 270-74

mina que la fecundidad empiece a bajar, sino varios de ellos en conjunto, y que la población empiece a tener familias más pequeñas cuando esa combinación de factores actuando a través del proceso de modernización alcanzan cierto nivel. Ahora bien ¿cuáles son esos factores y qué nivel deben alcanzar? El estudio que se comenta a continuación constituye un intento de responder a esas preguntas.

7.3.1 La hipótesis del umbral

En 1963 las Naciones Unidas publicaron un Boletín de Población dedicado a la Fecundidad y en el cual incluían un capítulo en el que se examinaba la relación entre diversos factores económicos y sociales y la fecundidad ^{1/}. Tomando la Tasa Bruta de Reproducción (TBR) como indicador del nivel de la fecundidad y utilizando 12 indicadores de las condiciones socioeconómicas analizaron para un gran número de países las relaciones entre la fecundidad y esos indicadores del grado de desarrollo económico y social ^{2/}.

Uno de los primeros hallazgos fue el de que los países podrán clasificarse en dos grupos claramente definidos: el de baja fecundidad (TBR inferior a 2.0) y de alta fecundidad (TBR superior a 2.0). Sólo unos pocos países es

1/ Naciones Unidas, Boletín de Población de las Naciones Unidas, N°7, 1963, ST/SGA/SER.M/7 Capítulo IX, págs. 154-175.

2/ El estudio abarcó 125 países y tomó la información más reciente disponible alrededor de 1960-62. Los indicadores utilizados fueron: Ingreso per cápita anual 1957-58 en dólares U.S.; Consumo de energía; Urbanización; actividad no agrícola; camas de hospital; esperanza de vida al nacimiento; mortalidad infantil; matrimonio en edad temprana; alfabetismo entre las mujeres; circulación de periódicos; receptores de radio y asistencia a los cinematógrafos. Para más detalles ver página 154 del citado boletín.

taban en una posición cercana a la línea divisoria. Ningún otro indicador se paraba a los países tan claramente en dos grupos.

Al analizarse los valores de los diferentes indicadores dentro de cada uno de los grupos, alta fecundidad y baja fecundidad, pudo notarse, que "si bien las distribuciones correspondientes a cada indicador se superponen parcialmente": algunos países de baja fecundidad tienen un ingreso per capita relativamente bajo, el nivel de alfabetismo de algunos países de alta fecundidad era similar o superior al de muchos países de baja fecundidad, etc.: en general los indicadores más altos de desarrollo económico y social corresponden a los países de baja fecundidad y los más bajos a los países de alta fecundidad. Las cifras mostraron una clara relación inversa entre el grado de desarrollo económico y social y el nivel de la fecundidad; sin embargo; también pudo notarse que si se toma cada uno de los grupos, el de alta fecundidad y el de baja fecundidad, y se analiza dentro de cada uno de ellos la relación entre grado de desarrollo y el nivel de fecundidad, la relación es prácticamente inexistente.

Lo obtenido en este análisis llevó a la siguiente conclusión: "Los resultados de estas observaciones son conciscentes con la hipótesis que pudiera llamarse "del umbral" respecto del papel que desempeña el desarrollo económico y social como factor de la transición de la alta fecundidad a la baja fecundidad. Según esta hipótesis, es probable que, en los países en desarrollo con fecundidad alta, el mejoramiento de las condiciones económicas y sociales influye poco o nada en la fecundidad mientras no se alcanza determinado nivel económico y social; y que una vez alcanzado éste, la fecundidad inicie un marcado descenso y siga descendiendo hasta estabilizarse de nuevo en un valor mucho más bajo. Conforme a esta hipótesis se consideraría que

la distribución de los países en función de la fecundidad (en grupos, claramente separados, de alta y de baja fecundidad, y unos pocos países en posición intermedia) se debía a que un grupo de países había completado la transición a la baja fecundidad, otro grupo no había alcanzado aún el umbral del desarrollo económico y social, y quizás alguno que otro país se encontraba en la fase de transición de la alta o la baja fecundidad" ^{1/}

No obstante su coherencia con los resultados obtenidos y con la experiencia histórica la validez de la hipótesis del umbral puede ser discutible, ya que es posible ofrecer otras hipótesis también coherentes con los datos analizados y hasta podría invertirse el argumento afirmado que la transición de la alta fecundidad a la baja fecundidad más bien es la causa que el efecto del proceso de desarrollo económico y social. Sin embargo este último argumento no parece responder a la realidad porque atribuye una gran importancia al nivel de la fecundidad en el proceso de desarrollo.

Como se dice en el estudio "Para dar una interpretación ajustada a la realidad se ha de reconocer que la transición a la baja fecundidad y el progreso socio-económico son procesos que se influyen mutuamente, y que esta influencia mutua no se opera en el vacío, sino en un contexto en el que juegan también otros factores que pueden ser importantes. Probablemente, entre estos otros factores merecen destacarse las características de la cultura nacional y, sobre todo, el sistema de valores. Quizá no sea casualidad que la mayoría de los países en que actualmente la fecundidad es baja y el grado de

^{1/} Naciones Unidas, op. cit. pag. 166.

desarrollo socioeconómico es relativamente elevado se encuentran en Europa y en regiones colonizadas por europeos". ^{1/}

Luego de hacer notar las limitaciones de la hipótesis del umbral, su temporalidad y ciertas evidencias de que los niveles de los indicadores relacionados con los medios de comunicación, la salud y la instrucción quizás tengan más importancia en relación con el descenso de la fecundidad que los demás indicadores, los autores proceden a calcular en una forma tentativa (Ver Cuadro 40) valores umbral para cada uno de los indicadores, es decir valores críticos tales que en un país de alta fecundidad que se encuentra en pleno desarrollo económico y social, es probable que la fecundidad empiece a bajar cuando se alcancen esos niveles.

Al analizar los límites de la "zona umbral reducida" ^{2/}, puede notarse que algunos de los índices tienen un campo de variación muy estrecho y otros uno muy amplio. De acuerdo a esos límites sólo el 4% de los países estaban en la "zona umbral" para 4 de los indicadores (esperanza de vida, camas de hospital, circulación de periódicos y receptores de radio); del 11 al 16% para otros cuatro indicadores (alfabetismo femenino, matrimonio a edad temprana, ingreso per capita y consumo de energía); 20 a 26% para tres indicadores (actividades no agrícolas, mortalidad infantil y asistencia al cine), y un 35% para uno solo de los indicadores, la urbanización. Aunque algunos de los países estaban en la "zona umbral" para varios indicadores, sólo unos pocos esta

^{1/} Naciones Unidas, op. cit. pag. 167.

^{2/} Esta "zona umbral reducida" se obtuvo eliminando unas pocas observaciones extremas inferiores y superiores.

adro 40. VALORES "UMBRAL" PARA LA BAJA DE LA FECUNDIDAD

NIVEL DE FECUNDIDAD

	I	II	III	IV	V	VI	I-III	IV-VI
NUMERO DE PAISES	16	13	11	13	38	34	40	85
<u>TASA BRUTA DE REPRODUCCION</u>								
Campo de variación	menos de 1.30	1.30 a 1.59	1.60 a 1.99	2.00 a 2.49	2.50 a 3.09	3.10 o más	menos de 2.00	2.00 ó más
media del grupo	1.15	1.40	1.73	2.32	2.82	3.31	1.41	2.94
<u>INDICADORES</u>								
Ingreso percapita (en \$ E.E.U.U.)..	674	523	971	223	166	154	719	170
Consumo de energía.....	2329	2008	3023	466	343	323	2391	353
Urbanización (%).....	35.5	35.7	43.5	33.0	16.9	12.8	37.4	16.9
Actividad no agrícola (%).....	70	66	79	50	39	30	71	37
Camas de hospital.....	9.7	8.2	10.1	4.6	2.7	2.2	9.3	2.3
Esperanza de vida (en años).....	62.4	67.3	67.2	46.5	50.3	47.1	67.9	49.0
Mortalidad infantil.....	35	43	39	124	104	134	38	120
Matrimonio en edad temprana (%)....	6.0	5.3	7.3	23.5	28.5	29.2	6.4	23.1
Alfabetismo entre las mujeres (%)..	91.7	34.4	38.2	40.3	31.6	29.5	88.4	31.4
Circulación periódicos.....	224	224	264	56	33	26	261	33
Receptores de radio.....	241	134	327	42	34	23	244	31
Asistencia a los cinematógrafos....	11	9	14	6	4	4	11	4

Nota : el valor de los indicadores se ha obtenido haciendo un promedio simple de las ~~areas~~ de los países comprendidos en cada nivel de fecundidad.

Fuente : Naciones Unidas. Boletín de Población de las Naciones Unidas N°7, 1963. ST/SCA/SER.N/7, capítulo IX. Pág. 173

ban en ella para más de la mitad ^{1/}.

Ahora bien, ¿cuál es la validez y la contribución de la hipótesis del "umbral"? Debe indicarse en primer término que los datos usados no son longitudinales, sino para un período dado, esto trae el problema del carácter temporal de los resultados: aun en el caso de que fueran válidos, los valores - umbral lo serían únicamente para el período en que fue realizado el estudio. Se desconoce además, que indicador o que combinación de ellos debe alcanzar el umbral para que se inicie el descenso de la fecundidad.

Es cierto que el conocer la zona umbral constituye un cierto avance analítico y suministra valores que pueden ser comprobados empíricamente, sin embargo, la hipótesis del umbral no parece ser más que una nueva formulación de la teoría de la transición y un intento de llegar a una medición, más bien burda, del nivel de desarrollo o modernización en el cual se inicia el descenso de la fecundidad. No intenta explicar porque hay esa falta de respuesta de la fecundidad a la modernización mientras no se alcance un cierto nivel de desarrollo, ni porque debería haber un umbral y que factores determinan que ese umbral exista. La hipótesis del umbral es simplemente una reformulación de la insensitividad de una variable dependiente dada a un juego de variables independientes dentro de un cierto intervalo, más bien que un intento de identificar los factores independientes que están contribuyendo a determinar el nivel y la amplitud de la variable dependiente "insensitiva". Bien podría suceder que cuando las variables independientes relevantes sean-

^{1/} Incidentalmente debe hacerse notar que los países en que descendió la fecundidad durante la pasada década, todos estaban en la "zona umbral" alrededor de 1960 (Taiwan, Singapur, Korea del Sur, Chile, Jamaica, Trinidad Ver cuadro 38, página 119). Costa Rica alcanzó la zona umbral para casi todos los indicadores en el transcurso de la década 1950-60.

identificadas, ellas permitan explicar gran parte o todo el cambio más allá del umbral también y, sustituyan entonces, a las viejas variables para las cuales la hipótesis del umbral había sido formulada ^{1/}.

7.3.2 La posición de Bogue

En relación con las condiciones para el descenso de la fecundidad, uno de los investigadores más activos en este campo resulta ser el Prof. Donald Bogue, quien adopta una posición polémica y radicalmente opuesta a las concepciones que podrían llamarse clásicas y a la búsqueda de umbrales o guías semejantes. Según Bogue, la situación actual es tan completamente distinta a la del pasado, que la experiencia anterior carece de valor para cualquier intento de explicar y predecir el futuro curso de la fecundidad. El considera que lo mejor es estudiar el proceso de cambio social actual y con base en el entendimiento o comprensión de este proceso su dirección y su velocidad tratar de predecir cual va a ser el curso futuro de la fecundidad en los países en desarrollo.

Refiriéndose a este aspecto Bogue afirma que la Planificación Familiar constituye un nuevo campo de investigación y experimentación independiente de la demografía tradicional. Dice así La demografía tradicional fue ecológica y antropológica en su enfoque: ella enfatizó que la cultura, el nivel de vida, la educación obtenida, la ocupación, la modernización y la urbaniza

1/ Kuznets, S., Economic Aspects of Fertility Trends in Less Developed Countries en Berrman, S. J. Corsa, L. and Freedman, R. (Eds.) Fertility and Family Planning: A world View. The University of Michigan Press, Ann Arbor, 1969. pág. 163.

ción eran los principales determinantes de las tasas de natalidad. La mayoría de estas variables son inflexibles y no susceptibles de manipulación experimental por demógrafos individuales. Como consecuencia de esto la demografía tradicional ha tomado una actitud más o menos pasiva hacia el problema del control de la fecundidad. En contraste, el nuevo campo de la experimentación e investigación en Planificación Familiar es más psicológico y sociológico en su orientación ^{1/}. El coloca gran énfasis sobre las actitudes, motivos, liderazgo dentro de los grupos, influencias interpersonales y otras variables las cuales están sujetas a una más fácil manipulación por experimentación.

Entonces Bogue propone dejar de lado la experiencia pasada y tratar de desarrollar una nueva teoría en relación con la disminución de la fecundidad. Cita una serie de descubrimientos recientes que han modificado muchos puntos de vista y han cambiado la importancia que debe asignarse a las diferentes variables en el proceso de cambio de la fecundidad y los cuales pueden servir para elaborar una nueva teoría basada en la experiencia reciente y en las últimas investigaciones sobre la difusión de las ideas de Planificación Familiar, su aceptación, et. . .

Después de apuntar que uno de los campos de mayor actividad en la actualidad es el de la investigación y experimentación en Planificación Familiar, Bogue indica los descubrimientos o hallazgos más importantes hechos reciente

1/ Bogue, D. Recent Developments in Family Planning that promise hope in coping with the population crisis in Asia and throughout the world. Documento presentado al Congress Symposium Population Problems in the Pacific 11th, Pacific Science Congress, Tokio, Japon, 23-26 August 1966. pág. 2

terente, en relación con este tema: 1/

1. El descubrimiento de que la privación es una fuerza motivamente muy poderosa hacia el control de la fecundidad.
2. El descubrimiento de que el deseo de familias pequeñas es general y no exclusivo de los grupos más educados y prósperos. Y que la oposición o resistencia entre las masas a la Planificación Familiar basada en la tradición es muy débil.
3. El descubrimiento de que la población analfabeta rural de bajo nivel educacional urbano, puede adoptar los nuevos métodos como la píldora y los dispositivos intrauterinos tan rápidamente y aún más rápidamente que los grupos urbanos.
4. El descubrimiento de que la comunicación privada de la información sobre Planificación Familiar es mucho mayor que lo que se ha pensado corrientemente y puede ser fácilmente estimulada a través de los medios de comunicación de masas hasta que alcance proporciones de inundación.
5. El descubrimiento de que los líderes de opinión necesarios para legitimar la práctica de la Planificación Familiar no tienen que ser necesariamente las personas más influyentes de la comunidad, sino que pueden ser también personas corrientes, adecuadamente informadas y motivadas, lo cual permite entrenar esos líderes rápidamente y en gran número.

1/ Estos puntos se han resumido del artículo antes citado y de otro artículo titulado The End of the Population Explosion, el cual aparece en: Public Interest, N°7, Spring 1967. págs. 11-20.

6. El mejoramiento en la técnica anticonceptiva, la cual ha traído anticonceptivos que pueden ser adoptados masivamente por gente poco educada a un pase rápido.

Finalmente Bogue cita que los gobiernos están cada día más dispuestos a aceptar la Planificación Familiar como una actividad que deben llevar a cabo, y muchos de ellos están incorporándola como parte de los servicios de salud y de bienestar social.

Los elementos de juicio anteriores lleva a Bogue a concluir simplemente que todo el mundo está ansioso de disminuir su fecundidad pero que no sabe como hacerlo, y por lo tanto si se les da la información y los medios para hacerlo, la fecundidad se reducirá tan rápidamente como los medios estén disponibles. Su teoría descansa básicamente en motivación y servicios y podría resumirse en la forma siguiente: la privación y las familias grandes que son a menudo la causa de esa privación, son fuerzas motivadoras suficientes para la adopción del control de la natalidad, aun entre los grupos más pobres, menos alfabetas y más aislados. La resistencia a la Planificación Familiar originada en las tradiciones es débil y estos grupos están deseosos y son capaces de usar los métodos más modernos para el planeamiento de la familia como la píldora y los dispositivos intrauterinos. La información sobre planificación familiar fluye fácilmente a través de medios privados de comunicación y los medios de comunicación de masas pueden ser muy útiles en iniciar y estimular la difusión de esa información, a personas influyentes y personas corrientes de los pueblos y villas, pueden ser suficientes para legitimar el planeamiento de la familia aunque un apoyo oficial, legal y público es necesario.

sario para la planificación familiar en gran escala 1/

Su teoría es esencialmente una "teoría tecnológica" ya que da una enorme importancia a los elementos técnicos de información y de medios, y como se hizo notar inicialmente elimina o reduce significativamente la importancia tradicional asignada a elementos como la educación, el proceso de modernización etc. La fecundidad se convierte, así, en una variable manipulable, la cual se puede hacer descender rápidamente con práctica anticonceptiva, por medio de un vigoroso e imaginativo programa de información, motivación y servicios en planificación familiar, que utilice los medios modernos de comunicación de masas y los altamente eficaces procedimientos anticonceptivos modernos.

El optimismo de los que sustentan este punto de vista es tan grande, que varios de ellos se han aventurado a predecir que el problema del crecimiento acelerado de la población, la "explosión demográfica", estará bajo control o resuelto en las próximas décadas y definitivamente para fines del siglo. Notestein, por ejemplo, ha afirmado que los países en desarrollo pueden reducir sus tasas de crecimiento a niveles razonables en las próximas dos o tres décadas si ellos cuentan con la asistencia necesaria de parte de las agencias internacionales, gubernamentales y privadas de los países desarrollados 2/. A su vez, Bogue, en su artículo titulado "El fin de la Explosión Demográfica" ha hecho una predicción similar 3/.

1/ Mercedes B. Concepción and E.M. Murphy, op. cit. pág. 9.

2/ Notestein, F. W., The population Crisis: Reasons for Hope, Foreign Affairs, October 1967, pág. 167-80.

3/ Bogue, J. D. The End of the Population Explosion, Public Interest, N°7 Spring 1967, pág. 11-20.

7.3.3 Críticas a la teoría 'tecnológica'

Como es natural, la posición de Bogue y de otros que piénsan como él, así como el optimismo que existe entre ellos acerca de la posibilidad de producir sensibles reducciones en el nivel de fecundidad en los países en desarrollo a través del Programa de Planificación Familiar, no son aceptados por todo el mundo; todo lo contrario, han sido criticadas duramente por demógrafos y científicos sociales entre otros.

Se ha señalado que la hipótesis que Bogue y muchos de los planificadores familiares proponen, cual es la de que el descenso rápido de la fecundidad es básicamente un problema de información, motivación y servicios, todavía no ha sido verificado por los hechos y que está aun por verse si los resultados que la 'teoría tecnológica' anticipa pueden darse sin un cierto proceso de mejoramiento social, es decir, sin modernización. En realidad, como es sabido, los descensos observados en varias poblaciones asiáticas durante la década 1960-70 (Taiwan, Korea del Sur, Singapur) se habían iniciado antes de que se establecieran y tomaran fuerza los programas de planificación familiar, además, la reducción de la fecundidad se produjo paralelamente con un rápido mejoramiento económico y social y con un proceso de modernización e industrialización. Algo similar parece haber sucedido en el caso de los censos ocurridos en varias islas del Caribe.

Uno de los críticos más fuertes del enfoque tecnológico es el Dr. Kingsley Davis. En un artículo en el que hace una evaluación de las políticas actuales de población ^{1/}, el cual presentó a la reunión anual del National Re-

1/ Davis, K. Population Policy: Will Current Programs Succeed, Science Vol. 158, November 1967, págs. 730-739.

search Council de la National Academy of Sciences en marzo de 1967, el Dr. Davis comienza por indicar que existe una crisis de población y que debe enfrenarse, pero seguidamente señala que en su opinión la planificación familiar no es la respuesta adecuada y que más bien está contribuyendo a provocar una falsa impresión de éxito en la solución del problema y a retrasar, consecuentemente, la búsqueda de políticas realmente eficaces para enfrentarlo.

Según Davis una de las principales razones del entusiasmo y del optimismo de los planificadores familiares es el caso de Taiwan, donde ha habido una acogida favorable y amplia a un programa bien organizado para distribuir anticonceptivos modernos y donde se ha presentado una tasa de natalidad decreciente. Sin embargo, él hace notar que la baja de la natalidad en Taiwan comenzó mucho antes de que se iniciara la campaña en 1963 y, que por tanto, no puede aceptarse, en forma alguna, que el descenso se originó en el programa de planificación familiar. La declinación representa más bien, en su opinión, la respuesta de la población a la rápida industrialización y modernización ocurrida en Taiwan después de 1950, y esto no es, sino la misma experiencia ocurrida en otros países que se han industrializado en el pasado.

La combinación de rápido crecimiento económico e incremento acelerado de la población ha colocado a los padres de familias numerosas en desventaja relativa y ha creado una demanda intensa de abortos y anticonceptivos. La respuesta favorable a la presente campaña para estimular el uso del DIU no es - pues, un buen ejemplo de lo que puede hacer la tecnología del control de población para un auténtico país atrasado. De hecho al empezar el programa una razón para esperar receptividad era que la isla ya estaba en el camino de la no

demización y de la planificación familiar ^{1/}.

El caso de Taiwan, según Davis, no es más que otro ejemplo de su teoría de la "Respuesta Demográfica Múltiple", la cual establece que "enfrentadas con una tasa de incremento natural persistentemente alta, ocasionada por el éxito alcanzado en el control de la mortalidad en el pasado, las familias tienden a usar cada uno de los medios demográficos posibles para maximizar las nuevas oportunidades y evitar la pérdida de status". ^{2/} Se crea un conflicto entre el nivel de vida y las aspiraciones de las familias; bajo estas condiciones la experiencia histórica muestra que las sociedades usan virtualmente toda la gama de posibilidades abiertas, a saber: a) celibato permanente, b) elevación de la edad al casarse, c) uso de anticonceptivos, d) aborto y esterilización, y e) emigración al exterior. Por ello la teoría se denomina Teoría de la respuesta demográfica múltiple.

