

**LA TRANSICION DE LA FECUNDIDAD
EN CHILE (1960-1984): ANALISIS DE
ALGUNAS FLUCTUACIONES**

Montserrat Solsona

13

Centre d'Estudis Demogràfics

1986

RESUMEN

LA TRANSICION DE LA FECUNDIDAD EN CHILE (1960-1984). ANALISIS DE ALGUNAS FLUCTUACIONES.

En el presente estudio se ha reconstruido la evolución de la fecundidad por orden según un método indirecto elaborado por Louis Henry. Los resultados obtenidos sugieren una tendencia decreciente que, lejos de ser regular, se interrumpe en un par de ocasiones (1970-72 y 1978-82) mostrando fluctuaciones se han estudiado los cambios producidos en el comportamiento reproductivo y en sus determinantes próximos, los cambios sociales y económicos que caracterizan el proceso de modernización de la sociedad chilena; y los efectos de la actividad del Estado, de otras instituciones y del clima político.

RESUM

LA TRANSICIÓ DE LA FECUNDITAT A XILE (1960-1984). ANÀLISI D'ALGUNES FLUCTUACIONS.

En el present estudi s'ha reconstruït l'evolució de la fecunditat per ordre segons un mètode indirecte elaborat per Louis Henry. Els resultats obtinguts suggereixen una tendència decreixent que, lluny de ser regular, s'interrompeix en un parell d'ocasions (1970-72 i 1978-82) mostrant fluctuacions en el sentit invers. Amb l'objecte d'analitzar dites fluctuacions s'han estudiat els canvis produïts en el comportament reproductiu i en els seus determinants més pròxims, els canvis socials i econòmics que caracteritzaren el procés de modernització de la societat xilena; i els efectes de l'activitat de l'Estat, d'altres institucions i del clima polític.

RESUME

TRANSITION DE LA FECONDITE AU CHILI (1960-1984): ANALYSE DES FLUCTUATIONS

Dans cette étude on a reconstitué l'évolution de la fécondité par rang selon une méthode indirecte due à Louis Henry. Les données obtenues permettent de mettre à jour une tendance certaine à la baisse de fécondité, mais affectée d'une irrégularité telle que l'on pourrait parler de fluctuations plutôt que de tendance régulière. Dans ce sens, l'objet de la présente étude est l'analyse des fluctuations qui ont interrompu la baisse de la fécondité en 1970-72 et 1978-82. Pour cela, on a étudié les changements intervenus dans le comportement reproductifs et les déterminants immédiats de la fécondité, mais aussi les facteurs socio-économiques de la modernisation en cours ainsi que les effets des interventions publiques et du climat politique.

ABSTRACT

FERTILITY TRANSITION IN CHILE (1960-1984): ANALYSIS OF THE FLUCTUATIONS.

In this study the evolution of fertility is reconstructed according to order of birth after an indirect method by Louis Henry. The results obtained permit to bring to light an actual downward trend of fertility. That trend is not a steady process so we shall speak of fluctuations better than of a regular trend. In this sense, the object of the study is the analysis of the fluctuations that interrupted the decline of fertility, first in 1970-72 and then in 1978-82. For this reason we have studied the changes involved in fertility behaviour and its immediate determinants. Also we have studied the socio-economical factors of the present modernisation and the effects of political climate and activities carried out by the State and other institutions.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ve la luz gracias a la colaboración del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE- Santiago) y del Centre d'Estudis Demogràfics (Barcelona). En particular, agradezco a Carmen Arretx, Juan Chackiel y Omar Argüello del CELADE y a Anna Cabré del CED, la ayuda económica y moral que me han proporcionado durante el proceso de elaboración del estudio.

Me siento especialmente en deuda con los profesores Raúl Urzúa y Michael Vlassof. Sin sus consejos y su apoyo, me habría sido muy difícil dar coherencia a las ideas originales que motivaron esta investigación.

Agradezco también la actitud de todas las personas y entidades que directamente han contribuido con sus opiniones, conocimientos y materiales. Germán Rodríguez (de la Universidad Católica), Erica Taucher (del INTA, Universidad de Chile), Dagmar Raczinsky y Patricio Meller (del CIEPLAN), John Müllen y Joseph Ramos (de CEPAL), Betty Johnson y Cristina Satteler (de DOCPAL), Iris Muñoz y Waldo Campos (de ARROFA), Rolando Ramírez y Jamina Rodríguez (del Servicio Nacional de Salud), Miguel Alwing (Abogado) y Juan Carlos Pérez y Nora Ruedi (del CELADE).