Davis rechaza, por lo tanto, la idea de que el deseo de limitar la fecundidad se debe a la privación, al temor a la pobreza o al hambre, él hace notar que la evidencia histórica señala que los esfuerzos para reducir la fecundidad han coincidido con un crecimiento económico significativo. Su conclusión es que lo que mueve a la gente a limitar su fecundidad, en cualquiera de las formas ya citadas, es el hecho de que con la industrialización la mortalidad disminuye y la gente encuentra entonces que su comportamiento demográfico acostumbrado está perjudicando sus esfuerzos para aprovechar las oportunidades que está brindando el desarrollo económico, esto los

^{1/} Davis, K. op. cit. pág.9

^{2/} Davis, K. The Theory of Change and Response in Modern Demographic History, Population Index, October 1963. pág. 362.

lleva a cambiar su comportamiento y a tratar de reducir su fecundidad ^{1/}. No puede haber descenso de la fecundidad sin modernización, y cuando ésta se inicia, el descenso se dará de cualquier manera con o sin programas de planificación familiar.

Otro demógrafo que ha manifestado su escepticismo acerca de la hipótesis de Bogue, es Hauser. El ha expresado su duda, de que sea posible inducir un cambio en los patrones reproductivos únicamente con planificación familiar, -- en la siguiente forma:

" ... "al momento presente no es conocido si el enfoque directo que está siendo usado (por la planificación familiar) resultará en efecto un atajo en la inducción del cambio social. Todavía no se sabe si un programa de comunicación en control de la natalidad y una clínica de control de la natalidad traerán, en efecto, una declinación más rápida en la tasa de natalidad que una educación general mejorada y universal, o nuevos caminos que facilitan las comunicaciones o mejores métodos agrícolas o una nueva industria que podría elevar la productividad u otro tipo de innovaciones que podrían romper el "queque de la costumbre" y producir fermento social" ^{2/}.

En conclusión, existen amplias dudas y no hay todavía respaldo empírico

1/ Davis, K. The Theory of Change and... p. 352. Ha sido sugerido por -- Glass que la baja de la mortalidad no debe ser considerada necesariamente como el punto de partida para este tipo de análisis, ya que los hechos de gráficos no coinciden con esta hipótesis; el punto de partida más bien -- consiste en un conflicto entre niveles de vida y aspiraciones. Ver Glass, D.V. Population Growth and Population Policy. En M.C. Sheps and J.C. Ridley (Eds) Public Health and Population Change. Pittsburg University -- Press 1965.

2/ Hauser, P. Family Planning and Population Programs: A Book Review Article, Demography, Vol 4 N°1. pág. 412.

convinciente para la hipótesis de que la fecundidad puede reducirse rápidamente en una población de un país subdesarrollado, en forma independiente del grado y del ritmo de desarrollo y modernización, si se pone en práctica un imaginativo y vigoroso programa de planificación familiar. Aparentemente, como ya fue indicado, lo único que puede afirmarse con cierta seguridad, es que la planificación familiar es capaz de acelerar una declinación ya iniciada.

7.3.4 La posición de Freedman

Cabe ahora hacer referencia al Dr. Ronald Freedman, quien adopta una posición que podría considerarse intermedia entre Bogue y Davis, porque al rechazar el rol importante que se asigna al proceso de desarrollo toma en cuenta el efecto que pueden tener los Programas de Planificación Familiar. En Abril de 1965, en un discurso ante la Population Association of America, después de comentar los descensos de fecundidad ocurridos en algunos países asiáticos, el Dr. Freedman expuso las condiciones que a su juicio debían reunir las poblaciones en donde la fecundidad iba a reducirse primero y con mayor rapidez, y dio una serie de argumentos para respaldar su afirmación^{1/}.

Las poblaciones en donde iba a bajar primero la fecundidad y con mayor rapidez, según el Dr. Freedman, serían aquellas donde:

- 1- la mortalidad ha sido relativamente baja por algún tiempo
- 2- está ocurriendo un significativo desarrollo social de manera tal que

1/ Freedman, R. The Transition from High to Low Fertility: Challenge to Demographer. Population Index, Vol. 31. N°4 October 1965. Puede verse también su artículo Family Planning Programs Today: Major Themes of the Conference, in Bernard Barelson (editor): Family Planning and Population Programs. The University of Chicago Press 1966. pág. 811. Las condiciones que se incluyen, en realidad fueron tomadas de este artículo y no del discurso de abril de 1965.

muchas personas deben asociarse a grupos e instituciones diferentes de su comunidad local y de su familia extendida para la definición y el logro de sus aspiraciones;

- 3- hay evidencias de que muchas personas que desean familias de tamaño moderado, están comenzando, por su cuenta, a limitar el tamaño de su familia;
- 4- existen sistemas sociales efectivos que trascienden los límites de las comunidades locales y los cuales permiten la divulgación de las ideas y servicios de la planificación familiar, así como las demás influencias modernizadoras;
- 5- existe una organización eficaz para proveer información y servicios de planificación familiar;
- 6- estén disponibles los más nuevos medios anticonceptivos tales como la píldora y los dispositivos intrauterinos.

En su presentación el Dr. Freedman hizo notar que no consideraba que todas estas condiciones deban estar presentes para que se produzca una baja de la fecundidad, ni tampoco estaba en capacidad de señalar que combinación o intensidad de ellas es necesaria para que se produzca la declinación o se acelere. Esos son aspectos indicó, que deben investigarse. Sin embargo, insistió en que todas son favorables a la baja de la fecundidad, y que las cuatro primeras tuvieron importancia en el pasado y la tienen ahora. Las dos últimas son elementos nuevos para los cuales la historia no puede dar respuesta y a los cuales debe darse especial investigación por su pertinencia para los países subdesarrollados actuales.

Más adelante después de revisar la situación de los diversos países en desarrollo, concluye que en casi todos los países subdesarrollados se iba a producir un descenso de la fecundidad en la próxima década.

Aunque la tesis comentada podría considerarse simplemente una especulación y es evidente la necesidad de mucha investigación al respecto, debe señalarse que las cuatro primeras condiciones citadas están entre las que clásicamente se han asociado con la baja de la fecundidad en los países industrializados, constituyen prácticamente las mismas que surgen en el estudio comentado de las Naciones Unidas como características de los países que han logrado la transición demográfica y, aparentemente han estado presentes en los países que recientemente han experimentado descensos en el nivel de la fecundidad (Taiwan, Korea del Sur, Chile y Japón).

En cuanto a las dos últimas, programas organizados y nuevos anticonceptivos, son nuevos en el panorama de la transición de la fecundidad y se carece de experiencia histórica acerca de ellos. Sin embargo, es evidente su pertinencia, tanto desde el punto de vista lógico, como a la luz de la experiencia reciente de los países asiáticos y de otras poblaciones como las del Caribe (Ver cuadro 33 página 119). En realidad la posición de Freedman parece estar siendo corroborada en alguna medida por la experiencia ocurrida desde 1965. En varios países las fuerzas de la modernización parecen haber iniciado el cambio, pero la Planificación Familiar parece haberlo acelerado.

En resumen Freedman acepta el rol de la modernización como fundamental, pero también la posibilidad, bajo ciertas condiciones, de que la Planificación Familiar juegue un rol importante. Cabe señalar que la posición de Freedman combina, en cierta medida, las ideas de Davis con algunas de Bogue. In-

cidentalmente, el caso de Costa Rica parece acercarse a lo propuesto por Freedman.

7.4 El papel de los programas de planificación Familiar

Como ya se señaló los programas de acción en Planificación Familiar constituyen evidentemente algo nuevo en el panorama demográfico y su desarrollo se ha visto facilitado tanto por la disponibilidad de anticonceptivos adecuados para el uso masivo, como son dispositivos intrauterinos y los anticonceptivos orales e inyectables como por otros elementos tecnológicos modernos como los medios de comunicación masivos.

Aunque debe reconocerse, como bien lo apuntado K. Davis, la falta de definición de metas específicas que presentan la mayoría de los Programas de Planificación Familiar en marcha actualmente, no por ello debe negarse la posibilidad de que dichos programas estén jugando un papel en las disminuciones de la fecundidad observadas recientemente, y que posiblemente jugarán un rol muy significativo en las futuras tendencias de la fecundidad en los países subdesarrollados.

Respecto a este punto hay opiniones encontradas, que van desde la posición ya mencionada de Bogue quien considera la declinación de la fecundidad como un problema esencialmente de tecnología y asigna a la Planificación Familiar un rol crucial en el descenso, hasta las de Hauser y de Davis, quienes miran con gran cautela todo esto y afirman que hasta el momento no se ha demostrado que esos programas de acción pueden producir el descenso de la fecundidad. A lo más que pueden llegar estos programas dicen ellos, de acuerdo con la experiencia reciente, es a acelerar una declinación, que de -

cualquier manera se habría producido debido al proceso de modernización. Davis específicamente afirma: "En suma el programa de planificación familiar de Taiwan, tan ampliamente aclamado, puede cuando más haber acelerado algo la última fase de descenso de la fecundidad que hubiera ocurrido de cualquier modo a causa de la modernización". ^{1/}

Un poco aparte de las notas de optimismo y pesimismo que se dan de uno y otro lado, cabe indicar que hay varios aspectos que pueden considerarse poco polémicos y que pueden aceptarse sin dificultad y sin mayor discusión. Ellos son los siguientes:

- a. Los anticonceptivos modernos (dispositivos intrauterinos, inyecciones, píldoras orales), por su eficiencia y comodidad.
 - i- han reducido el papel predominante que se le atribuía al nivel educacional elevado como prerequisite para la aceptación y uso adecuado y continuo de los anticonceptivos eficaces.
 - ii- han independizado la anticoncepción del acto sexual
 - iii- han reducido la importancia de la motivación permanente
 - iv- han facilitado el desarrollo de programas masivos de Planificación Familiar.
- b. Los medios de comunicación de masas pueden influir significativamente sobre la difusión y aceptación de las ideas y de los métodos de planificación familiar.
- c. Los esfuerzos organizados son posibles actualmente y pueden lograr un gran desarrollo e intensidad en un período corto.
- d. Grandes sectores de la población, urbana y rural desean familias -

^{1/} Davis, K. Population Policy. Will Current Programs Succeed. Science Vol. 158 November 1967 p. 736.

más pequeñas que las que están teniendo, y tienen una actitud favorable hacia la regulación de los nacimientos.

De acuerdo con lo anterior puede concluirse que aunque hay muchos factores en juego y la posición radical de Bogue, no puede ser acogida en todos sus extremos, si puede, con bastante facilidad, aceptarse, como Freedman los sugiere, que si se dan ciertas condiciones, un programa bien organizado de Planificación Familiar que utilice anticonceptivos modernos puede provocar disminuciones significativas en el nivel de fecundidad de la población. En otras palabras, que si bien puede ser que los Programas de Planificación Familiar no sean capaces de provocar un descenso de la fecundidad, es muy lógico y posible que aceleren una baja ya iniciada o latente.

La experiencia reciente, (Ver cuadro 38 página 119), con todo lo parcial y específica que es, permite concluir, con bastante confianza, que una vez iniciado el descenso los programas lo aceleran significativamente. En el caso de Taiwan, como ha sido demostrado, la disminución de la fecundidad se inició antes de que tomaran fuerza los programas oficiales de Planificación Familiar, sin embargo, una vez que la baja estaba en proceso, los programas han acelerado la disminución ^{1/}. Las evidencias recientes de Hong Kong apuntan en la misma dirección ^{2/}, y los primeros resultados de un estudio iniciado en Chile en 1965 sugieren que las experiencias de Taiwan y Hong Kong pueden darse en o

1/ Tal es el caso de Taichung, la ciudad de Taiwan donde el esfuerzo se concentró al principio. En ella la baja de la fecundidad fue más rápida que en otras cuatro ciudades en 1963-64, después del inicio del programa, mientras que en 1962-63 había sido mucho menor que en éstas. Ver Freedman, R. Population Index. Vol. 31, N°4, October 1965. pág. 434.

2/ Freedman, R. and A. Adlakha. Recent Fertility Declines in Hong Kong: The Role of the Changing Age Structure. Population Studies Vol. XXII No. 2

tras partes del mundo como Latinoamérica ^{1/}. El caso de Costa Rica, generalmente, como se veía más adelante, se haya dentro de esta misma línea.

7.5 Visión de Conjunto

En este capítulo se ha hecho una revisión de algunas de las principales teorías o hipótesis acerca de las condiciones necesarias para el descenso de la fecundidad. Conviene ahora intentar una visión de conjunto que integre y resuma los aspectos más importantes surgidos de dicha revisión.

Debe señalarse, en primer término, que históricamente ha existido una asociación entre modernización, industrialización y cambio demográfico: ningún país por ejemplo, ha pasado por el proceso de industrialización y desarrollo sin reducir significativamente su fecundidad. Todas las evidencias disponibles sugieren que cierto grado de desarrollo y cierto ritmo de mejoramientos social son necesarios para que la fecundidad comience a disminuir. No se tiene evidencias de que la fecundidad haya disminuido en zonas retrasadas o en condiciones de estancamiento social y económico.

Diversos factores relacionados con el proceso de modernización, como la urbanización, la industrialización, la elevación del nivel de educación, la mayor participación de la mujer en la actividad económica, etc. han sido señalados como factores asociados al descenso de la fecundidad. Sin embargo, las evidencias históricas sobre las causas o factores asociados a la baja de la fecundidad, en diversas sociedades donde ha ocurrido, son variadas

1/ Faundez, A. G. Rodríguez and O. Avendaño, Effect of a Family Planning Program on the Fertility of a Marginal Working-Class Community in Santiago, Demography Vol. 5, N°1, 1968, págs. 122-137.
Faundez, A. G. Rodríguez and O. Avendaño, The San Gregorio Experimental Family Planning Programs; Changes Observed in Fertility and Aborting Rates Demography, Vol. 5, N°2, págs. 836-845.

y en muchos casos contradictorias. Ciertos factores parecen fundamentales en algunas situaciones y en otras no parecen jugar ningún papel; tal es el caso de la urbanización, por ejemplo: ciertas regiones han experimentado procesos rápidos de urbanización y metropolización, sin que la fecundidad haya sufrido modificaciones de significación ^{1/}.

Apparentemente el cambio demográfico y en especial las condiciones necesarias para el descenso de la fecundidad, son fenómenos complejos que no admiten generalizaciones simples. Hasta la fecha ha sido imposible integrar los diversos factores en una sola teoría o hipótesis que permita explicar la dinámica de la fecundidad y predecir su descenso y la velocidad de ese descenso - en una población concreta; a lo que se ha llegado es a formular una serie de teorías que tratan de explicar las condiciones y mecanismos que llevan a una sociedad a reducir su fecundidad significativamente. Estas teorías enfatizan diferentes elementos, pero en general, todas suponen un cierto proceso de modernización como prerrequisito para el descenso de la fecundidad. Sólo Bogue y los propulsores de la Planificación Familiar aceptan la posibilidad de que la baja de la fecundidad se produzca por diseño, a través de políticas de planificación familiar, en forma un tanto independiente del nivel y del ritmo de desarrollo. Esta posición no carece de fundamento: como es sabido, en la actualidad los cambios sociales se producen mucho más velozmente y parecen haber perdido importancia, variables que en el pasado fueron cruciales. Además, han aparecido tres elementos nuevos para los cuales se carece de suficiente experiencia histórica, pero que podrían ser de gran importancia: a) los mo -

^{1/} Como ejemplo de estos pueden ofrecerse el caso de Ciudad de México y el de varias ciudades de la India y de Asia, en la cual el nivel de la fecundidad prácticamente no difiere del de las zonas rurales.

ternos medios de comunicación masivos que permiten difundir información e ideas a una velocidad y con una amplitud no imaginada en el pasado; b) la disponibilidad de anticonceptivos eficaces y cómodos muy adecuados para llevar adelante programas masivos de control de la fecundidad y c) la intervención activa del estado mediante programas de acción de planificación familiar. Estos cambios tecnológicos son tan importantes que han llevado a muchos a pensar que el grado de desarrollo y otros prerequisites considerados tradicionalmente necesarios para el descenso de la fecundidad, no tienen actualmente la importancia que antes se les dió.

En realidad, no está claro todavía cuál es el factor o los factores claves en el descenso de la fecundidad de una población, ni como actúan para provocar el descenso; tampoco está claro, todavía, el posible impacto de los programas de planificación familiar y de los avances tecnológicos modernos en el campo de la comunicación y de los medios anticonceptivos sobre los patrones reproductivos. Sin embargo, las siguientes conclusiones parecen tener suficiente validez:

- a) Los cambios socioeconómicos y en general, el proceso de modernización tienen influencia significativa sobre el nivel de fecundidad y sus cambios. Cierta grado de desarrollo económico y social y un ritmo de progreso satisfactorio parecen todavía seguir siendo requisitos para que una población empiece a controlar su fecundidad y la disminuya rápidamente;
- b) Los avances tecnológicos recientes, tanto en lo que se refiere a técnicas anticonceptivas como a medios de comunicación masivos, parecen haber reducido la importancia del factor educación y de la motivación

permanente como factores básicos en la práctica anticonceptiva conti-
na y exitosa.

- c. Se desconoce todavía si los programas de Planificación Familiar pueden iniciar la baja de la fecundidad, pero hay suficientes elementos de juicio para pensar que pueden acelerar significativamente una baja ya iniciada, si existen condiciones favorables, ya que estos programas permiten difundir información, ayudan a la gente a definir su problema y a identificar soluciones, dan sanción social a la práctica del control de la natalidad y finalmente, ponen al alcance de las parejas medios anticonceptivos eficaces y cómodos.

En el caso de Costa Rica todo parece indicar que el grado de desarrollo social y económico alcanzado y otros factores llevaron a la población a iniciar el control de su fecundidad a principios de la década 1960-70. Sobre este fondo de condiciones propicias para la reducción de la fecundidad, las actividades de Planificación Familiar, iniciadas a finales de 1966 parecen haber acelerado significativamente la baja de la fecundidad.

En el capítulo siguiente se procederá a considerar específicamente el caso de Costa Rica a la luz de las ideas discutidas, y se tratará de analizar -
cuales han sido los factores que pueden haber tenido más peso en la baja de la fecundidad ocurrida después de 1960.

CAPITULO VIII
FACTORES EN EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD
EN COSTA RICA

VIII. FACTORES EN EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD EN COSTA RICA.

8.1 Introducción

En el capítulo anterior se discutieron algunas de las teorías más conocidas acerca de las condiciones que deben darse para que se produzca un descenso rápido en el nivel de fecundidad de una población. Corresponde ahora examinar el caso concreto de Costa Rica para analizar las características del descenso ocurrido y determinar en qué medida su experiencia se ajusta o difiere de lo que se postula en esas teorías. Esto no solo permitirá una mejor comprensión de las características de la transición demográfica en Costa Rica, sino que también puede arrojar luz sobre la validez de las diferentes teorías antes citadas.

Como primer paso se examinará el grado de desarrollo económico y social que ha alcanzado Costa Rica y las tendencias recientes del proceso de modernización que está experimentando. Esto resulta especialmente importante por la abrumadora evidencia histórica que existe de asociación entre descenso de la fecundidad y desarrollo económico y social. Luego se discutirán otros aspectos más directamente ligados al nivel de fecundidad y a sus tendencias, como son los ideales reproductivos y las actitudes hacia el control de la natalidad. Finalmente, después de una revisión del papel de los programas de planificación familiar y del rol del sector privado, se intentará una explicación de los factores que pueden estar actuando en la baja de la fecundidad en Costa Rica.

Conviene resumir las características más relevantes del proceso de desg

censo de la fecundidad, las cuales ya se comentaron anteriormente:

a) se trata de un descenso real de la fecundidad. En general las parejas están teniendo familias más pequeñas, habiéndose reducido la familia completa de aproximadamente 7 hijos en 1960 a 5 en 1970;

b) el descenso no se inició en las mujeres de mayor edad ni entre las que tenían muchos hijos, sino más bien entre las cohortes más jóvenes;

c) la reducción empezó, aparentemente, en las áreas urbanas y luego se fue extendiendo a las semiurbanas y más recientemente a las zonas rurales;

d) aunque parte del descenso se debe a un aumento de la esterilización femenina, y hay ciertas evidencias que en la primera parte de la década se produjo una reducción en la nupcialidad, todos los elementos de juicio disponibles indican que el principal elemento en el descenso es el uso de anticonceptivos, en especial de la pastilla;

e) el inicio de la baja no puede atribuirse a las actividades organizadas de Planificación Familiar, ya que éstas tomaron importancia apenas en 1966 o 1967; sin embargo, hay ciertas evidencias de que pueden haber contribuido a acelerarla.

Como puede verse, se tiene ya un panorama bastante adecuado de cómo se ha dado el proceso de descenso, la idea ahora es tratar de ir más a fondo buscando causas más profundas del fenómeno e intentado contestar a preguntas como las siguientes : Por qué la fecundidad no bajó antes de 1960 y por qué después de empezar a hacerlo lo ha hecho tan rápidamente? Cuál es el rol jugado por la planificación familiar ? Ha ayudado a la baja o ésta habrí

a ocurrido de todos modos y a la misma velocidad? Se diferencia nuestra experiencia de lo observado en otros países recientemente y en el pasado? , etc.

8.2 El desarrollo económico y social de Costa Rica

En relación con el desarrollo económico y el progreso social logrado por el país, nadie discute el hecho de que todavía el hombre medio costarricense y su familia no pueden satisfacer totalmente las necesidades mínimas, tanto de una vida sana como de un agradable disfrute de su existencia, a saber : nutrición apropiada para desarrollar y mantener las fuerzas y el vigor requeridos por la vida y el trabajo cotidiano, vestido para resguardarse de las condiciones adversas del tiempo, habitación cómoda y saludable; auxilio médico como protección contra enfermedades y para cura en casos de padecimientos; educación que permita el desarrollo de las facultades mentales y espirituales; protección contra la indigencia por cesantía, las penurias por enfermedad o la miseria por vejez y el disfrute de otras cosas necesarias para un mínimo de existencia decorosa. Es evidente que todavía queda mucho por hacer en lo que se refiere al mejoramiento del nivel de vida de numerosos sectores de la población costarricense. La conciencia de lo anterior, sin embargo, no debe dejar pasar desapercibido el hecho de que los indicadores que suelen usarse como elementos de juicio para evaluar el grado de desarrollo económico y social, muestran una apreciable y continua mejora en el nivel de vida promedio de la población durante los últimos 20 años. Al efecto resulta muy conveniente revisar los indicadores que se incluyen en el Cuadro N^o 41 para las fechas censales y para 1970.

En el aspecto económico las cifras revelan, entre otras cosas, un significativo aumento de la producción de bienes y servicios, medida por habitan

Cuadro 41. COSTA RICA: ALGUNOS INDICADORES SOCIO-ECONOMICOS
PARA EL PERIODO 1950-70

INDICADOR	1950	1963	1970
Producto Interno Bruto per capita (U.S. dólares)..	249	379	543
Consumo de Energía Eléctrica para fines industriales kwt/per capita.....	14	41	101
Porcentaje de la Población Económicamente Activa en Actividades no-agrícolas.....	45	51	55
Producto Interno Bruto Origen Industrial (%).....	14	18	20
Esperanza de Vida al Nacimiento (ambos sexos)...	55,7	63,3	67,0
Tasa de Mortalidad Infantil.....	101	80	60
Médicos por 10.000 Habitantes.....	...	3,8	5,7
Tasa de Alfabetismo Población Total.....	79	86	90
Tasa de Alfabetismo Mujeres 15-49 años.....	81	87	91
Población 15-44 años con Primaria Completa o más..	20	32	42
Número de teléfonos por 1.000 Habitantes.....	12	15	23
Porcentaje de Viviendas con televisor.....	...	6	35-40
Porcentaje de Viviendas con Radio.....	...	54	90

te. De hecho se tiene que el Producto Interno Bruto (PIB) per-capita pasó de 249 dólares en 1950 a 543 en 1970. Si el cálculo se hace en términos constantes, usando como base el año 1962, el cambio es de 230 dólares en 1950 a 460 en 1970. Esto implica un crecimiento neto de 70% en el lapso 1950-70, para una tasa anual media de 2.5%, lo cual coloca a Costa Rica como uno de los países en vías de desarrollo con mayor ingreso por habitante y más rápida expansión económica. Es importante destacar al respecto, que esta expansión en el ingreso fue lograda mientras se daba un crecimiento extraordinariamente rápido de la población, el cual promedió 3.5% en el período 1950-70, y absorbió un 43% de la expansión global de la economía en el período.

El crecimiento económico ha sido acompañado por cambios de significación en la estructura productiva. Efectivamente, como puede observarse en el Cuadro Nº 41, la proporción de población económicamente activa dedicada a actividades no agrícolas aumentó de 45% en 1950 a 51% en 1963 y se estima en 1970, en cerca de 55%. A su vez, el PIB industrial aumentó su participación relativa en el PIB total de un 14% a un 20% entre 1950 y 1970, y el consumo per capita de energía eléctrica para fines industriales pasó de 14 KWH en 1949 a 101 en 1969, un aumento de casi siete veces. Este desarrollo industrial tuvo efecto especialmente durante la década 1960-70.

La elevación del ingreso per capita ha permitido, también, un notable progreso social; resulta impresionante, por ejemplo, la baja de la mortalidad general e infantil y el consiguiente aumento en la longevidad de la población. Después de alcanzar un valor de 55 años en 1950, la esperanza de vida al nacimiento siguió aumentando hasta llegar a los 63 años en 1963 y a un valor estimado de 67 años en 1970, nivel que se compara favorablemente con la mayoría de los países en vías de desarrollo. También ha habido un notable progreso

en lo que se refiere a servicios de salud. El número de médicos por 10,000 habitantes aumentó de 3.8 a 5.7 entre 1960 y 1970 y el porcentaje de partos atendidos en hospitales se elevó de aproximadamente un quinto en 1953 a 50% en 1960 y a cerca de 70% en 1970. En igual forma la proporción de la población total cubierta por el Seguro Social pasó de 7% en 1950 a 18% en 1960 y a 45% en 1970.

En el aspecto educativo cabe mencionar la elevación continua del nivel de alfabetismo y el notable aumento ocurrido en la proporción de la población que asiste a centros de enseñanza; las consecuencias de este proceso pueden apreciarse en el Cuadro N° 42 en donde se presentan, para varias fechas, la proporción de personas entre 15 y 49 años que han aprobado al menos el sexto grado de primaria. Las cifras reflejan un mejoramiento espectacular. La proporción con primaria completa o más, se duplicó entre 1950 y 1970 para el grupo 15-44 años como un todo, y en los grupos jóvenes casi se triplicó. Es evidente que Costa Rica no sólo ha elevado significativamente su nivel de alfabetismo, sino que también ha logrado aumentar bastante el nivel de educación formal de la población joven.

Cuadro 42. COSTA RICA: PORCENTAJE DE POBLACION DE 15-44 AÑOS QUE TIENE PRIMARIA COMPLETA O MAS, POR GRUPOS DE EDADES 1950, 1963, 1968 y 1973.

Grupos de edades	1950	1963	1968	1973
<u>15-44 años</u>	<u>20</u>	<u>32</u>	<u>41</u>	<u>52</u>
15-19	23	42	58	74
20-24	21	37	45	61
25-29	20	32	38	47
30-34	18	27	32	38
35-39	16	23	27	32
40-44	15	21	23	27

Fuente: Censos de Población de 1950 y 1963, y estimación para 1968 basada en el censo de 1963 y en el número de graduados de primaria, por edades, del período 1963-67.

Muy notable resulta también el desarrollo y difusión que han tenido los medios de comunicación de masas, especialmente durante la última década. La televisión, no obstante que fue establecida en 1961, ha tenido una extraordinaria aceptación, estimándose que actualmente alrededor de una de cada 3 familias tienen televisor.

Si el cálculo se hace únicamente para las zonas urbanas esta proporción se ha ce mucho más elevada ^{1/}. En cuanto al número de radios, que era de 6 por cada 100 familias en 1963, no se tienen datos recientes, pero se sabe que se ha elevado significativamente, en especial con la introducción de los radios transitores de bajo precio, de tal manera que no es aventurado afirmar que prácticamente todas las familias de Costa Rica tienen o escuchan radio. Finalmente debe indicarse que desde 1965, cuando se estableció el sistema automático, el número de teléfonos instalados ha venido aumentando rápidamente, superando todas las expectativas ^{2/}.

Cabe recordar finalmente, como se señaló en el capítulo III, que aunque Costa Rica, de acuerdo a las cifras censales no presenta una urbanización elevada ni un ritmo rápido de urbanización, en la práctica para ciertos propósitos debe considerarse mucho más urbanizada que lo que las cifras censales indican. La razón para esto reside en el hecho de que un importante núcleo de población rural se haya en el Valle Central, alrededor del Area Metropolitana y de las cabeceras de provincia. Esta población rural presenta una densidad muy elevada, tiene acceso prácticamente a todos los servicios de que dispone la población urbana (escuelas, hospitales, comercios, servicios de correo, etc.) es altamente sensible a los medios de comunicación de masas

1/ Un estudio de mercado realizado por el autor a finales de 1972 mostró que en el Area Metropolitana de San José y en las ciudades capitales de provincia situadas en el Valle Central, un 81% de las familias poseen televisor. El mismo estudio señaló un 54% de familias con televisor para las ciudades mayores de 5.000 habitantes situadas en las zonas bajas costeras y no costeras.

2/ El número de líneas telefónicas se duplicó en cuatro años, pasando de 17.500 en 1967 a 34.000 en 1970.

y tiene muchos hábitos que clásicamente se han considerado urbanos, para propósitos de cambio social debería, por lo tanto, ser considerada como si fuera urbana.

Debe concluirse que Costa Rica ha experimentado un rápido ritmo de desarrollo en las pasadas dos décadas y, actualmente debe clasificarse como un país moderadamente desarrollado, tanto en el aspecto económico como en el social. Además, el desarrollo social ocurrido es del tipo que usualmente se ha citado como causante o al menos como asociado al descenso de la fecundidad. Evidentemente, la expansión de la práctica anticonceptiva, el descenso de la fecundidad y el desarrollo de actividades de planificación familiar, se han producido paralelamente con un proceso de cambio social y económico más bien rápido. Costa Rica parece estar, por lo tanto, dentro de las líneas seguidas por Taiwan y Korea y, su experiencia parece favorecer los puntos de vista de Davis y, en especial la posición de Freedman, dos de cuyas condiciones básicas para el descenso de la fecundidad satisface plenamente sin duda y, posiblemente las ha cumplido por largo tiempo ^{1/}.

Revisado el proceso de modernización resulta apropiado analizar brevemente las actitudes hacia el control de la natalidad en el pasado reciente.

3.3 Actitudes hacia el control de la natalidad

Ya se comentó que la baja de la fecundidad en Costa Rica se debe básicamente a la regulación de los nacimientos por medio de la práctica anti-

^{1/} Las dos primeras condiciones citadas por Freedman son : a) que la mortalidad haya sido baja por largo tiempo; y b) que haya ocurrido un desarrollo social significativo.

conceptiva. Ante esa evidencia parece a todas luces innecesario analizar las actitudes de la población ante el control de la natalidad, sin embargo, puede ser provechoso hacerlo en especial para determinar los cambios que pueden haber ocurrido con el tiempo.

Los estudios disponibles sugieren que desde principios de los años sesenta existía una actitud favorable hacia el control de la natalidad, al menos en las zonas urbanas; la actitud, sin embargo, parecía ser condicionada, pero con el transcurso del tiempo se fue haciendo cada vez más decidida y abierta.

En el estudio realizado en 1964 en el Area Metropolitana de San José, sólo un 3% de las mujeres casadas y convivientes estuvo de acuerdo en que se evitaran los hijos en cualquier caso si la pareja lo deseaba; sin embargo, un 83% indicó que estaba de acuerdo en que se evitaran siempre que existiera para ello razones económicas, de salud de la madre, etc. Además, casi un 60% señaló que estaba dispuesto a recibir información sobre la manera de evitar tener hijos ^{1/}.

En el estudio nacional del PIIP antes mencionado (1965), fueron planteadas una serie de preguntas para conocer las actitudes que privaban entre la población en relación al control de la natalidad. Los resultados mostraron una clara posición favorable hacia la regulación de los nacimientos un 64% del grupo estudiado consideró que no amenaza la salud y un 60% lo consi-

^{1/} La pregunta planteada fue: "Hay parejas que evitan tener demasiados hijos. En qué caso acepta Ud. esto?". Ver Gómez, M. Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana. Instituto Centroamericano de Estadística, Universidad de Costa Rica, San José 1963, página 64.

deró moralmente correcto; una cifra muy similar opinó que el control de la natalidad era necesario para el desarrollo social y económico de Costa Rica y lo percibió como algo bueno ^{1/}.

Varios estudios realizados después de 1965, los cuales han cubierto diferentes sectores de la población han revelado sistemáticamente resultados similares. Puede concluirse, por lo tanto, que la actitud, no sólo de la población urbana, sino de toda la población del país es, en su mayoría, favorable al control de la natalidad. Los resultados sobre actitudes mostrados por las encuestas han sido corroborados, posteriormente, por el comportamiento efectivo de las parejas, tanto por el uso cada vez más amplio de los procedimientos anticonceptivos, como por la amplia acogida que han recibido los programas de planificación familiar iniciados por la Asociación Demográfica y el gobierno.

La actitud favorable hacia la planificación familiar ha sido tan definida que no ha resultado problema ni la oposición tradicional de la Iglesia Católica ni tampoco la publicación de la Encíclica *Humanae Vitae* reafirmando la posición tradicional de la Iglesia en cuanto a la regulación de los nacimientos. En realidad, las actividades organizadas de Planificación Familiar no han tenido casi resistencia y puede decirse que han sido vistas con tolerancia tanto por la Iglesia como por el gobierno, el cual en 1967 estableció una Oficina de Población y a partir de 1968 ofrece servicios de Planificación Familiar a través de sus centros de salud.

^{1/} Waisanen y Durlak, op.cit. página 19.

En la actualidad, por lo tanto, la actitud hacia el control de la natalidad es totalmente favorable en todos los sectores de la población; la oposición es reducida y poco escuchada.

8.4 El tamaño ideal de la familia

En cuanto al número conveniente o ideal de hijos que debe tener una familia, las cifras de la encuesta de 1964 en el Area Metropolitana de San José ^{1/} muestran que la mayoría de las entrevistadas señalaron 3 o 4, valores que abarcan un 53% de las respuestas. Contestaciones básicamente similares se obtuvieron en el estudio nacional llevado a cabo por el PIIP ^{2/} y en un estudio realizado por González en un grupo de 60 parejas de ingresos bajos del Cantón de Turrialba ^{3/}, ambos en 1965, así como en dos estudios más recientes: la Encuesta Nacional Rural ^{4/} realizada en 1969 y una encuesta que cubrió las áreas rurales y urbanas de la provincia de Heredia (1970) ^{5/}

-
- 1/ Gómez, M. Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana. Instituto Centroamericano de Estadística. San José, 1968. Pág.57
 - 2/ Encuesta sobre actitudes hacia la Dinámica de Población en Costa Rica. Programa Interamericano de Información Popular (PIIP) American International Association for Economic and Social Development. Se investigó una muestra nacional de 1500 personas mayores de 20 años (hombres y mujeres). Para información sobre este estudio ver: Waisanen, F.B. y J.T. Durlak Estudio sobre Actitudes hacia la Dinámica de Población en Costa Rica, San José, Costa Rica. Programa Interamericano de Información Popular de la American International Association for Economic Development.
 - 3/ González Q. Alberto, Actitudes hacia la Planificación Familiar en Turrialba Costa Rica. El estudio incluyó 60 parejas de campesinos cuya esposa oscilaba entre los 24 y los 30 años de edad.
 - 4/ La Encuesta Nacional Rural cubrió áreas rurales y ciudades menores de 20.000 habitantes. Fue llevada a cabo a mediados de 1969 por la Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica como parte del Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad Rural en América Latina que tiene el CELADE.
 - 5/ Esta encuesta fue llevada a cabo por Carlos Raabe como parte de su tesis de grado en la Escuela de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Costa Rica.

Cuadro 43. COSTA RICA: TAMAÑO IDEAL DE LA FAMILIA SEGUN VARIOS ESTUDIOS

Número ideal de hijos	Costa Rica 1965	Area Metropolitana 1964	Turrialba 1965	Nacional Rural 1969	Heredia 1970
Número de casos.	1 500	2 132	120	396	463
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ninguno	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
1	0,2	0,5	2,5	0,5	1,1
2	7,8	11,3	11,7	15,2	18,6
3	14,1	23,4	19,2	16,2	22,5
4		29,4	21,7	17,7	28,5
5	38,6	11,5	11,7	16,4	12,7
6		9,2	12,5	12,1	6,5
7	14,8	1,3	10,0	2,3	1,1
8 y más	15,5	4,1	10,8	11,0	1,6
Los que vengan	6,3	7,8	6,6	2,6
No responde	2,6	1,4	2,0	2,6

Fuente: Waisanen y Durlak. op. cit. pág. 164.

Gómez, M. op. cit. pág. 53

González Q. Alberto, op. cit.

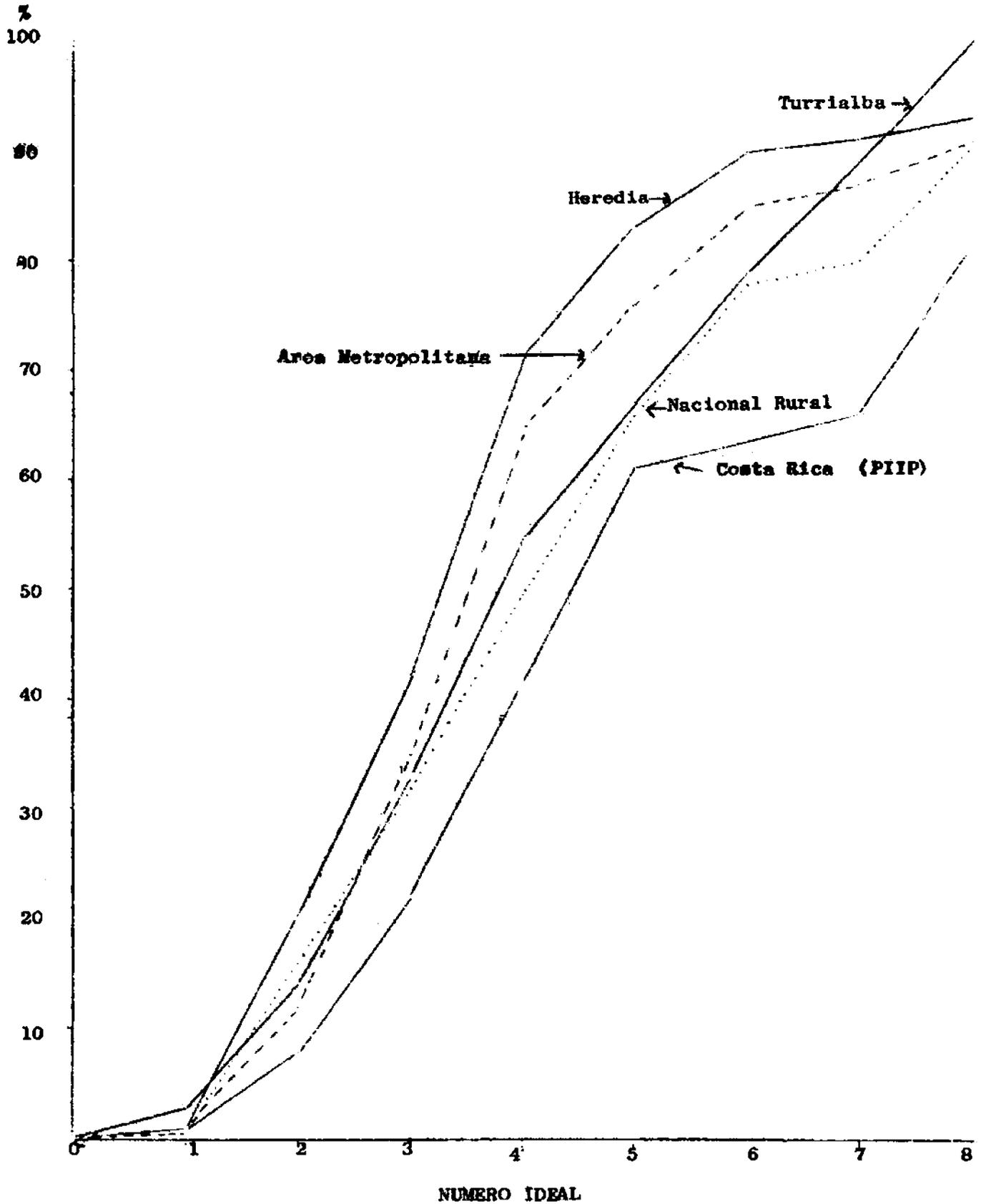
Tabulaciones Marginales de la Encuesta de Fecundidad Rural.

Raabe, C. op. cit. Pág. 217.

Aunque debe reconocerse que las cifras de las encuestas mencionadas que aparecen en el Cuadro 43 no son totalmente comparables, tanto por las diferencias en la forma en que se planteó la pregunta como por los grupos cubiertos y el tamaño de las muestras usadas, debe aceptarse que ciertas conclusiones de tipo general pueden deducirse de los datos. En primer término cabe señalar que la mayoría de las mujeres (o de las parejas) consideran como conveniente o ideal un número de hijos que está entre 2 y 5, sólo una proporción muy reducida indicó un número inferior a 2 y las que desean más de cinco en general no sobrepasan el 30%. Dentro del intervalo 2 a 5 el valor señalado con más frecuencia es cuatro, sin embargo, puede afirmarse que dentro de las zonas urbanas hay una tendencia a considerar deseable un tamaño de familia más pequeño que el señalado como ideal por los grupos rurales. Esto lo sugieren tanto la mayor frecuencia relativa correspondiente al valor 3, como la proporción mucho más reducida de mujeres que señalan un número superior a cinco en el Area Metropolitana de San José y en la encuesta de Heredia. Otro aspecto interesante es que el número ideal parece mostrar una tendencia a disminuir. Esto queda muy claro al comparar las cifras de la Encuesta de Fecundidad de 1964, con las obtenidas por Raabe en Heredia (ver gráfico 7).

Resulta importante señalar también, que la relativa poca variabilidad que presentan los datos sobre número ideal y, en general, el deseo por familias de tamaño moderado que revelan las cifras, contrasta marcadamente con la alta fecundidad efectiva que muestran ciertos sectores de la población. En el caso del Area Metropolitana, en que se dispone también de la fecundidad real de las mujeres, la comparación de ésta con la indicada como ideal, revela un gran alejamiento entre ambas. Esto es especialmente notorio en el caso de los sectores con el nivel de educación más bajo (alrededor del 50% del grupo estudiado).

Gráfico 7. COSTA RICA: TAMAÑO IDEAL DE LA FAMILIA SEGUN VARIOS ESTUDIOS
(Distribución relativa acumulada)



Fuente: Cuadro 43

Cuadro 44. NUMERO IDEAL MEDIO Y NUMERO MEDIO DE NACIDOS VIVOS TENIDOS SEGUN
NIVEL DE EDUCACION DE LA ENTREVISTADA.

(Casadas y convivientes con una sola unión de 35 años y más)

Nivel de Educación	Número de mujeres	Número medio de nacidos vivos tenidos	Número ideal medio de hijos
TOTAL	<u>525</u>	<u>5.01</u>	<u>4.24</u>
Sin estudios	18	5.67	4.47
Primaria incompleta	240	5.98	4.41
Primaria completa	126	4.37	4.12
Secundaria 1-3 años	83	4.25	4.16
Secundaria 4 y más	26	3.38	4.12
Universidad	32	3.19	3.73

Nota: Para el cálculo del número ideal medio se excluyeron las entrevistadas que respondieron "los que vergan" además para 8 y más se tomó 9.

Fuente: Gómez, M. Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana, Instituto Centroamericano de Estadística, Universidad de Costa Rica, San José 1968. Cuadro 52, pág. 61.

Como puede notarse, en los grupos con el nivel de educación más bajo, el número medio de nacidos vivos tenidos es netamente superior al número ideal medio. En los grupos más educados la situación es inversa: la fecundidad real es inferior a la indicada como ideal. Este punto definitivamente no es fácil de aclarar, diferentes hipótesis pueden ser ofrecidas para explicarlo.

En primer lugar podría aventurarse la hipótesis de que las parejas más educadas, por esa misma razón de ser más educadas y por una serie de factores asociados tienen posibilidad de fijar el tamaño de la familia de acuerdo a lo

que consideran ideal y a su situación concreta. El ideal funcionaría entonces como una especie de cota superior o número máximo, la pareja luego ajustaría su número de hijos a la situación concreta. Además, el hecho de que las mujeres se casen más tarde y muchas trabajen podría hacer que tengan que renunciar al ideal y contentarse con un número menor. En los grupos menos educados, las limitaciones que esa baja educación impone, así como el hecho de que las mujeres se casen más temprano y no trabajen en su mayoría pueden hacer casi imposible mantenerse dentro de lo que se considera como ideal.

Podría ofrecerse la hipótesis también de que el número ideal no refleja las preferencias reales de las parejas y, que más bien, éstas son dadas por la fecundidad efectiva. En otras palabras, que el número ideal puede ser simplemente algo muy vago que no tiene influencia en el comportamiento reproductivo de las parejas, que no tiene "saliencia", que si acaso refleja un cierto patrón general de la sociedad que la gente repite pero que no influencia sus decisiones reproductivas. Así, simplemente las mujeres tienen los hijos que quieren sin tomar en cuenta lo que indican o creen ideal. Esta hipótesis, sin embargo, se ve debilitada por el hecho de que las parejas menos educadas, que son las que tienen más hijos de los que indican como ideal, usan anticonceptivos o han tratado de controlar su fecundidad, además, un alto número de ellas indican que no quieren tener más hijos.

Queda finalmente la posibilidad de que las respuestas acerca del número ideal de hijos no sean válidas. Al respecto se han propuesto varias explicaciones para la supuesta falta de validez de los datos sobre número ideal de hijos. Se ha aducido que la entrevistada puede responder a la pregunta tratando de dar un número que según ella puede complacer al entrevista-

tador, también se dice que puede existir un "set" de respuestas que es dado siempre sin que tenga sentido alguno para el entrevistado ni peso en su comportamiento efectivo.

Siguiendo el tema del número ideal de hijos para una familia, resulta interesante notar que en la práctica el tamaño deseado puede ser inferior al indicado como ideal. En la encuesta de fecundidad en el Area Metropolitana se planteó la pregunta "Si Ud. fuera a formar ahora su familia, cuántos hijos le gustaría tener en total?" Las respuestas siguieron un patrón muy similar al dado para el número ideal o conveniente de hijos, pero mostraron una clara tendencia a ser menores que el valor indicado como ideal. Parece que en esta segunda pregunta, al pesar más la situación personal, los entrevistados indican un número menor tal como puede notarse al comparar la proporción que indicó 4 o menos para cada uno de las preguntas: 65% para el caso del ideal o conveniente y 72% para el caso que se refiere a formar la familia de nuevo.^{1/}

Las parejas aparentemente tiene conciencia de que a veces deben tener una familia pequeña, aún menor de la que consideran ideal. Al respecto es interesante la experiencia de Turrialba, donde el número medio para el ideal fue de 4.76, mientras que el "tamaño de la familia que puede ser alimentada y vestida adecuadamente", resultó, en promedio, de 3.84, una diferencia de casi un hijo.^{2/} Un resultado similar se obtuvo en Gravilias, donde 49 de las 60 mujeres indicaron un valor entre 2 y 4, para un número medio de 3.3 al responder a la pregunta "Cuántos hijos puede mantener una familia como la su-

^{1/} Gómez, M. op.cit. pág. 57.

^{2/} La pregunta planteada fue "Si se quisiera dar a todos sus hijos suficiente comida y ropa, cuántos hijos piensa Ud. que una familia como la suya puede mantener adecuadamente?" Las respuestas incluyen a los esposos y las esposas. Ver González Q., Alberto op. cit. página 279.

ya?". Este valor es bastante menor que el número medio ideal señalado por grupos de similar situación socio-económica en la Encuesta de Fecundidad de 1964.^{1/}

Cabe indicar finalmente, que es bastante alta la proporción de mujeres que habiendo alcanzado un número de hijos similar al ideal no desean tener más. Para la Encuesta de Fecundidad del Area Metropolitana las proporciones de mujeres que no desean más hijos, según el número que ya tienen son:

<u>Tienen :</u>	No desean más	Tienen	No desean más
Ninguno	20%	tres	67%
uno	45%	cuatro	78%
dos	60%	cinco o más	86%

Es evidente que una vez alcanzado un número de 3 o cuatro hijos la mayoría de las mujeres no desean tener más. Esta actitud es totalmente coherente con la cifra indicada como ideal y con el número que tendrían si volvieran a empezar a formar la familia de nuevo.

^{1/} "Encuesta sobre condiciones sociales y actitudes hacia la formación de la familia en dos comunidades de ingresos bajos: Finca Juan Viñas y Colonia las Gravillias". Este estudio fue realizado en setiembre de 1967 por el III año de la Escuela de Servicio Social de la Universidad de Costa Rica, como parte del curso "Seminario sobre Problemas Sociales". Juan Viñas es una área básicamente rural; Gravillias es una ciudadela del Instituto de la Vivienda situada dentro del Area Metropolitana. En cada lugar fueron entrevistadas 60 mujeres casadas o convivientes con marido presente, con edades entre 20 y 44 años. Existe un informe preliminar preparado en la Asociación Demográfica Costarricense en 1968. En el estudio no se preguntó por el tamaño ideal, por eso se compara con el dato de la Encuesta de Fecundidad Urbana de 1964.

Debe concluirse que el tamaño ideal de la familia y el tamaño que se considera adecuado para la pareja dada su situación concreta y sus capacidades para alimentar, vestir y criar sus hijos es, en la gran mayoría de los casos, significativamente inferior al tamaño real de las familias costarricenses.

Finalmente **resulta** conveniente considerar el Cuadro **46** y el Gráfico 8 donde se muestra la distribución según orden de los nacimientos ocurridos en cada uno de los años del período **1950-71**.

Como puede apreciarse la baja de la fecundidad ha sido acompañada por cambios de significación en la distribución según orden de los nacimientos. La proporción de los nacimientos de orden 1 y 2 se ha elevado notablemente, en especial después de 1965, mientras que los de orden 4, 5 y 6 se ha reducido bastante. En el caso del orden 3, la proporción fluctúa pero no ha tendido a bajar significativamente. Los primeros órdenes tienden a elevar su proporción y los órdenes superiores a reducirla. Esto queda muy patente en el Gráfico 8. Resulta claro que hay una tendencia de las parejas a tener el primero y el segundo hijo, y a empezar luego a limitar la fecundidad, con una intensidad que varía directamente con el número de hijos ya tenidos. No otra cosa puede explicar el comportamiento de la distribución según orden que se incluye en el gráfico 8.

Los resultados discutidos coinciden con lo observado en la Encuesta de Fecundidad Urbana en el Area Metropolitana de San José en 1964, en la cual pudo notarse que el máximo uso de anticonceptivos se producía en las mujeres que habían alcanzado 3 o 4 hijos ^{1/}.

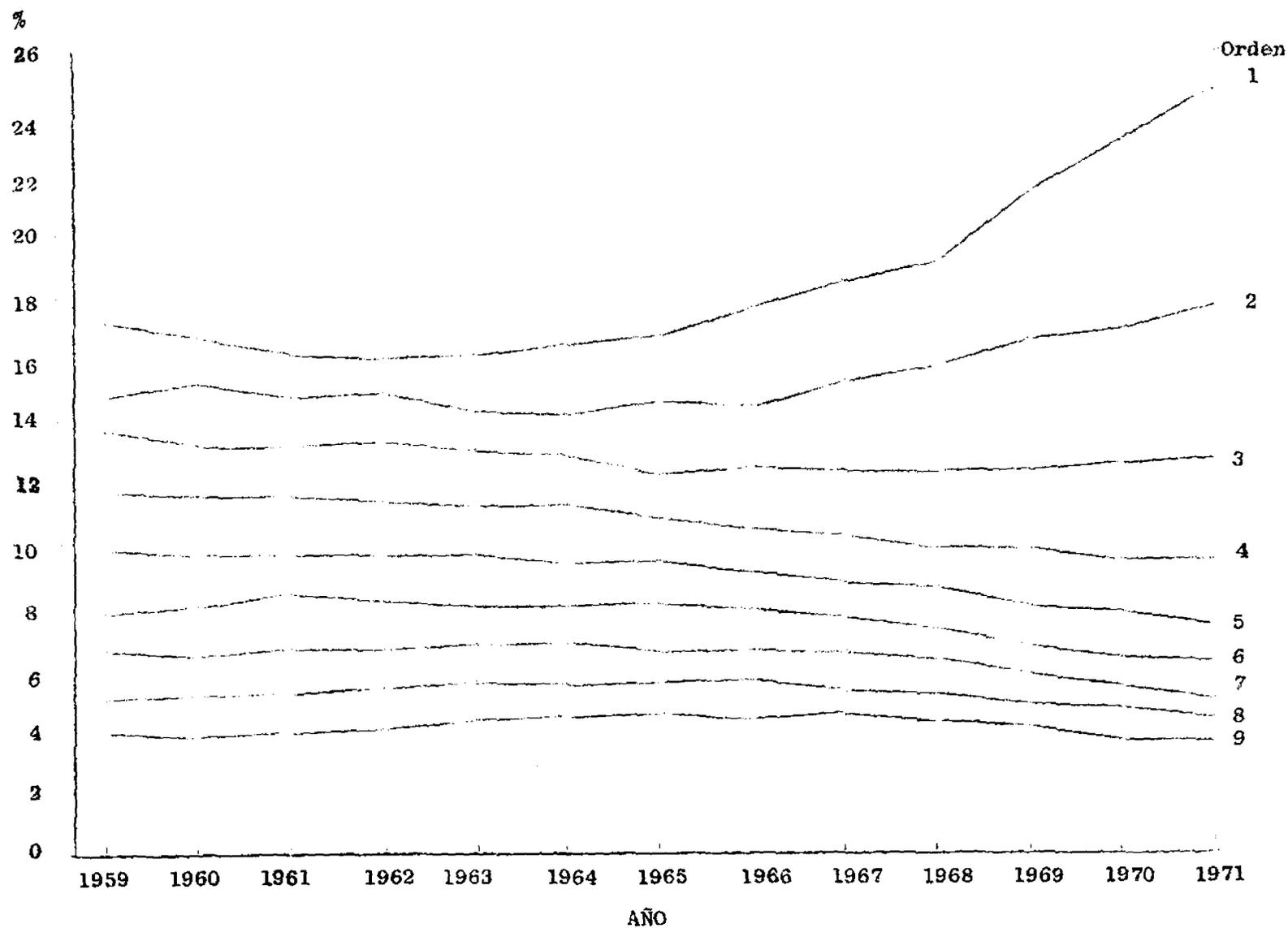
1/ Gómez, M. op. cit. págs. 52 y 73.

45. COSTA RICA: NACIMIENTOS OCURRIDOS SEGUN ORDEN EN CADA UNO

DE LOS AÑOS DEL PERIODO 1959-71

Orden de Nacimiento	AÑO												
	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Número	59469	62131	62524	63793	61753	62909	62963	61963	59213	57934	54010	57334	56338
Total	<u>100.0</u>												
Uno	16.7	16.2	16.0	16.1	16.4	16.7	17.6	13.2	19.0	21.1	22.9	17.1	24.5
Dos	15.4	14.3	14.9	14.3	14.2	14.5	14.4	15.1	15.7	16.5	16.8	14.3	17.3
Tres	13.2	13.2	13.3	13.0	12.3	12.2	12.4	12.3	12.3	12.3	12.5	13.7	12.6
Cuatro	11.6	11.5	11.4	11.2	11.2	10.3	10.4	10.2	9.3	9.3	9.4	11.7	9.4
Cinco	9.6	9.7	9.7	9.7	9.3	9.4	9.0	8.7	8.5	7.9	7.7	9.3	7.3
Seis	5.0	5.4	5.2	5.0	5.0	5.0	7.9	7.5	7.1	6.6	6.2	7.2	6.1
Siete	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	6.6	6.5	6.4	6.2	5.7	5.3	6.5	4.0
Ocho	5.1	5.2	5.3	5.6	21.1	5.5	5.6	5.2	5.1	4.2	4.6	5.0	4.3
Nueve	3.3	3.5	4.0	4.3		4.5	4.3	4.4	4.2	4.0	3.6	3.9	3.5
Diez y más	3.0	16.0	10.2	11.0		11.5	11.7	11.7	11.7	11.1	10.3	9.5	9.3
Desconocido	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.7	0.2	0.2

Gráfico 8. COSTA RICA: NACIMIENTOS OCURRIDOS SEGUN ORDEN EN
CADA UNO DE LOS AÑOS DEL PERIODO 1956-71



Fuente: Cuadro 45

Aunque hay dudas importantes sobre la validez de las respuestas a las preguntas sobre tamaño ideal de la familia y acerca de la influencia que puedan tener esos ideales en la conducta reproductiva real de las parejas, debe concluirse que los números ideales reflejan en cierta medida normas a las cuales con diferentes grado de éxito tratan de adaptarse las parejas dentro de su situación particular. Además, parece claro que un número importante de parejas han tratado de conciliar su fecundidad efectiva con la que declaran como ideal, tal como lo revelan la intensidad del uso de anticonceptivos en las mujeres que tienen alrededor de 3 o 4 hijos y la tendencia a no tener el 4^{to} o 5^{to} hijo reflejada en los cambios en la distribución según orden.

Una reflexión final sería la de que el proceso de modernización reciente a que se aludió al inicio de este capítulo, se produjo dentro de una población que al menos en su parte urbana, deseaba familias pequeñas, favorecía el control de la fecundidad y estaba dispuesta a lograr ese control de la natalidad y esas familias pequeñas mediante el uso de las técnicas anticonceptivas. Lo que no está claro, y es difícil de dilucidar en estos momentos, es en qué extensión esas actitudes y disposiciones favorables a la fecundidad moderada existían desde antes, y cuánto ha sido provocado por el proceso de modernización reciente. En otras palabras no es claro hasta qué punto, los cambios favorables habidos en el desarrollo económico y social han influido en el comportamiento reproductivo de las parejas : lo más probable es que la evolución observada sea el producto de la interacción de ambos factores.

8.5 El papel de la Planificación Familiar

La baja de la fecundidad en Costa Rica se está produciendo desde principios de la década 1960-70 y se debe básicamente a un empleo cada vez más am-

plio de procedimientos anticonceptivos. Todos los elementos de juicio disponibles señalan que actualmente una alta proporción de las mujeres casadas o convivientes en edades reproductivas, más del 50%, están regulando su fecundidad a través del uso de anticonceptivos, en especial de la píldora.

Parece totalmente claro como ya se ha mencionado varias veces que la baja de la fecundidad se inició antes de que existieran esfuerzos organizados de alguna consideración en el campo de la planificación familiar. Debe descartarse por lo tanto la hipótesis, que algunos podrían haber lanzado, de que la reducción de la fecundidad fue iniciada por la actividad y propaganda de los grupos trabajando en Planificación Familiar.

El descenso de la fecundidad se inició después de que el país había alcanzado un nivel moderadamente alto de desarrollo económico y social y se ha producido paralelamente con un proceso de modernización y cambio social que está provocando cambios importantes de largo alcance en la sociedad costarricense. La rápida difusión de la regulación de los nacimientos parece ser una de las varias facetas del proceso de cambio que está viviendo el país. Otros son, como ya se comentó: reducción considerable de la mortalidad; aumento de la participación de la mujer en la actividad económica; elevación muy rápida del nivel de educación de la población joven; aumento y difusión de los medios de comunicación de masas; etc.

Dado que la fecundidad inició su descenso con anterioridad al desarrollo de las actividades de Planificación Familiar, cabe preguntarse si la velocidad del descenso habría sido la misma en ausencia de programas de acción privados y oficiales. Para contestar a esta pregunta y evaluar adecuadamente el rol pasado y futuro de los programas, resulta necesario hacer una revisión de la evolución y de los logros del Programa Nacional de Planificación Familiar.

3.5.1 Desarrollo histórico de las actividades de planificación familiar en Costa Rica

El Programa Nacional de Planificación Familiar (PNPF) que actualmente tiene Costa Rica no se inició formalmente, sino que se desarrolló gradualmente. Las primeras actividades empezaron en 1962 cuando la Clínica Bíblica, institución privada, empezó a ofrecer el Dispositivo intrauterino (DIU) a las mujeres interesadas en regular su natalidad. Por esa misma época un grupo de profesionales que trabajaba en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas en Turrialba, inició un programa de información y distribución gratuita de anticonceptivos orales entre los peones y otros trabajadores del Instituto. También algunos médicos, dentro de su práctica privada, comenzaron a colocar DIUs y a recetar gestágenos orales.

Un esfuerzo mejor organizado comenzó en marzo de 1966 con la constitución de la Asociación Demográfica Costarricense (ADC), institución privada que se dedicó de lleno a promover la planificación familiar en diversas formas. Cinco consultorios fueron establecidos por la ADC en 1966: Turrialba, San Isidro del General, Puntarenas, Liberia y Ciudad Quesada. Al mismo tiempo una intensa campaña de educación y motivación fue llevada a cabo distribuyendo literatura, auspiciando charlas y mesas redondas, con programas de radio, etc. También se dio mucho énfasis al adiestramiento de médicos y enfermeras en fisiología de la reproducción y técnicas anticonceptivas.

Conforme pasó el tiempo la ADC fue aumentando el número de consultorios que daban servicios de planificación familiar e intensificando su campaña de motivación información. Además, organizó un sistema de distribución de anticonceptivos orales por medio de cupones, el cual permitió a las mujeres dentro del programa obtener las pastillas directamente de las farmacias a un precio bastante reducido.

Aunque dirigidas a prestar servicios, las actividades de la Asociación estuvieron también fuertemente orientadas, no sólo a motivar los diversos sectores en favor de la planificación familiar, sino a lograr que el gobierno superara su tradicional cautela en este campo y tomara a su cargo la prestación de los servicios.

El clima cada vez más favorable a la regulación de la natalidad finalmente tuvo su efecto y, en abril de 1967, el Gobierno emitió el Decreto Ejecutivo N° 3 creando, dentro del Ministerio de Salubridad Pública, la Oficina de Población (OP), la cual inició labores en enero de 1968. Las funciones de la Oficina de Población, de acuerdo con el decreto mencionado, fueron dar pautas para la dirección, coordinación y supervisión del Programa Nacional de Planificación Familiar a nivel del Gobierno.

Con el ingreso del sector público en la prestación de servicios, la Asociación Demográfica fue reduciendo sus actividades en ese campo y dedicándose cada vez más a aspectos de motivación, educación e información, tarea en la cual también participan actualmente dos organismos vinculados al PNPf: El Centro de Orientación Familiar (COF) y el Centro de Integración Familiar (CIF) de las Iglesias Episcopal y Católica, respectivamente.

Simultáneamente con la creación de la Oficina de Población fue establecido en 1968 el Centro de Estudios Sociales y de Población (CESPO), dentro de la Universidad de Costa Rica. Entre los fines perseguidos con la creación del CESPO se encontraba la capacitación de personal médico y paramédico a cuyo cargo estaría la prestación de los servicios de Planificación Familiar, tarea que anteriormente se realizaba en el exterior con el apoyo financiero de la Asociación Demográfica.

Para completar el Programa en el campo de la Educación, en 1970 se creó, dentro del Ministerio de Educación, la Asesoría y Supervisión General de Planificación Familiar y Educación Sexual.

En abril de 1970 la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) empezó a ofrecer la consulta de planificación familiar en 4 clínicas periféricas ubicadas en el Area Metropolitana de San José y en un hospital con cobertura urbana y rural (Turrialba) ^{1/}.

Los organismos que trabajan en planificación familiar crearon en 1968 el Comité Nacional de Población (CONAPO). Este organismo, que no tiene sustento legal, sino que es producto de un acuerdo informal entre las distintas instituciones tiene como propósito fundamental el intercambio de información para coordinar las actividades del PPNF. La creación del CONAPO puede considerarse como el momento clave para la consolidación del PPNF.

En el Cuadro 46 se puede apreciar, a través de varios indicadores, como ha ido evolucionando el PPNF desde 1968 hasta 1971. El número de casos nuevos (mujeres que ingresan al Programa por primera vez) muestra un aumento sostenido desde el inicio, alcanzado a fines de 1971 un total de "mujeres alguna vez inscritas" de un poco más de 70 000. No se cuenta con cifras sobre el número exacto de mujeres activas de esas 70 000, sin embargo, por la experiencia recientes de programas similares y por algunos estudios realizados, se estima que la tasa de abandono es de aproximadamente 40% anual, lo que daría

1/ En ese año se estimaba que la CCSS cubría un 45% de la población del país; las cuatro clínicas y el Hospital de Turrialba, a su vez cubrían 338.284 personas (asegurados directos o indirectos), o sea un 19 % de la población del país y un 41 % de la población asegurada total.

Cuadro 46. ALGUNOS INDICADORES DE LA EVOLUCION DEL PROGRAMA DE PLANIFICACION, PERIODO ENERO 1967 - JUNIO 1971.

Período		TOTAL ^{1/} casos nuevos en PMPF	TOTAL ^{1/} casos control en PMPF	U. Sanitarias y Hospitales ^{2/} PMPF	Farmacias y Botiquines Distrib. G.O	G.O Distrib. por ADC a U.S. y Hospitales.	DIUs Distrib. por ADC a U.S. y Hospitales.	Citologías Procesadas en Consultas de PMPF
Año 1967		4310	11180	ND	53	22212	4133	2513
1 ^{er}	semestre 1968	4464	6558	16	60	21616	1882	3922
2	semestre 1968	5214	10990	37	80	22449	2613	5342
1 ^{er}	semestre 1969	6081	14385	58	95	47545	4150	7395
2	semestre 1969	5850	20221	72	101	69963	2135	8576
1 ^{er}	semestre 1970	8767	27920	79	104	77652	3776	11644
2	semestre 1970	9459	36375	88	110	91898	5143	13516
1 ^{er}	semestre 1971	12345	43364	93	121	111243	10091	12901
2	semestre 1971	13041	50066	96	ND	120566	6007	17034

U.S : Unidades Sanitarias; G.O : Gestágenos orales.

^{1/} Incluye las mujeres atendidas por la Oficina de Población, la Asociación Demográfica y la Caja del Seguro Social; esta última Institución presta servicios desde el año 1970.

^{2/} Se refiere a las Unidades Sanitarias y Hospitales del Sistema Hospitalario Nacional en las que la Oficina de Población presta servicios; la Asociación Demográfica da servicio en la Clínica Bíblica y el Seguro Social en sus Clínicas y Hospitales.

Fuente : a) columnas 1, 2, 3, 7 Oficina de Población : Informe de actividades del año 1970 y Memoria anual 1971.
b) columnas 4, 5, 6 Asociación Demográfica Costarricense : Informes de Labores.

para mediados de 1971, alrededor de 28 000 mujeres activas ^{1/}. Esta cifra representa un 7% de l total de mujeres 15-49 años y un 12% de las mujeres en edad fértil casadas o convivientes.

El número anual de casos de control también aumentó sensiblemente, habiéndose quintuplicado entre 1968 y 1970. Respecto a las clínicas, se tiene que el número de Unidades Sanitarias con consultas de planificación familiar pasó de 37 a finales de 1968, a 96 a finales de 1971 ^{2/}. Paralelo al aumento en el número de consultas y en el número de clínicas abiertas, el Cuadro 46 muestra también como se han incrementado otras actividades del PNUF como la distribución de gestágenos orales y de IUD, el número de citologías procesadas y el número de farmacias y botiquines integrados al sistema de distribución de gestágenos orales por medio de cupones.

8.5.2 Situación alrededor de 1972

A principios de 1972 el PNUF contaba con 100 centros que ofrecían servicios de planificación familiar: 93 unidades sanitarias y hospitales pertenecientes al Ministerio de Salubridad Pública, 6 clínicas y hospitales de la CCSS y 2 consultas privadas.

La distribución de esos centros en el territorio nacional es bastante amplia, sin embargo, existe una mayor concentración en la región central del país; en San José están ubicados 33 (23 en el Area Metropolitana y 10 en el

^{1/} Reynolds, Jack. Servicios Clínicos del Programa Nacional de Planificación Familiar: Análisis de Estadísticas Básicas. Departamento de Evaluación, OMSO, Universidad de Costa Rica, San José, 1971.

^{2/} Dado que el Ministerio tenía para esa fecha 119 Unidades Sanitarias y Hospitales, sólo unos pocos centros no ofrecían consulta de planificación familiar.

resto de la provincia) y agregando los situados en las otras provincias del Valle Central: Alajuela , Cartago y Heredia, el número sube a 67, lo que implica que en las provincias bajas y costeras únicamente hay 33 centros. La zona menos cubierta es Limón, debido básicamente a las dificultades de acceso; debe observarse, sin embargo, que la carencia de servicios en Limón no es únicamente en cuanto a Planificación Familiar, sino que es un problema común a todos los servicios médicos ^{1/}.

Cabe mencionar que algunos de los lugares donde no existen servicios médicos regulares reciben eventualmente la visita de las Caravanas de Buena Voluntad organizadas por la Clínica Bíblica en las cuales se ofrecen, entre otras cosas, charlas y servicios de Planificación Familiar.

Una visión del grado de cobertura del PNPf puede lograrse si se relacionan las mujeres inscritas en el Programa con las ~~mujeres~~ en edad fértil de 15-44 años casadas o convivientes. Este cálculo muestra que San José es la provincia en que se ha cubierto un mayor porcentaje de mujeres, casi un 31%, en tanto que en las provincias de Puntarenas y Limón el porcentaje es de aproximadamente 10%. Para el país en conjunto se estimaba, en 1970, que han ingresado al programa alguna vez aproximadamente un 20% de las usuarias potenciales del servicio.

^{1/} En 1972 la ADC estableció el Centro Limonense de Información, con asiento en la ciudad de Limón.

Cuadro 47. PNUF DE COSTA RICA: ESTIMACION DEL NUMERO DE MUJERES EN EDAD

FERTIL CASADAS Y CONVIVIENTES CUBIERTAS POR EL PROGRAMA

ALREDEDOR DE 1970, por provincias.

Provincia	Mujeres casadas y convivientes de 15-44 años	Mujeres inscritas en el PNUF en los años 1968, 1969 y 1970	Proporción de mujeres en edad fértil inscritas en el PNUF
Costa Rica	100.0	100.0	19.8
San José	35.1	54.7	30.8
Alajuela	17.8	15.4	17.1
Cartago	11.4	7.8	13.6
Heredia	5.9	4.8	15.9
Guanacaste	10.6	7.5	14.0
Puntarenas	13.7	7.4	10.6
Limón	5.5	2.4	8.6

Fuente : Centro de Estudios Sociales y de Población (CESPO). Costa Rica : Número, Distribución geográfica y algunas características de las mujeres en edad fértil. Universidad de Costa Rica, 1972. (Distribución interna). Cuadro 2, pág. 60

En cuanto a las características de las mujeres que acuden al PNUF, desafortunadamente se carece de un sistema estadístico que brinde esa información a nivel nacional y en forma regular, se cuenta únicamente con información parcial proveniente de algunos estudios específicos realizados en unos pocos centros ^{1/} Dichos estudios señalan que las mujeres que acuden al programa son

1/ Asociación Demográfica Costarricense. Análisis de algunos aspectos relativos a una consulta de Planificación Familiar (Turrialba-1968). (Provisional).

Mainieri, A.M., Consultas de Planificación Familiar de las Unidades Sanitarias de Guadalupe y Desamparados : Resultados de una encuesta julio de 1968 a diciembre de 1969. Universidad de Costa Rica. Diciembre de 1971, Tesis de grado presentada para optar al título de Licenciada en Servicio Social.

Lenis, N., Evaluación del Programa de Planificación Familiar de Hatillo. CELADE. Serie AS/Nº 11. San José C.R. 1971. (Edición provisional).

Cuadro 48. COSTA RICA : DISTRIBUCIÓN, SEGUN EDAD Y NACIDOS VIVOS
TENIDOS, DE LAS MUJERES QUE INGRESAN POR PRIMERA VEZ AL
PNPF, PARA VARIAS CLINICAS

Característica	Hatillo (urbano) 1963-70	Guadalupe (urbano) 1968-69	Desamparados (urbano-rural) 1968-69	Turrialba (rural-urbano) 1968	Alajuela (urbano-rural) 1972
Nº Mujeres	1008	203	170	452	1022
Edad	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
15-24	42.0	23.6	25.3	37.2	
25-29	26.1	27.1	25.8	24.0	24.6
30 y más	31.9	49.3	49.9	38.8	39.9
Nacidos vivos	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	ND
0-2	38.7	28.1	30.9	25.7	ND
3-4	30.6	27.1	24.7	29.2	ND
5 y más	30.7	44.8	44.4	45.1	ND

ND : No disponible.

a/ Incluye las mujeres que ingresaron al programa entre el 19 de mayo y el 30 de setiembre de 1972.

Fuente: Hatillo: Lenis, N. op. cit. Guadalupe y Desamparados: Mainieri, A.M., op. cit. Turrialba: Asociación Demográfica, op. cit. Alajuela: Oficina de Población- Centro Latinoamericano de Demografía. Estadísticas de Servicios de Planificación Familiar, Proyecto demostrativo. Boletín informativo Nº 1. San José, C.R. 1972.

relativamente jóvenes (Ver cuadro 48), especialmente en las zonas urbanas, y que una mayoría tiene un número elevado de hijos.

Respecto a los métodos utilizados, el Cuadro 49 muestra las mujeres inscritas alguna vez según el método anticonceptivo seleccionado o prescrito por el médico. Puede notarse que los gestágenos orales son y han sido desde el inicio del programa el método más usado (aproximadamente un 85% de las mujeres lo emplean). El segundo método en importancia es el DIU, pero únicamente abarca un 10% de las mujeres. En cuanto a las inyecciones, es bajo el porcentaje que las usa debido, posiblemente, a que el programa no las distribuye en forma gratuita, y aquellas mujeres que desean emplearlas, deben pagar su costo, que es elevado.

Cuadro 49. PNPf DE COSTA RICA : TOTAL DE MUJERES ATENDIDAS Y MUJERES INCORPORADAS AL PROGRAMA, POR METODO, DE 1966 - 1971.

M E T O D O	AÑO					
	1966	1967	1968	1969	1970	1971
<u>Casos nuevos</u>	<u>6645</u>	<u>4810</u>	<u>9778</u>	<u>11931</u>	<u>18226</u>	<u>25302</u>
Gestágenos	2670	1934	6931	9478	14087	18000
DIU	3975	2876	2646	2064	2358	2943
Otros	ND	ND	201	389	1731	4349
<u>Casos de control</u>	<u>ND</u>	<u>11180</u>	<u>17593</u>	<u>34731</u>	<u>64417</u>	<u>91765</u>
Gestágenos	ND	8677	13462	26135	48540	67770
DIU	ND	2503	4016	7827	10695	14012
Otros	ND	ND	115	769	4182	9983

Fuente : Datos elaborados por el Departamento de Evaluación del Centro de Estudios Sociales y de Población (CESPO).

8.6 El rol del sector privado

La proporción de mujeres casadas y convivientes en edad fértil que regulan su natalidad en alguna forma, se calculó en 1970 en un poco más de 50%, y puede estimarse en 1972 en cerca de 60%. Por otra parte, las cifras disponibles señalan que la cobertura del PNPf puede llegar, a lo sumo a un 20% de esas mujeres casadas y convivientes en edad fértil.

Es evidente, de las cifras anteriores, que una fracción importante de las parejas controla su natalidad fuera del PNUF, ya sea utilizando métodos que no requieren ayuda médica o profesional, o bien obteniendo servicios y medios anticonceptivos del sector privado ^{1/}.

Varios factores pueden ser indicados para explicar esta elevada importancia relativa del sector privado, en la evolución y desarrollo de la regulación de la natalidad.

En primer término, como ya se señaló, el PNUF y en general las actividades organizadas de planificación familiar en Costa Rica son muy recientes, empezaron en muy pequeña escala alrededor de 1962 y tomaron fuerza únicamente a partir de 1967. Tradicionalmente la esterilización y los medio anticonceptivos como el preservativo y el diafragma, fueron ofrecidas por el sector privado: médicos, clínicas particulares, boticas; además, eran bastante usados el ritmo y el retiro que no requieren ningún tipo de asistencia profesional.

En segundo término se tiene que la introducción de los gestágenos orales y en general el desarrollo del mercado de anticonceptivos modernos fue realizado por las agencias importadoras de productos farmacéuticos, en igual forma y utilizando los mismos procedimientos y canales de distribución empleados regularmente para introducir y difundir comercialmente las llamadas "drogas éticas", es decir aquellas que requieren prescripción médica y deben ser

1/ Por sector privado se entiende aquí básicamente a los grupos, agencias o personas que ofrecen anticonceptivos o servicios fuera del PNUF. Dentro de él están comprendidas: práctica privada de los médicos; clínicas particulares; boticas; agencias distribuidoras.

vendidas por farmacias ^{1/}. Cuando el PNPf empezó a dar servicios ya un número elevado de mujeres regulaban su fecundidad utilizando métodos tradicionales y métodos modernos como las pastillas suministradas por el sector privado.

Un tercer factor lo constituye el hecho de que los servicios del PNPf fueron dados inicialmente a través de las Unidades Sanitarias y estuvieron dirigidos, por lo tanto, casi exclusivamente a los grupos de ingresos bajos de las ciudades y del campo. Los otros grupos fueron atendidos o servidos por el sector privado ^{2/}. A esta diferencia en el tipo de clientes se debe el que el ingreso del estado en la planificación familiar, a través del PNPf, no produjera un reemplazo de un sector por el otro, sino más bien un crecimiento más rápido del mercado de anticonceptivos total y por sectores.

Finalmente puede mencionarse la circunstancia de que el PNPf ofreció inicialmente sólo cierto tipo de anticonceptivos como los gestágenos orales y los DIUs, y no fue si no hasta muy recientemente que amplió sus servicios y empezó a dar preservativos y otro tipo de métodos; tampoco ha ofrecido esterilización, aunque ésta es llevada a cabo en hospitales del estado ^{3/}.

-
- 1/ Además de los dos requisitos citados, las drogas de línea "ética" no son anunciadas como otros productos medicinales sino que son promocionadas por medio de visitadores médicos quienes se encargan de visitar a los médicos y los dueños de boticas para informarlos del producto, de sus ventajas, etc.
- 2/ La clase media y la clase alta no utilizan los servicios del PNPf. Los grupos urbanos cubiertos por el Seguro Social no tuvieron consulta de planificación familiar hasta en 1970, en que se inició en forma limitada; en la actualidad (1972) todavía no es general el servicio.
- 3/ La esterilización es un procedimiento bastante preferido por las mujeres, sin embargo no es ofrecido por el PNPf y tampoco lo ha dado la Caja dentro de los servicios regulares; las mujeres que desean esterilizarse generalmente van a los hospitales del Estado o clínicas privadas y muchas de ellas deben pagar el costo de la operación.

El rol del sector privado y su evolución en el período 1959-69 ha sido analizado por Tin Myaing Thein y Reynolds en un artículo ya citado ^{1/}. Ellos se refieren en detalle a numerosos aspectos del tema; las principales conclusiones a que llegan, pertinentes a lo que aquí se discute, se comentan seguidamente.

Las importaciones de anticonceptivos y su uso se han incrementado dramáticamente, en especial después de 1965. Las importaciones en el lapso 1965-69 fueron 5 veces más altas que las del período 1960-64. Los métodos anticonceptivos más importantes utilizados fueron los gestágenos orales, los preservativos y el DIU. En promedio las importaciones realizadas durante el período fueron suficientes para proteger alrededor de 5 000 mujeres anuales en promedio durante el lapso 1960-69 y cerca de 40 000 durante el siguiente quinquenio ^{2/}.

Si se considera que el número medio de mujeres casadas o convivientes en edad fértil fue alrededor de 160000 en 1962 y de 190000 en 1967 se debe concluir que las importaciones permitieron cubrir alrededor de un 3% de las MEFCC en el lapso 1960-64 y cerca de 21% en el lapso 1965-69; se puede también estimar que en 1970 la cantidad importada por el sector público y privado permitió cubrir alrededor de un 33% de la MEFCC.

Otra de las conclusiones de Tin Myaing Thein y Reynolds es la de que hasta 1966 prácticamente todos los anticonceptivos fueron suministrados por el sector privado. Después de 1966 ha tomado mucha importancia el sector público (ver Cuadro 51) estimándose que para 1970 cada sector proveía alrededor de la mi-

^{1/} Tin Myaing Thein and Jack Reynolds, Contraception in Costa Rica, The Role of the Private Sector, San José, Costa Rica 1972.

^{2/} En el cuadro 50 se incluyen el número de anticonceptivos importados, por método, en el período 1959-60, así como los años de protección derivados de dichos métodos.

DICHOS METODOS, PARA EL PERIODO 1959-1969.

AÑOS MUJER DE PROTECCION (CYP) *

AÑO	G.O	DIU	Jelera	CORONA	Inyec ción	Diafrag ma	Preser vativo	Tableta vaginal	G.O	DIU	Preser vativo	Otros	Total años
1959			216	216		120	86960	1800			2174	336	2510
1960			450	144		120	91536	1800			2288	350	2638
1961			420	168		132	105312	1800			2633	361	2994
1962	16000	300	480	216		164	106188	1800	1231	975	2655	402	5263
1963	18666	600	420	225		180	137064	1800	1436	1950	3427	414	7227
1964	26666	800	450	225		170	139040	1800	2051	2600	3476	407	8534
1965	116526	1300	216	144		160	141216	1800	8954	4225	3530	370	17079
1966	153300	5000	3654	6162	3600	356	142892	3300	11792	16250	3572	1805	33419
1967	156266	3500	4053	6258	3600	200	140268	4600	12024	11375	3507	1822	28728
1968	398439	5000	3666	5868	3600	324	321072	5400	30649	16250	8027	1959	56885
1969	389760	5945	3618	11577	44800	225	372176	6000	29981	19321	9304	5825	64431
TOTAL	1275623	20645	17643	31233	55600	2151	1783724	31900	98128	72946	44593	14051	229719

G.O: Gestágenos orales; DIU: Dispositivo intrauterino.

Nota: CYP (couple year protection) años mujer de protección: es un común denominador que permite calcular bajo ciertos supuestos el período de protección anticonceptiva que cada método ofrece. Fue ideado por S. Wishik, "Indexes for Measurement of Amount of Contraceptive Practice". 1968, Mimeo. Para calcularlo se determina en primer lugar cuántas unidades del método en un año de protección (1 CYP); luego se toma el recíproco para obtener el factor de conversión. En el caso de los gestágenos orales, por ejemplo se tiene que 13 paquetes de pastillas protegen una mujer por un año (1 CYP) de esto se deduce que un paquete protege 1/13 de año, y que este factor debe usarse para convertir paquetes de pastillas a años de protección.

Fuente: Preparado con la información que aparece en los cuadros 9 y 10 págs. 31 y 33, del estudio de Tin Myaing Thein and Jack Reynolds. Contraception in Costa Rica, the Role of the Private Sector. San José, Costa Rica 1972.

tad de los anticonceptivos. El ingreso del sector público en el mercado de anticonceptivos, sin embargo, no significó, un reemplazo del sector privado, como puede apreciarse, ambos sectores han crecido rápidamente aunque quizás un poco más el público. El que los dos sectores hayan podido crecer rápidamente parece deberse principalmente a que cada uno sirve a un tipo diferente de mujeres: el sector público recluta la mayoría de sus clientes de los grupos de ingresos bajos de las ciudades y dentro de la población rural; el sector privado, por el contrario tiene la mayoría de sus clientes en la clase alta y la media. El sector privado ha introducido todos los métodos excepto el DIU, con motivos básicamente comerciales y respondiendo a la presión de los productores de anticonceptivos. Aparentemente el sector privado no actuó para satisfacer una demanda sino que crearon la demanda. El desarrollo del PNPf y los esfuerzos en educación y motivación hacia la planificación familiar han ayudado al sector privado, al aumentar el mercado potencial de consumidores de anticonceptivos. Esta evolución histórica explica las marcadas diferencias en la composición por método que muestran las importaciones de cada sector en el período 1959-69, tal como aparece en el cuadro 52.

Maying también examinó la correlación entre el aumento del mercado de anticonceptivos y la baja de la fecundidad, llegando a la conclusión de que existe una marcada asociación entre ambos fenómenos. Dado que hay una asociación tan fuerte entre anticoncepción y descenso de la fecundidad, y dado el importante rol que ha jugado el sector privado en el aumento de la práctica anticonceptiva debe concluirse que este sector ha jugado un papel significativo en el descenso de la fecundidad.

Cuadro 51. COSTA RICA: IMPORTACION DE ANTICONCEPTIVOS Y NUMERO DE AÑOS MUJER DE PROTECCION, POR SECTOR, PARA EL PERIODO 1959-69

AÑO	% de anticonceptivos importados			Años mujer de protección (CYP)		
	TOTAL	SECTOR PRIVADO	SECTOR PUBLICO	TOTAL	SECTOR PRIVADO	SECTOR PUBLICO
1959	100.0	100.0		2510	2510	
1960	100.0	100.0		2638	2638	
1961	100.0	100.0		2994	2994	
1962	100.0	81.5	18.5	5263	4288	975
1963	100.0	73.0	27.0	7227	5277	1950
1964	100.0	69.5	30.5	8534	5934	2600
1965	100.0	74.3	25.7	17089	12702	4387
1966	100.0	45.0	55.0	33419	15026	18393
1967	100.0	48.2	51.8	28728	13833	14890
1968	100.0	57.1	42.9	56885	32482	24403
1969	100.0	43.0	57.0	64431	27718	36713
TOTAL	100.0	54.6	45.4	229718	125407	104311

Fuente : Tin Myaing Thein and Jack Reynolds. Contraception in Costa Rica, the Role of the Private Sector, San José, Costa Rica 1972. Cuadro 12, pág. 34.

Nota: CYP (couple year protection) años mujer de protección: es un común denominador que permite calcular bajo ciertos supuestos el período de protección anticonceptiva que cada método ofrece. Fue ideado por S. Wishik, "Indexes for Measurement of Amount of Contraceptive Practice", 1968, Mimeo. Para calcularlo se determina en primer lugar cuantas unidades del método dan un año de protección (1 CYP); luego se toma el recíproco para obtener el factor de conversión. En el caso de los gestágenos orales, por ejemplo se tiene que 13 paquetes de pastillas protegen una mujer por un año (1 CYP) de esto se deduce que un paquete protege 1/13 de año, y que este factor debe usarse para convertir paquetes de pastillas a años de protección.

Cuadro 52. COSTA RICA: ANTICONCEPTIVOS IMPORTADOS
 POR METODO Y SECTOR, 1959 - 1969

METODO	A B S O L U T O S			R E L A T I V O S		
	Total	Sector Privado	Sector Público	Total	Sector Privado	Sector Público
DIU	20645		20645	100.0		100.0
Gestágenos orales	1275628	928933	346640	100.0	72.8	27.2
Preservativos	1783724	1615724	168000	100.0	90.6	9.4
Cremas	31233	25233	6000	100.0	80.8	19.2
Jaleas	17643	17643		100.0	100.0	
Tabletas vaginales	31900	31900		100.0	100.0	
Diafragmas	2151	2151		100.0	100.0	
Inyecciones	44800	44800		100.0	100.0	

Fuente : Tin Myaing Thein and Jack Reynolds. op. cit. Cuadro 11, pág. 34.

8.7 Efecto sobre la fecundidad del PNUF

Dado que la baja de la fecundidad en Costa Rica se inició antes de que el PNUF tomara importancia, la pregunta que corresponde no es la de si los programas iniciaron la baja, sino la de si la aceleraron o no. Contestar a esta pregunta requiere evaluar el efecto de los programas de acción sobre la fecundidad, asunto difícil ya que ellos, además de su efecto directo a través del número de mujeres que reclutan y mantienen controlando su fecundidad, tienen también efectos indirectos al actuar en diversas formas sobre numerosas variables asociadas o condicionantes de las prácticas reproductivas. Al respecto se ha indicado que no hay una manera simple de evaluar los efectos demográficos de un programa de planificación familiar y que la medición precisa es imposible. Se ha señalado también que las mediciones indirectas normalmente tienden a exagerar el impacto del programa al ignorar el efecto de otras variables autónomas o sólo periféricamente asociadas a él 1/.

En el caso de Costa Rica no se cuenta con ningún estudio específico sobre los efectos demográficos del PNUF. Además, por razones históricas relacionadas con la forma en que se originó el programa y por otros factores, no se dispone de estadísticas apropiadas de su evolución; aún actualmente se carece de un sistema estadístico que permita conocer la cobertura del PNUF y sus logros.

No obstante lo anterior, existen algunos estudios y encuestas que permiten hacer ciertos juicios y llegar a algunas conclusiones aproximadas acer-

1/ Ver por ejemplo: Reynolds, Jack. Costa Rica: Midiendo el impacto Demográfico de los Programas de Planificación Familiar, Traducción de un documento presentado a la reunión anual de la Population Association of America, realizada en Toronto, Canadá, el 13 de abril de 1972.

ca de los efectos directos e indirectos del PNPf sobre la fecundidad. En ~~stapto~~ al efecto directo, es decir al logrado a través de las clínicas y los servicios de planificación familiar, las cifras sugieren que es pequeño y reciente. Esto se origina, tanto en lo nuevo del programa (que como se sabe tuvo importancia apenas a partir de 1967) y en el tipo limitado de métodos que ofrece, como en el hecho de que en la baja de la fecundidad han actuado, además de los anticonceptivos, otros factores como reducciones de la nupcialidad y aumento de la esterilización.

Reynolds, al examinar este punto del impacto del PNPf sobre la fecundidad 1/ hace notar:

- a) que las tres causas principales del descenso de la fecundidad entre 1960 y 1970 fueron: una disminución de la nupcialidad; un aumento importante de la utilización de la esterilización femenina y un incremento de la práctica anticonceptiva; en ese orden temporal;
- b) que quizás entre un 30-40% del descenso ocurrido en el período puede ser atribuido a los dos primeros factores antes citados, los cuales no tienen ninguna relación con el PNPf;
- c) que más de la mitad de la oferta de anticonceptivos en el período debe ser atribuida a los esfuerzos del sector privado (comercial); siendo las pastillas y los preservativos los métodos más importantes aportados por el sector privado; y

1/ Reynolds, J. op.cit. Pág. 27-28

d) que la contribución del PNUF estuvo limitada a los mas y a .cerca de una cuarta parte de las pastillas.

El termina señalando que "del limitado análisis de los datos disponibles del programa en el presente, no parece que éste (el PNUF) haya jugado un rol importante en el descenso de la fecundidad entre 1959 y 1969. Dado lo nuevo del programa, las cantidades limitadas y tipos de anticonceptivos distribuidos, y la aparentemente gran tasa de abandonos, la contribución directa fue probablemente bastante limitada. Las contribuciones parciales e indirectas pudieron haber sido más importantes pero no hay datos disponibles al presente que permitan estimaciones crudas de este tipo de impacto "1/.

En realidad, como lo señala Reynolds, los efectos indirectos del PNUF se desconocen; sin embargo, eso no significa que no los ha habido. Es algo definitivo que el programa ha ayudado a diseminar información y a motivar tanto a las mujeres a utilizar la planificación familiar como a los médicos a dar el servicio. Ha jugado también un papel importante en producir un clima favorable a las actividades de planificación familiar dentro del sector privado y el público.

Algo que conviene señalar finalmente es que si bien el PNUF ha tenido un impacto limitado sobre la fecundidad en el pasado, es muy probable que en el futuro próximo sí tendrá un efecto significativo. Esto lo sugieren; el rápido crecimiento que ha experimentado el programa, especialmente desde el ingreso de la caja, así como por los esfuerzos por educar y motivar a las cohortes jóvenes.

1/ Reynolds, op cit pág. 26

8.8 Visión de conjunto

El material revisado en este capítulo y en los anteriores, no obstante todas las limitaciones que tiene, permite intentar una descripción de la forma en que se ha producido la baja de la fecundidad en Costa Rica y de los factores que ha influido en ella:

a) Costa Rica mostraba una mortalidad moderadamente baja a principios de los años cincuenta y el nivel de educación de la población era relativamente elevado, especialmente en las zonas urbanas, sin embargo la población era predominantemente rural y la economía fundamentalmente agrícola, los medios de comunicación de masas estaban poco desarrollados.

b) En el transcurso de la década 1950-60 y durante la década siguiente tuvo lugar un notable desarrollo económico, el cual produjo una elevación bastante rápida del ingreso per capita y modificaciones en la estructura productiva, con un aumento de la actividad industrial. Este desarrollo económico se vió acompañado por un desarrollo social importante cuyas principales manifestaciones fueron una aceleración de la baja de la mortalidad y un aumento en el nivel de educación. Otros efectos modernizantes se dieron, notablemente un aumento y difusión de los medios de comunicación de masas, en especial del radio y la televisión, y en la segunda parte de la década de los años sesenta. un rápido incremento del número de teléfonos.

c) Todo este proceso de cambio económico y social trajo: un aumento de las oportunidades de mejoramiento para ciertos grupos sociales,

modificaciones en las costumbres y además una clara elevación del nivel de aspiraciones de la población. También como ha sucedido en la mayoría de sociedades que se modernizan, se produjo el clásico conflicto entre el nivel creciente de aspiraciones y las posibilidades de las personas. Uno de los aspectos que tomó interés fue el tamaño de la familia; las parejas empezaron a preocuparse, en forma aislada e individual, por el planeamiento de la familia, especialmente en las zonas urbanas. La práctica anticonceptiva que era llevada a cabo por métodos tradicionales dentro de los grupos más educados y de mayor ingreso, se hizo más intensa y más amplia al comienzo de los años sesenta. El matrimonio comenzó a ser más tardío y posiblemente se dió cierta tendencia a emigrar buscando mejores oportunidades. También comenzó a hacerse más general el uso de la esterilización por parte de las mujeres que ya habían alcanzado una familia que consideraban adecuada.

d) En este ambiente de condiciones favorables a la regulación de la natalidad hizo su aparición la pastilla y se difundió rápidamente dentro de las clases urbanas mejor situadas dentro de la escala social a través de los canales comerciales (farmacias, clínicas) y la práctica privada de los médicos.

e) Posteriormente se iniciaron en pequeña escala actividades de Planificación Familiar de carácter privado, las cuales incluyeron servicios, motivación y educación. Estas actividades fueron tomando importancia y contribuyeron a una mayor práctica anticonceptiva, así como a interesar a los grupos dirigentes en el problema de la población; la culminación de estas

actividades fue el establecimiento del PNPf con participación del estado.

f) La práctica anticonceptiva, que se había difundido principalmente dentro de las clases alta y media urbana, debido a las actividades del sector privado, se generalizó a los grupos urbanos de ingresos bajos a los semi-urbanos y más recientemente a la población rural, por las actividades del PNPf, produciendo una aceleración de la baja de la fecundidad.

ANEXO I

EVALUACION DE LAS ESTADISTICAS DE NACIMIENTOS

En el presente anexo se detallan dos evaluaciones realizadas de las estadísticas de nacimientos. Una para el período 1950-62, basada en las cifras censales de 1963 y las defunciones registradas del mismo período, y otra que cubre el período 1955-63 y la cual toma en cuenta los nacimientos registrados clasificados por año de ocurrencia y de registro.

1. Evaluación de las estadísticas de nacimientos del período 1950-62 a partir de las cifras censales y las defunciones registradas

El análisis de las cifras de nacimientos que se incluye seguidamente tiene dos propósitos básicos:

- a. Estimar las cifras más probables de nacimientos ocurridos en cada uno de los años del período 1950-62; y
- b. evaluar los grupos censales 0-4 años y 5-9 años de 1963 con base en los nacimientos y las defunciones registradas, y ajustarlos a fin de darle la magnitud más probable y la necesaria coherencia con las cifras de nacimientos de las cuales provienen.

El procedimiento incluye dos etapas: la primera en la cual se evalúan las cifras censales por medio de una estimación de la población obtenida utilizando los nacimientos y las defunciones ocurridas, y la segunda, en la cual, después de ajustar las cifras de población se procede a estimar los nacimientos ocurridos agregando a esas cifras de población las defunciones ocurridas.

La observación de los resultados "censales" de 0-4 años y de 5-9 años para el 1 de enero de 1963 no muestra que exista razón de peso para creer que la

enumeración de hombres fue más completa que la de mujeres o viceversa. El índice de masculinidad, es cierto, es mayor para el grupo 5-9 años, lo que no debía suceder, pero esto podría atribuirse a la mala declaración de la edad. Si se calcula el índice para 0-9 años se encuentra un valor bastante razonable. Sin embargo las estimaciones se hacen para cada sexo por separado con el fin de facilitar la evaluación de la consistencia de los resultados.

Cuadro 1. POBLACION MENOR DE 10 AÑOS POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES AL 1 DE ENERO DE 1963 a/

Grupos de Edades	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Indice de masculinidad
0 - 4	251 630	127 285	124 345	102.4
5 - 9	213 835	111 523	107 312	103.9
0 - 9	470 465	238 808	231 657	103.1

a/ Las cifras han sido obtenidas proyectando hasta el 1 de enero de 1963 los valores censales corregidos por subenumeración, mediante una tasa de crecimiento aritmético del 4%.

Para obtener una estimación de la población menor de 10 años que permita evaluar las cifras censales se utilizó la relación que se ilustra seguidamente para el caso de la edad 7 años 1/.

Población de edad 7 años cumplidos en 1 enero 1963	=	Nacimientos ocurridos en 1955	-	Defunciones de nacidos en 1955, ocurridos en el pe- ríodo 1955-62
--	---	-------------------------------------	---	---

En los cálculos se utilizaron las cifras de defunciones registrados a - signados por cohortes por medio de un gráfico de Lexis (Ver gráfico 1 y 2) y

1/ Nótese que esta relación supone que el efecto de la migración internacional no existe o es despreciable.

Gráfico 1. DEFUNCIONES FEMENINAS POR EDADES

DE 0 A 12 AÑOS : 1951-62

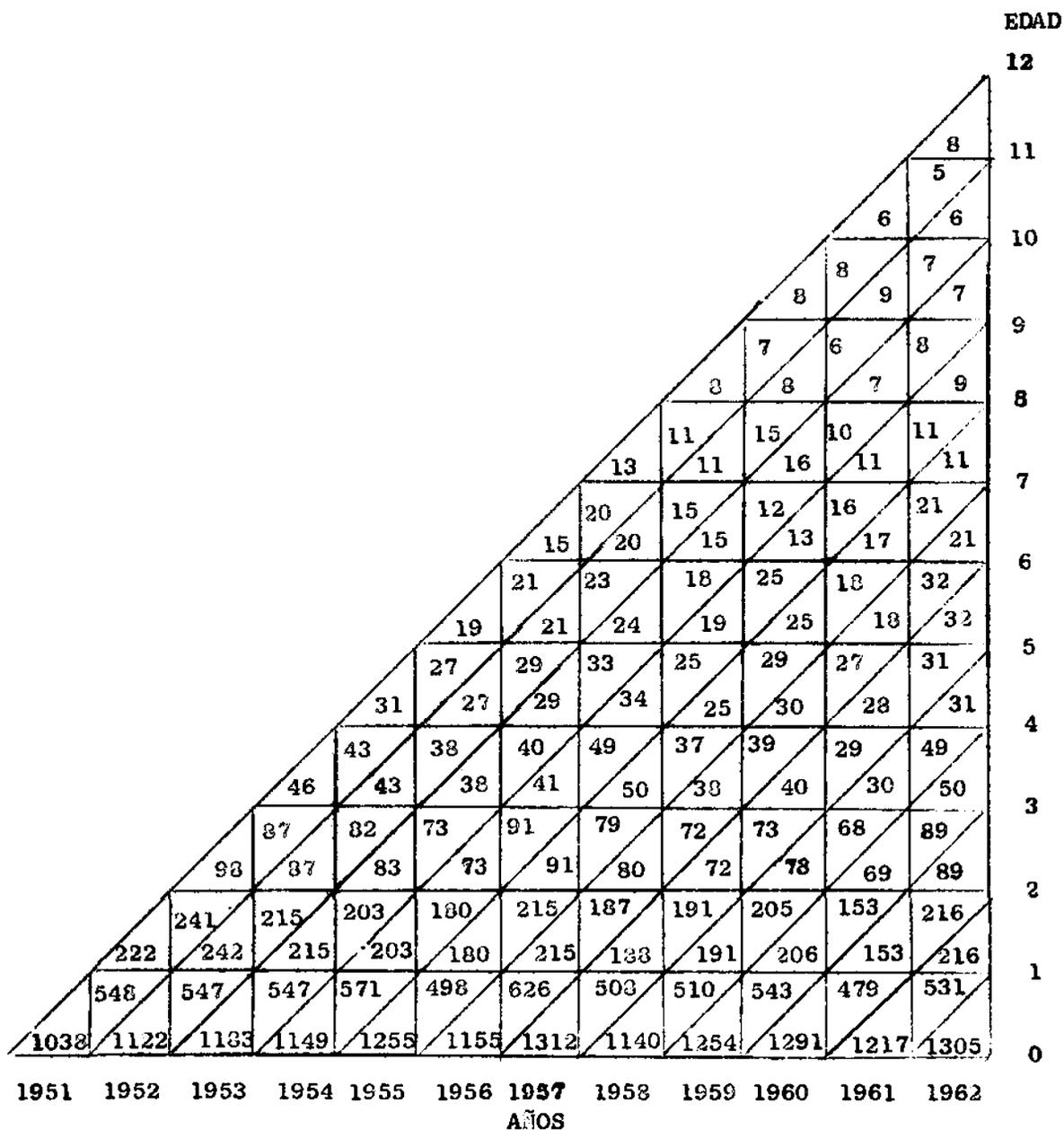
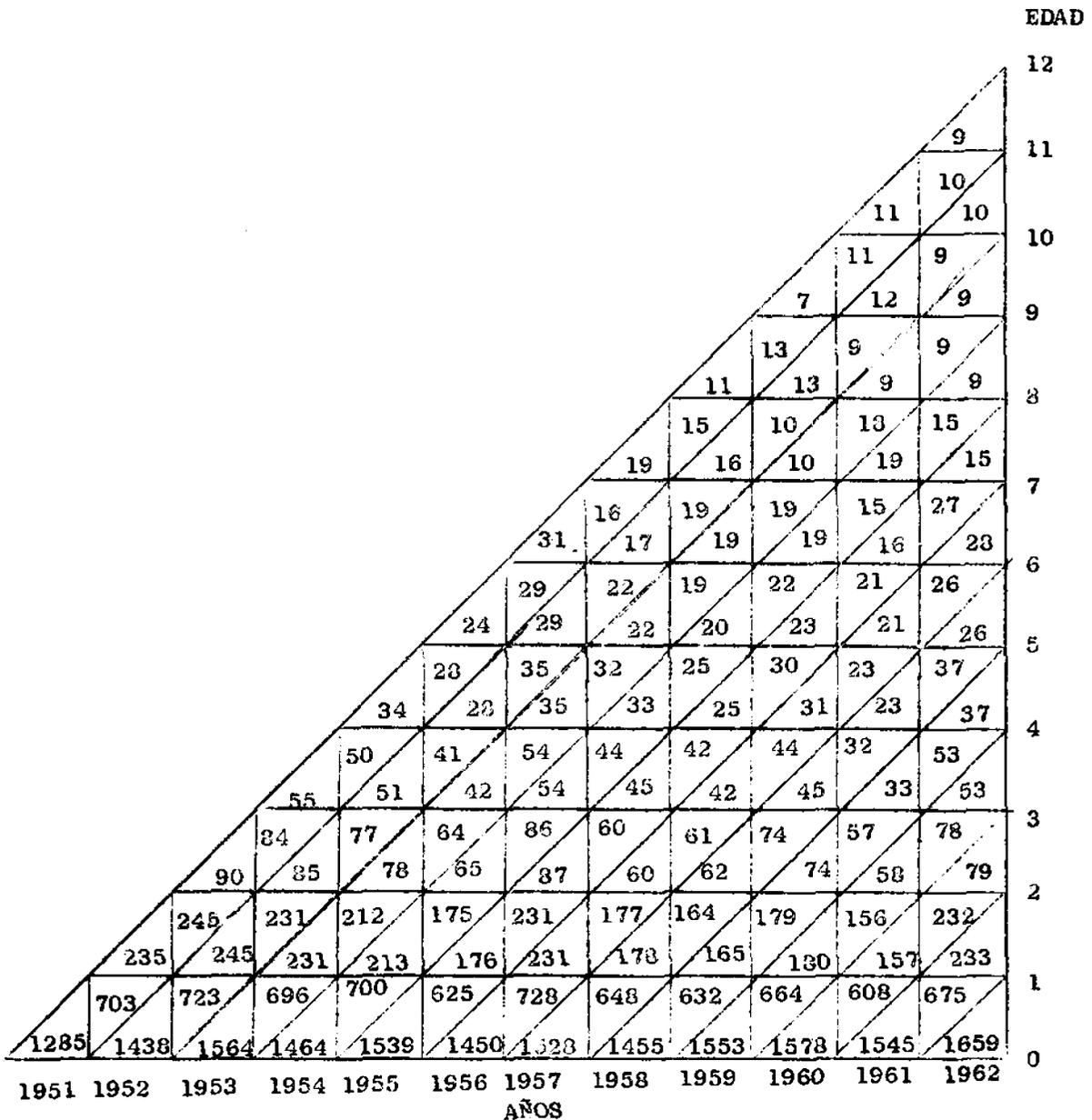


Gráfico 2. DEFUNCIONES MASCULINAS POR EDADES

DE 0 A 12 AÑOS : 1951-62



las cifras de nacimientos denominada "estimación de ocurridos" ^{1/} Los valores obtenidos aparezcan, junto con los censales en el Cuadro siguiente:

Cuadro 2. POBLACION MENOR DE 10 AÑOS AL 1 DE ENERO DE 1963 CENSADA Y ESTIMADA CON NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES

Grupos de edades	CIFRAS CENSALES			CIFRAS ESTIMADAS		
	Hombres	Mujeres	Indice	Hombres	Mujeres	Indice
0 - 4	127 285	124 345	102.4	135 813	131 018	103.7
5 - 9	111 523	107 312	103.9	106 451	103 037	103.3
0 - 9	238 808	231 657	103.1	242 264	234 055	103.5

La comparación de las cifras anteriores muestra que las cifras censales superan a las estimadas para 5-9 años, mientras que para 0-4 la cifra estimada resulta superior a la censal.

El resultado para 5-9 podría atribuirse básicamente a cuatro posibilidades o a una combinación de ellas:

- a. Mala declaración de edad: traslados hacia el grupo 5-9 de los grupos 10-14 y/o 0-4 años;
- b. sobrenumeración censal;
- c. la hipótesis adoptada de un subregistro del 15% en las defunciones es excesiva; y
- d. las cifras de nacimientos no son completas, es decir; la "estimación de ocurridos" subestima el número realmente ocurrido.

^{1/} Las defunciones registradas se incrementaron en un 15% para corregir el efecto del subregistro. Ver capítulo II donde se comenta la calidad de las cifras básicas, para éste y otros detalles relacionados.

La sobrenumeración censal es algo que puede descartarse, y en cuanto a la mala declaración de la edad, su efecto no debe ser significativo, ya que es posible que se opere una compensación entre la atracción de la edad 5 años y la atracción de la edad 10 años. El subregistro de las defunciones podría ser exagerado, pero de cualquier manera, a él no puede atribuirse nada más que una parte de la discrepancia. En conclusión, puede afirmarse que es muy probable que las cifras de nacimientos no sean exactas e indiquen números menores que los que realmente ocurren.

Para efectos prácticos, una conciliación de esos factores que están provocando la diferencia entre las cifras, posiblemente no lleve a un valor muy diferente del censal, por lo tanto, se considerará la cifra censal de hombres para 5-9 como exacta, y sólo se modificará la de mujeres para obtener un índice de masculinidad razonable.

La aplicación del criterio anterior ha llevado a los siguientes valores para 5-9 años en 1-1-1963.

Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Índice de masculinidad
219 483	111 523	107 960	103.3

En cuanto al grupo de 0-4 años, la comparación hecha mostró que existía una diferencia importante, al menos en términos absolutos, entre la cifra censal y la estimada. Esto podría atribuirse, con bastante lógica, a la existencia de una subenumeración de menores de cinco años mucho mayor que la estimada en la evaluación por post-empadronamiento, pero, tomando en cuenta que el análisis para 5-9 sugirió la existencia de un posible subregistro de nacimientos, que de ser real haría mayor la diferencia entre las cifra censal y la es

timada, se decidió invertir el procedimiento utilizado y estimar entonces los nacimientos con base en las cifras censales. Para ello se empleó la relación comentada anteriormente, pero poniendo los nacimientos como una función de las defunciones y la población:

Por ejemplo:

$$\begin{array}{lcl} \text{Nacimientos en} & & \text{Población de edad} & & \text{Defunciones asigna} \\ \text{el año 1955} & = & \text{7 años en enero 1963} & + & \text{bles ocurridos en} \\ & & & & \text{el período 1955-62} \end{array}$$

En el cuadro 3 aparecen las cifras y los nacimientos calculados. Se hicieron dos estimaciones, una empleando las cifras de defunciones registradas sin corrección alguna (nacimientos calculados I), y otra que incluyó un incremento de las defunciones en un 15% de acuerdo a la hipótesis de subregistro adoptada en este trabajo (nacimientos calculados II). Las estimaciones se hicieron para hombres y para mujeres por separado y luego se sumaron para obtener el cuadro 3.

En el gráfico 3 aparecen, junto con las cifras de calculados I y II, las cifras de estimación de ocurridos y de registrados.

La observación del cuadro 3 y del gráfico 3 llevan a conclusiones interesantes:

- a. La variación de las cifras de nacimientos calculados I y II guarda bastante similitud con la variación de las cifras de "estimación de ocurridos" en el período 1951-58, con la característica especial de que siempre la cifra de calculados II es mayor que la "estimación de ocurridos".
- b. Esta similitud se interrumpe a partir de 1959, resultando las cifras calculadas I y II para 1960, 1961, y 1962 muy inferiores a las estima -

das; y

- c. los nacimientos calculados para 1960, 1961 y 1962 se basan en las cifras censales de 2, 1, y 0 años, edades en las cuales tradicionalmente la subenumeración censal es muy importante.

Los puntos anteriores llevan a la conclusión lógica de que la discrepancia que se observa entre la estimación de ocurridos y los nacimientos calculados II puede atribuirse a subenumeración censal en las edades correspondientes. Aceptado esto, se plantea el problema de decidir el tipo de ajuste que debe introducirse.

Una posibilidad es considerar las cifras de calculados II de 1959 y años anteriores como correctas, y estimar los valores de 1960-62 por una simple proyección de la tendencia. Sin embargo, esto aparentemente conduce a valores - muy bajos.

Otra posibilidad es seguir la tendencia observada en los años previos a 1960 en lo que se refiere a la relación entre calculados II y estimación de o-curridos, tendencia que indica que siempre los calculados II deben ser mayores que la estimación de ocurridos. Esta posibilidad, sin embargo, parece llevar a valores relativamente elevados a la luz de la experiencia del período 1951-1959 y tomando en cuenta la mejoría en el registro que se ha operado después de 1958; mejoría que posiblemente haya acercado mucho las cifras de estimación de ocurridos a las cifras verdaderas.

Finalmente se ha decidido utilizar las cifras de "estimación de ocurri - dos", como una solución razonable para el problema planteado. En esta forma las cifras de calculados II para 1960-1962 fueron sustituidas por la estimación

de ocurridos de la Dirección General de Estadística para esos mismos años.

Cuadro 3. ESTIMACION DE LOS NACIMIENTOS OCURRIDOS EN EL PERIODO 1951-62 CON BASE EN LAS CIFRAS CENSALES Y LAS CIFRAS DE DEFUNCIONES REGISTRADAS

Año de Nacimiento	Edad 1-1-63	Población Censal 1-1-63	a/ Defunciones Asignables	Nacimientos Calculados I	b/ II	Estimación de ocurridos c/
1962	0	51 644	2 964	54 608	55 053	62 624
1961	1	47 561	4 417	51 978	52 641	61 666
1960	2	52 401	4 882	57 283	58 015	58 785
1959	3	50 686	5 106	55 792	56 558	56 039
1958	4	49 025	4 982	54 007	54 755	53 421
1957	5	47 402	5 321	52 723	53 522	50 926
1956	6	45 757	5 462	51 219	52 038	49 811
1955	7	43 698	5 513	49 211	50 038	48 489
1954	8	41 852	5 498	47 350	48 175	47 444
1953	9	39 795	5 703	45 498	46 353	44 439
1952	10	38 035	5 693	43 728	44 582	41 893
1951	11	35 945	5 535	41 480	42 311	39 782
1950	12	34 177	5 378	39 555	40 362	

a/ Cifras corregidas por subenumeración de acuerdo a los resultados de la encuesta por postempadronamiento, suavizadas para eliminar efecto de mala declaración de la edad y proyectadas al 1-1-63 utilizando una tasa de crecimiento aritmético de 4%.

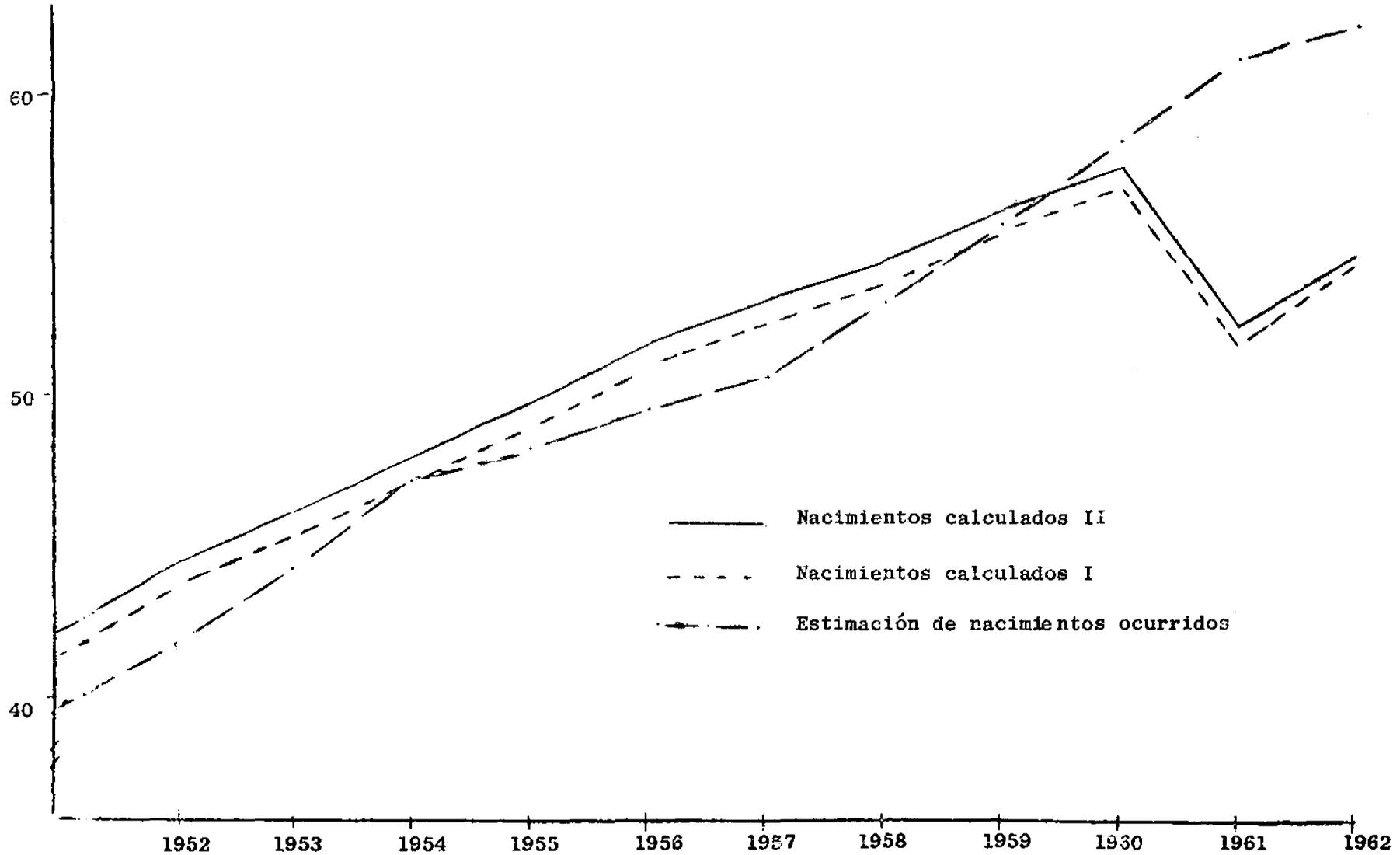
b/ I: Calculados suponiendo que no hay subregistro de defunciones
II: Calculados utilizando una hipótesis de subregistro en las defunciones de 15%.

c/ Tomados de la publicación Principales Hechos Vitales N°27 Dirección General de Estadística y Censos, 1962, pág. 24.

Hecho este ajuste pudo llegarse a una estimación de la población masculina y femenina de 0 - 2 años para 1-1-63, restando las defunciones asignables incrementadas en un 15%.

Gráfico 3. COSTA RICA: NACIMIENTOS CALCULADOS Y ESTIMACION
DE NACIMIENTOS OCURRIDOS EN EL PERIODO 1951 - 1962

Nacimientos
por mil



FUENTE: Cuadro 3.

	AMBOS SEXOS	Hombres	Mujeres
Nacimientos 1960 - 62 ^{a/}	183 075	93 770	89 305
Defunciones asignables (1.15)	<u>14 103</u>	<u>7 781</u>	<u>6 322</u>
Población 0 - 2 años	168 972	85 989	82 983

a/ Los nacimientos totales fueron distribuidos por sexo suponiendo que nacen 105 hombres por cada 100 mujeres.

Sumando la población corregida 0 - 2 años a la población censal 3 - 4, se tuvo el grupo 0 - 4 años definitivo ^{1/}.

GRUPOS DE EDADES	AMBOS SEXOS	Hombres	Mujeres	INDICE DE MASCULINIDAD
0 - 2	168 972	85 989	82 983	103.7
3 - 4	100 205	50 943	49 262	103.4
0 - 4	269 177	136 932	132 245	103.5

Los grupos 0 - 4 y 5 - 9 años fueron llevados al 1-4 utilizando una tasa anual de crecimiento aritmético de 4%.

En esta forma se obtuvo la población de 10 años corregida por subenumeración al momento del censo, la cual se incluye seguidamente:

GRUPOS DE	AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	271 868	138 301	133 567
5 - 9	221 678	112 638	109 040

Puede notarse que el grupo 0 - 4 años presenta una subenumeración, adicional a la estimada en la evaluación postempadronamiento, de 17727 personas. Es-

1/ Al hacer este cálculo la cifra de calculados II para 1959 se incrementó en 494 a fin de corregir una irregularidad en el índice de masculinidad.

ta cifra, unida a la agregada inicialmente, llevan a un porcentaje de subenumeración para 0 - 4 del orden del 9.0% medido en relación a las cifras oficiales de la Dirección General de Estadística para 0 - 4 años.

En cuanto a los nacimientos, hay una sólida evidencia de que las cifras de "estimación de ocurridos" subestiman las cifras de realmente ocurridos en el período 1951-58. Para el período 1959-62 no pueden hacerse afirmaciones categóricas, pero parece que las cifras oficiales son mucho más cercanas a la realidad.

El porcentaje de subregistro para el lapso de 1951-59 de acuerdo a los calculados es de 4.2% como puede verse seguidamente:

PERIODO	CALCULADOS	ESTIMACION OCURRIDOS	PORCENTAJE DE SUBREGISTRO
1950-54	221 783	210 727	5.2
1955-59	267 405	258 686	3.4
1950-59	489 188	469 413	4.2

Parece natural pensar que ese porcentaje promedio de subregistro de 4.2 debe haber sido similar o aún mayor en los años previos a 1950.

ANEXO II

ESTIMACION DE LOS NACIMIENTOS OCURRIDOS EN EL LAPSO 1955-63

La evaluación de las estadísticas de nacimientos comentada en la sección anterior, descansó básicamente en las cifras censales de 1963, y por ello debió circunscribirse al período anterior al censo, no permitiendo por lo tanto analizar la calidad de las cifras para años posteriores. Sólo pudo aventurarse la conclusión tentativa de que las cifras oficiales de "estimación de ocurridos" estaban ya en esa época, bastante cerca del número de nacimientos realmente ocurridos.

La información sobre nacimientos que se ha acumulado después de 1963, y ciertos análisis realizados indican que esa conclusión tentativa fue bastante acertada, sin embargo, resulta interesante y conveniente llevar a cabo una evaluación de las estadísticas de nacimientos que cubra un período amplio y utilice la mayor y más amplia información ahora disponible, en especial sobre inscripción tardía.

La evaluación que se describe seguidamente utiliza un procedimiento que desecha la hipótesis de compensación (suma vertical en el cuadro 4, página 23) y supone que con ciertos ajustes, la cifra de realmente ocurridos para un cierto año calendario se puede aproximar satisfactoriamente sumando todos los nacimientos ocurridos en ese año calendario y registrados en un período dado, por ejemplo, 10 años (suma horizontal en el Cuadro 4 de la página 23).

Dos limitaciones de este método son obvias: a) para los años más recientes la experiencia que se tiene registrada siempre será muy incompleta, y b) las cifras de registrados posteriormente al año de ocurrencia pueden no in -

cluir aquellos casos de niños que mueren antes de que su nacimiento sea inscrito. Otro punto que podría plantearse es el de que teóricamente los nacimientos ocurridos en un cierto año pueden registrarse casi indefinidamente - en el futuro, (algunas personas por ejemplo, se registran cuando son adultos, desean la cédula de identidad) y por lo tanto, el período de referencia usado debería ser muy amplio para captar todos los nacimientos ocurridos en el año de interés.

Evidentemente es necesario resolver estos problemas para poder aplicar con éxito este método de estimación de los nacimientos haciendo una "suma horizontal". Con este fin se ha construido el cuadro N° 1 en el cual aparecen los nacimientos registrados en cada uno de los años del período 1955-68, clasificados de acuerdo al momento de registro: año de ocurrencia; en el año siguiente; dos años después, etc. La serie se cortó en 10 años por razones de conveniencia y porque además, dado el pequeño número de nacimientos que se inscriben después de 10 años, pareció que la omisión de ellos no iba a tener mucho peso en el análisis. De la información del cuadro 1 se deduce, que las cifras de ocurridos inscritos en el mismo año han tendido a aumentar después de 1953, además, es claro que en las otras categorías (un año después, dos años después, etc.), los números se han venido reduciendo continuamente desde 1958. Esta tendencia se nota más claramente si se calculan las razones r_i de cada categoría con respecto al total de ocurridos e inscritos en el mismo año, las cuales aparecen en el cuadro N° 2.^{1/}

Para los nacidos en 1955 se tiene que por cada 100 que se inscriben en el mismo año, 17.5 se inscribieron un año después, dos años después, etc. Esta situación con pocas fluctuaciones se mantuvo hasta 1958, pero con el cam-

$$\frac{1}{B_0} r_1 = \frac{B_1}{B_0} = \frac{\text{Nacimientos ocurridos en el año } z \text{ inscritos 1 años después}}{\text{Nacimientos ocurridos en el año } z \text{ inscritos en el mismo año}}$$

Si se toma 1955 $r_3 = \frac{448}{33341} = 0.01168 = 0.012$

Cuadro 1. NACIMIENTOS OCURRIDOS CLASIFICADOS SEGUN AÑO DE REGISTRO 1955-68

AÑO DE O CURRENCIA	Mismo Año	AÑO DE REGISTRO *									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1955	38 341	6.706	782	448	325	374	398	789	133	106	68
1956	32.901	6.419	802	505	429	360	857	296	285	192	72
1957	40.471	6.690	975	630	479	546	431	634	317	110	
1958	41.769	6.537	1.035	605	500	396	506	750	221	115	
1959	48.250	5.271	799	499	338	274	453	360	147	86	
1960	50.214	5.449	674	399	239	211	634	234	116		
1961	52.870	4.515	528	315	247	240	432	185			
1962	53.720	4.124	452	290	224	185	402				
1963	57.426	2.745	397	252	197	149					
1964	56.760	2.501	462	263	163						
1965	58.161	2.144	318	185							
1966	58.751	1.708	290								
1967	58.314	1.284									
1968	56.353										

bio de sistema la razón de inscrito un año después con los inscritos en el mismo año se redujo a 10.9 en 1959, a 8.5 en 1961 y ha continuado disminuyendo hasta ser muy pequeña en 1967. Igual tendencia se muestra en las relaciones para otras categorías, como queda claro en el gráfico 1.

Cuadro 2 VALORES DE LAS RAZONES, r_1 , ENTRE LOS NACIMIENTOS REGISTRADOS UNO, DOS, TRES, ETC. AÑOS DESPUÉS Y LOS NACIMIENTOS INSCRITOS EN EL MIS-

AÑO DE OCURRENCIA	R E G I S T R O *									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1955	.175	.020	.012	.008	.010	.016	.021	.003	.003	.002
1956	.161	.020	.013	.011	.009	.021	.007	.007	.003	.002
1957	.165	.024	.016	.012	.013	.011	.016	.008	.003	.003
1958	.157	.025	.014	.012	.009	.012	.013	.005	.003	.002
1959	.109	.017	.010	.007	.006	.009	.007	.003	.002	.002
1960	.085	.013	.008	.005	.004	.013	.006	.002		
1961	.085	.010	.006	.005	.005	.008	.003			
1962	.077	.008	.005	.004	.003	.007				
1963	.048	.007	.004	.003	.003					
1964	.044	.008	.005	.003						
1965	.037	.005	.003							
1966	.029	.005								
1967	.022									
1968										

* 0 indica el año de ocurrencia, 1 el año siguiente; 2 dos años después, etc.

Dos conclusiones pueden deducirse del comportamiento de las razones a través del tiempo.

- El registro oportuno de los nacimientos ha mejorado sostenidamente desde 1959, como lo muestra la disminución de las r_1 .
- Los valores de r_1 muestran un alto grado de paralelismo a través del tiempo, al mismo tiempo que todos convergen hacia un valor muy pequeño, posiblemente de alrededor de 1 ó 2 por mil (ver gráfico 1).

Este paralelismo entre las r_1 puede usarse para rellenar las casillas vacías en el cuadro 1. Todo se reduce a proyectar las tendencias con ciertos supuestos razonables. Esto ha sido hecho en dos formas: a) siguiéndola tendencia de los valores en el gráfico 1 y b) relacionando gráficamente cada una de las r_1 con la r_1 ; es decir, con la proporción de ocurridos registrados en el año siguiente. Utilizando estos valores como guía se han obtenido los valores proyectados, los cuales aparecen en el cuadro 3. La serie se ha cortado en 10 años bajo el supuesto, ya mencionado, de que esto no introducirá distorsiones de significación en las cifras.

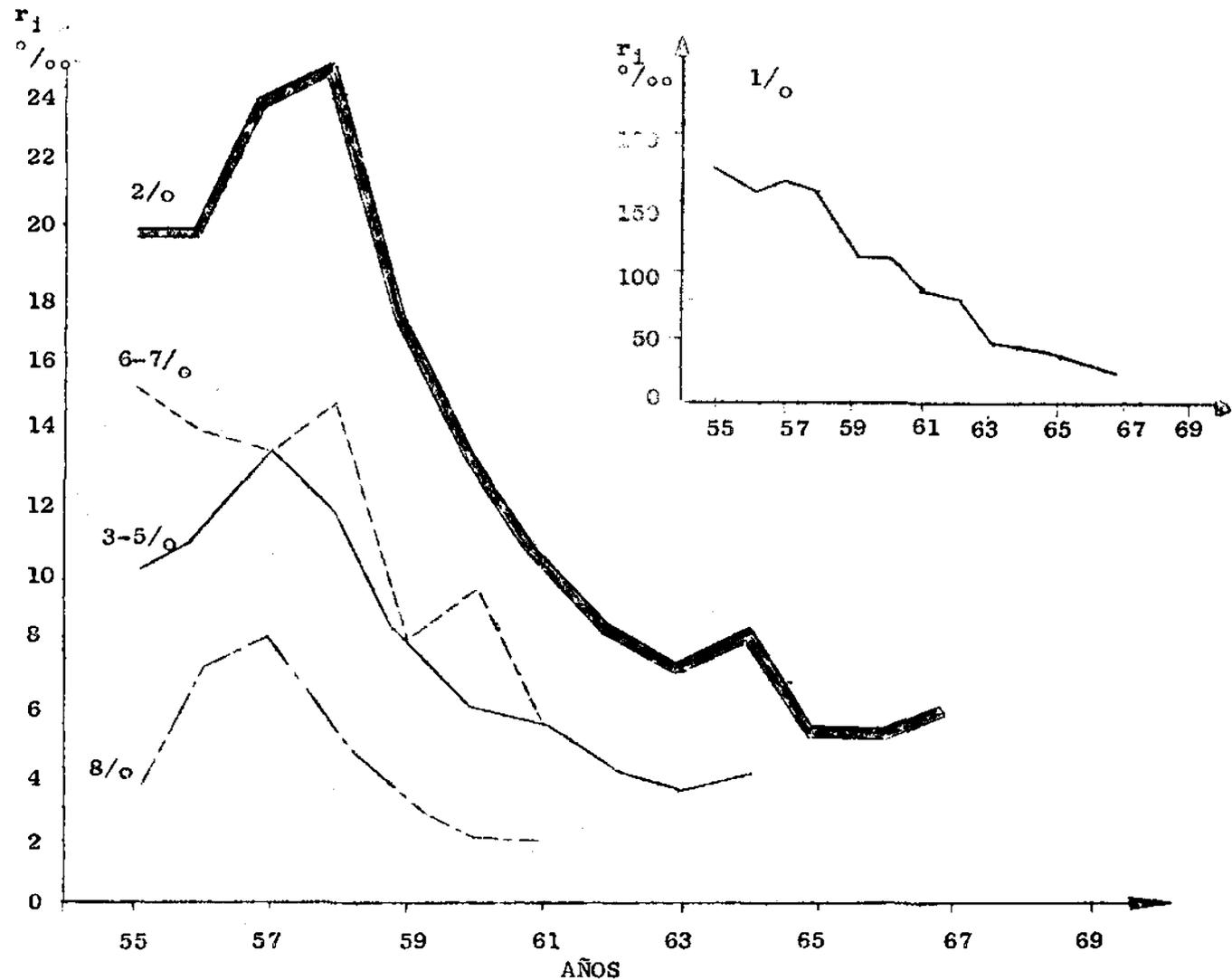


Gráfico 1. Evaluación de los r_1
Período 1955 - 69.

Cuadro 3. VALORES DE r_i y DE r_i y $p_i^* r_i$ PARA EL LAPSO 1955-1969

AÑO/ p_1^*	r_0	r_1	r_2	r_3	r_4	r_5	r_6	r_7	r_8	r_9	r_{10}	$\sum r_i$	$\sum p_i^*$
1955	1.000	175	20	12	8	10	10	21	3	3	2	1.264	1.298
1956	1.000	161	20	13	11	9	21	7	7	3	2	1.254	1.287
1957	1.000	165	24	16	12	13	11	16	8	3	3	1.271	1.306
1958	1.000	157	25	14	12	9	12	18	5	3	2	1.257	1.291
1959	1.000	109	17	10	7	6	9	7	3	2	2	1.172	1.198
1960	1.000	109	13	8	5	4	13	6	2	2	2	1.164	1.189
1961	1.000	85	10	6	5	5	8	3	2	1	1	1.126	1.147
1962	1.000	77	8	5	4	3	7	4	1	1	1	1.111	1.131
1963	1.000	48	7	4	3	3	5	4	1	1	1	1.077	1.094
1964	1.000	44	8	5	3	2	4	4	1	1	1	1.073	1.090
1965	1.000	37	8	3	2	2	3	3	1	1	1	1.058	1.073
1966	1.000	29	8	3	2	1	2	2	1	1	1	1.047	1.061
1967	1.000	22	4	2	1	1	2	2	1	1	1	1.037	1.050
1968	1.000	15	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1.029	1.042
1969	1.000	9	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1.019	1.031

Un punto que requiere consideración ahora, es el caso de los niños que mueren antes de que su nacimiento haya sido inscrito. Hay dos posibilidades:

- a. El nacimiento es registrado, al mismo tiempo que la defunción es registrada; y
- b. El nacimiento no es inscrito independientemente de si la muerte lo es o no.

En la situación a) no existe efecto de la mortalidad sobre el número de registrados; los únicos nacimientos que serían omitidos son aquellos para los cuales la defunción no es registrada. En el caso de Costa Rica, sin embargo, este efecto del subregistro de defunciones puede ser despreciado por pequeño $\frac{1}{}$.

En la situación b) el problema sí puede ser de importancia y tener un efecto de consideración sobre la cifra de nacimientos estimados.

Para el caso de Costa Rica lo más apropiado es suponer que se da la situación b) y que por tanto las cifras de registrados debe ser corregida para tomar en cuenta el efecto de la mortalidad $\frac{2}{}$.

1/ Si se toma la situación alrededor de 1960: tasa de mortalidad infantil 80‰, subregistro de mortalidad infantil 20% y proporción de ocurridos que se registraban un año después 10%, el efecto sería: $(.08) (.20) (.10) = 0.0016$; es decir, 1.6‰.

2/ Actualmente (1970) el Registro Civil está siguiendo la práctica de comprobar, para cada defunción, si el nacimiento está inscrito, de no ser así, la inscripción se hace de oficio. Una práctica similar fue seguida antes, pero restringida a defunciones de menores de 5 años. Sin embargo, la impresión es que no produjo resultados positivos, debido a lo engorroso del procedimiento, el cual requería consultas al registrador auxiliar quien debía tratar de aclarar por qué el nacimiento no había sido inscrito.

Se ha procedido en la siguiente forma: en primer lugar, se ha supuesto que los nacimientos ocurren y se registran a mitad del año. Así los inscritos en el mismo año de ocurrencia, lo son apenas nacen y tienen, lógicamente, edad exacta cero al momento del registro; los inscritos al año siguiente, lo hacen un año después de nacidos y tienen edad exacta un año, etc. Luego se ha calculado la probabilidad de que un recién nacido alcance la edad exacta un año; dos años, etc., utilizando las Tablas de Vida de Costa Rica 1962-64^{1/}. Estos valores aparecen en la columna (3) del cuadro N°4, bajo el nombre de - probabilidades de supervivencia (p_x).

Evidentemente, dividiendo la cifra de nacimientos registrados en un año dado entre el valor de p_x , se obtiene la cifra de realmente ocurridos que deberían haberse inscrito en ese año de no haber sido por las muertes ocurri - das dentro del grupo entre el nacimiento y el año de registro. El efecto de la probabilidad antes mencionada es corregir el valor observado para elimi - nar la reducción provocada por la mortalidad.

Como puede notarse en el cuadro N°4, la probabilidad de supervivencia - para los inscritos en el mismo año, fue fijada en 1.000, ya que de acuerdo con el supuesto inicial, los inscritos dentro del mismo año lo son apenas nacen. Sin embargo, parece natural que aún dentro del mismo año de ocurrencia haya cierta pérdida por mortalidad (un niño que nace en febrero, por ejemplo, puede morir dentro del año y no ser inscrito el nacimiento). Por lo tanto, se hizo un segundo juego de cálculos suponiendo las probabilidades de supervivenu

1/ Bonero, Gómez, Alfaro y Ruiz. Tablas de Vida de Costa Rica, 1962-64, Instituto Centroamericano de Estadística, Publicaciones de la Universidad de Costa Rica, Serie Economía y Estadística N°24.

cia ya mencionada y combinándolas con el siguiente patrón de inscripción tardía: 60% al nacimiento; 10% entre 0 y 4 semanas después del nacimiento; 10% entre 1 y 3 meses después; 9% entre 3 meses y un año; 6% dentro del año siguiente; 3% en el segundo año y el 2% final en el transcurso de los siete años siguientes ^{1/}. Los cálculos basados en este supuesto llevaron a las cifras de la columna (4) del cuadro N°4. Finalmente, se decidió tomar los valores que aparecen en la columna (5).

Cuadro N°4. PROBABILIDADES DE SUPERVIVENCIA APLICABLES A LOS NACIMIENTOS OCURRIDOS EN UN CIERTO AÑO Y REGISTRADOS EN LOS AÑOS SUCESIVOS

Año Calendario de Registro	Edad Exacta del Niño	Probabilidad Supervivencia p_x	Probabilidad Supervivencia Ajustada	Probabilidad Supervivencia Valores Finales (p_i)	p_i^*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Año ocurrencia	0 años	1.0000	0.9902	0.99	1.010
Un año después	1 año	0.9198	0.9308	0.93	1.075
Dos años desp.	2 años	0.9040	0.9048	0.91	1.099
Tres años desp.	3 años	0.8977	0.8933	0.90	1.111
Cuatro años desp.	4 años	0.8939	0.8860	0.89	1.124
Cinco años desp.	5 años	0.8911	0.8840	0.89	1.124
Seis años desp.	6 años	0.8890	0.8830	0.89	1.124
Siete-diez		0.8874-0.8843		0.88	1.136

NOTA: La columna (3) incluye los valores de l_x de la tabla de vida, sin corrección alguna, ya que está suponiendo que los nacimientos ocurren y se registran a mitad del año únicamente. La columna (4) incluye el ajuste por inscripción tardía dentro del año comentado en el texto. La última columna es el recíproco de p_i .

^{1/} Este modelo fue fijado tratando de considerar la experiencia promedio del período estudiado. Aplicando y midiendo la inscripción tardía por años calendarios, se llega a una inscripción de 82% en el año de ocurrencia; 10% en el siguiente y 4% dos años después.

Es posible ahora volver al cuadro 3 y comentar como se procedió para hacer la estimación de los nacimientos. Ello se facilitará si se definen ciertos símbolos y relaciones básicas:

Sea:

B_i = Nacimientos ocurridos en un año dado y registrados i años después
($i = 0, 1, 2, \text{etc.}$)

r_i = Razón entre B_i y B_0 , es decir, entre los nacimientos registrados i años después y los registrados en el año cero, es decir, en el mismo año de ocurrencia. $r_i = B_i/B_0$.

p_i = Probabilidad de supervivencia asociada con los nacimientos ocurridos en un año dado y registrados i años después.

p_i^* = $1/p_i$

\bar{B}_i = $B_i/p_i = B_i p_i^*$, es decir, \bar{B}_i el número de registrados i años después, ajustado por mortalidad.

Con base en las relaciones anteriores puede escribirse que:

Número de realmente ocurridos en año dado

$$\begin{aligned} &= \bar{B}_0 + \bar{B}_1 + \bar{B}_2 + \dots + \bar{B}_{10} \\ &= B_0 p_0^* + B_1 p_1^* + B_2 p_2^* + \dots + B_{10} p_{10}^* \\ &= B_0 r_0 p_0^* + B_0 r_1 p_1^* + B_0 r_2 p_2^* + \dots + B_0 r_{10} p_{10}^* \\ &= B_0 (r_0 p_0^* + r_1 p_1^* + r_2 p_2^* + \dots + r_{10} p_{10}^*) \\ &= B_0 \sum_{i=0}^{10} r_i p_i^* \end{aligned}$$

Es decir, obtenido el valor de $\sum_{i=0}^{10} r_i p_i^*$ con sólo multiplicarla por el número de ocurridos e inscritos el mismo año, se obtiene una estimación del total real de ocurridos.

Si se quiere obtener una estimación que no suponga efecto de la mortalidad la expresión $B_0 \sum r_i$ es suficiente.

En el cuadro N°3 aparecen los valores de r_i observados y proyectados, para todos los años del período 1955-69 y los valores de p_i^* . También se incluyen dos columnas con los valores de $\sum r_i$ y de $\sum r_i p_i^*$.

Aplicando las relaciones mencionadas antes al número de ocurridos y registrados en el mismo año, se han obtenido las **estimaciones de ocurridos** que aparecen en el cuadro N°5 junto con la cifra de "estimación de ocurridos" de la Dirección General de Estadística.

No obstante que el método usado desprecia los nacimientos que se inscriben después de 10 años y tiene otras limitaciones derivadas de la forma en que se proyectaron las r_i y de los supuestos hechos en cuanto a mortalidad y patrón de inscripción tardía, los resultados son bastante razonables y tienen más consistencia que la estimación de ocurridos de la Dirección de Estadística, la cual: a) subestima el número real antes de 1959, como era de esperar debido a la debilidad de la hipótesis de compensación cuando los nacimientos están creciendo rápidamente y no se hace ajuste por los efectos de la mortalidad; y b) sobreestima las cifras reales en el lapso 1961-63, como es lógico, debido al brusco aumento de la inscripción tardía. En los años recientes ambas cifras, las oficiales y las estimadas en este trabajo, son muy similares aunque parece que las oficiales son ligeramente superiores a las estimadas. Sin embargo, dado que en los últimos años la mayor parte de las relaciones usadas para los cálculos fueron proyectadas, no parece útil insistir mucho en analizar las pequeñas diferencias observadas, las cuales pueden deberse fácilmente al método usado.

Cuadro 5. COSTA RICA - NACIMIENTOS OCURRIDOS PARA EL LAPSO 1955 - 68

AÑO	Registrados en el mismo año de ocu-	ESTIMADOS POR SUMA HORIZONTAL "10 años"		Estimación ocurridos D.G.E.C. <u>3/</u>	Estimación ocurridos R. Jiménez <u>4/</u>
		Sin ajuste <u>1/</u> Mortalidad	Con ajuste <u>2/</u> Mortalidad		
	(1)	(2)	(3)	(4)	
1955	38341	48500	49800	48489	50338
1956	39801	50040	51350	48811	51840
1957	40471	51440	52860	50926	53200
1958	41769	52500	53920	53421	54481
1959	48250	56550	57800	56039	57939
1960	50214	58450	59700	58785	59585
1961	52870	59530	60640	61666	60892
1962	53720	59680	60750	62624	61016
1963	57426	61850	62820	63798	63042
1964	56760	60900	61870	61753	61874
1965	58161	61530	62400	62909	63079
1966	58751	61510	62330	62963	
1967	58314	60470	61230	61963	
1968	56353	57990	58720	59213	

$$1/ \quad B_0 \sum r_i$$

$$2/ \quad B_0 \sum r_i p_i^*$$

3/ Tomado de Estadística Vital N°35-1968, página 17

4/ Tomadas de R. Jiménez op. cit. página 35.

Algo interesante es que las cifras estimadas resultan muy similares a las obtenidas con base en las cifras censales de 1963 tal como puede apreciarse en el Gráfico 2. Este es otro indicio de que las estimaciones aquí logradas tienen bastante consistencia tanto en nivel como en tendencia.

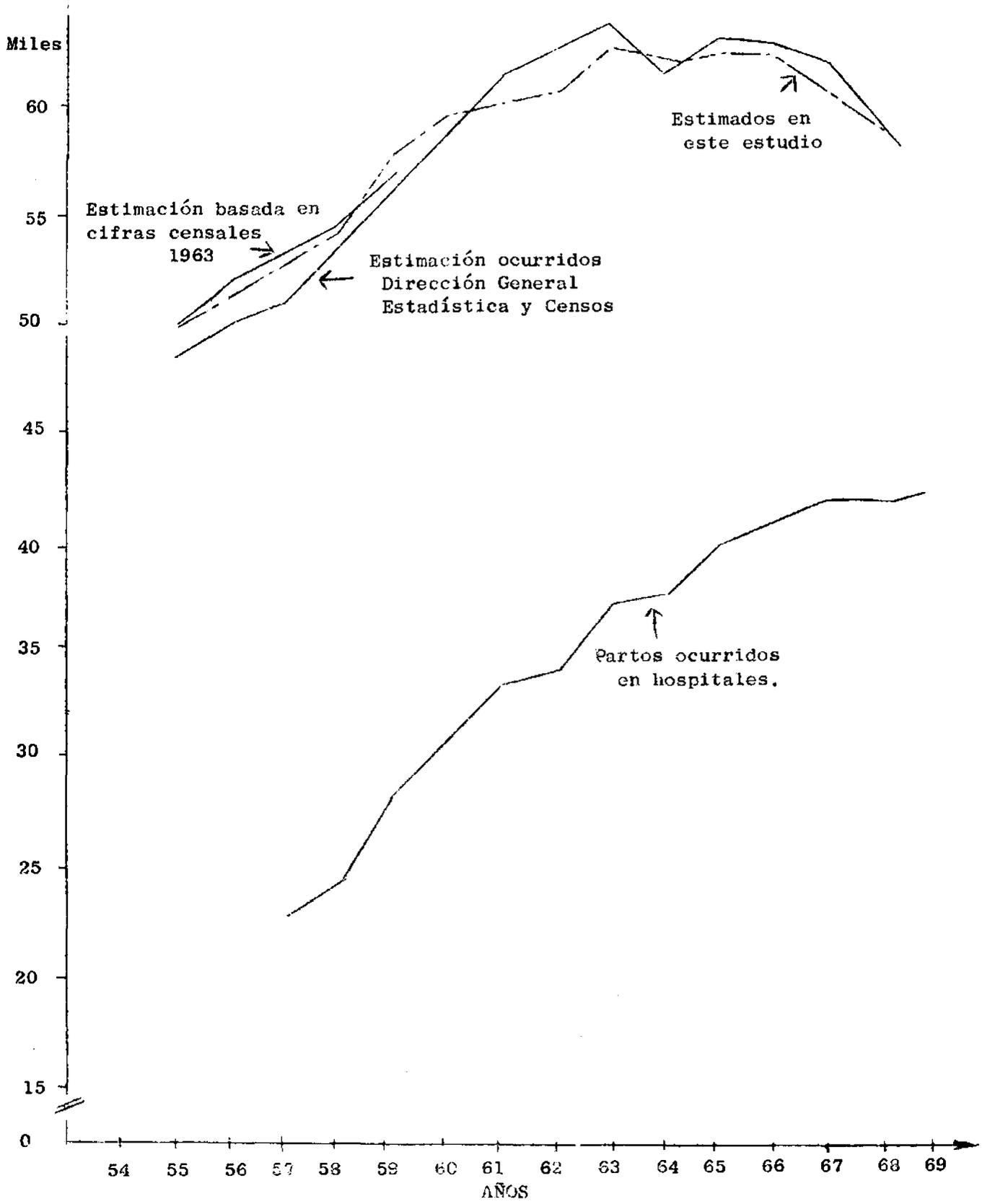


Gráfico comparación entre nacimientos estimados por varios métodos.

Finalmente debe señalarse que las cifras de partos atendidos en hospitales, las cuales vienen de una fuente independiente de información como son los Anuarios del Sistema Hospitalario, muestran, después de un crecimiento rápido hasta 1964, un estancamiento en el lapso 1966-69. Esto podría interpretarse como una constatación adicional de que la tendencia reciente registrada por las estadísticas oficiales y por las estimaciones aquí incluidas, son correctas.

Para finalizar esta sección, se incluye el cuadro N°6 en el cual aparecen las tasas de natalidad que resultan de utilizar los varios juegos de nacimientos disponibles; a) los estimados en este trabajo con y sin efecto de mortalidad; b) la estimación de ocurridos de la Dirección General de Estadística y c) la estimación de R. Jiménez, la cual ha sido adoptada por la DGEC como cifra oficial para los años anteriores a 1966. En general todas las cifras conducen a una tendencia muy similar. Además, nótese el hecho de que la natalidad parece haber empezado a descender alrededor de 1961.

Cuadro 6. CÁLCULO DE LAS TASAS BRUTAS DE NATALIDAD USANDO DIFERENTES CIFRAS DE NACIMIENTOS, 1958-69

AÑO	Población 30 junio	ESTIMADO HORIZONTAL 10 AÑOS		Estimación Ocurridos DGEC	Estimación Ocurridos R. Jiménez
		Sin ajuste Mortalidad	Con ajuste Mortalidad		
1955	1 029 200	47.1	48.4	47.1	48.8
1956	1 069 400	46.8	48.0	46.6	48.5
1957	1 110 600	46.3	47.6	45.9	47.9
1958	1 151 800	45.6	46.8	46.4	47.3
1959	1 197 500	47.2	48.3	46.8	48.4
1960	1 244 800	47.0	48.0	47.2	47.9
1961	1 293 600	46.0	46.9	47.7	47.1
1962	1 343 700	44.4	45.2	46.6	45.4
1963	1 395 100	44.3	45.0	45.7	45.2
1964	1 442 000	42.2	42.9	42.8	42.9
1965	1 490 000	41.3	42.2	42.2	42.3
1966	1 540 000	39.9	40.5	40.9	
1967	1 590 700	38.0	38.5	39.0	
1968	1 639 300	35.4	35.8	36.1	
1969	1 686 300				

**Este trabajo fue editado por
la Sección de Documentación y Publicaciones del CESPO
en el mes de marzo de 1973**