Mi gratitud se extiende a los autores cuyas obras he utilizado aquí necesario punto de referencia.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. ANALISIS DE LA FECUNDIDAD EN CHILE DE 1960 A 1984.	
1.1. Tamaño de familia en Chile	5
1.1.1. La descendencia media final (DMF)	5
1.1.2. Las probabilidades de agrandamiento de la familia	7
1.1.3. Importancia relativa de los distintos tamaños de la familia	9
1.2. Las variables intermedias en Chile de 1960 a 1984	11
1.2.1. El papel de la variables intermedias	11
1.2.2. El modelo de Bongaarts. Requisitos para su aplicacion	11
1.2.3. Nupcialidad, anticoncepción, aborto y lactancia en Chile de 1960 a 1984	13
1.2.4. Indices del modelo y tasas de fecundidad	24
1.3. Análisis por regiones y por estratos sociales	28
1.3.1. Estimaciones obtenidas por el método de hijos propios	28
1.3.2. Fecundidad por regiones geográficas	29
1.3.3. Fecundidad por estratos socio-ocupacionales	31
CAPITULO 2. FACTORES ECONOMICOS Y SOCIALES ASOCIADOS A LA TRAYECTORIA DE LA FECUNDIDAD CHILENA.	
2.1. Factores involucrados en el proceso de modernización económica y social de Chile desde los inicios de la década del 60.	34
2.1.1 El enfoque de Easterlin y la realidad chilena	34
2.1.2 Algunos indicadores del proceso de modernización de la sociedad chilena.	36
2.1.3 Asociaciones significativas	43
2.2. Consideraciones acerca del ingreso familiar	47
2.2.1 Efectos positivos y efectos negativos del ingreso	47
2.2.2 Distribución del ingreso familiar	47
2.2.3 Otros componentes del ingreso familiar	48
CAPITULO 3. CAMBIOS INSTITUCIONALES COMO DETERMINANTES DE LOS CAMBIOS EN LA FECUNDIDAD.	
3.1. Las instituciones como agentes de control social	49
3.2. Aspectos legales que influyen en la fecundidad	50
3.3. Actividad de la Asociación Chilena de Protección a la Familia (APROFA)	54
3.4. El rol de otros agentes sociales	58
CONCLUSIONES	60
ANEXO	62
BIBLIOGRAFIA	79

INDICE DE GRAFICOS Y CUADROS.

GRAFICOS

1 Chile: Descendencia media final y tasa global de fecundidad 1960-1984	6
2 Chile: Probabilidades de agrandamiento de la familia. 1960-1984	8
3 Chile: Tamaño de la familia. 1960-1984	10
4 Chile: Tasa de nupcialidad y descendencia media final. 1964-1984	16
5 Chile: Tasa de regulación de la fecundidad y descendencia media final. 1964-1984	19
6 Chile: Hospitalizaciones por aborto. 1964-1984	21
7 Chile: Tasa de aborto y descendencia media final 1964-1984	22
8 Chile: Tasas de fecundidad según el modelo de Bongaarts. 1964-1984	26
9 Chile: Tasa global de fecundidad por estratos ocupacionales. 1960-1979	33
10 Chile: Descendencia media final y producto geográfico bruto por habitantes. 1960-1984	40
11 Chile: Esquema de relaciones entre los indicadores socio-económicos y la fecundidad	42
12 Chile: Descendencia media final y producto geográfico bruto por habitante.1960-1984	44

CUADROS

1 Chile: Proporción de mujeres alguna vez casadas o unidas. 1960,1970 y 1982	13
2 Chile: Fecundidad, nupcialidad, anticoncepción, aborto inducido y lactancia.1960-1984	15
3 Chile: Mujeres actualmente casadas o unidas. 1960/66/70/82	17
4 Chile: Efectividad de la anticoncepción. 1965/75/76/77/82/83/84	20
5 Chile: Indices de las variables intermedias de la fecundidad (Modelo Bongaarts).1964-1984	25
6 Chile: Tasa global de fecundidad por regiones geográficas. 1960-1979	30
7 Chile: Tasa global de fecundidad por estratos ocupacionales. 1960-1979	32
8 Chile: Indicadores socio-económicos del proceso de modernización. 1960-1984	37
9 Chile: Población ocupada por sectores productivos 1960/70/82	41
10 Chile: Coeficientes de correlación simple. Indicadores socio-económicos y demográficos y fecundidad. 1960-1984	45
11 Chile: Coeficientes de correlación simple y de determinación. Indicadores seleccionados (con desplazamiento). 1960-1984.	46

ANEXO

TABLA I.: Chile: Probabilidades de agrandamiento de la familia y DMF. 1960-1984	62
TABLA II.: Chile: Estructura de la fecundidad por edad. 1960-1984	63
TABLA III.: Chile: Estructura de la fecundidad por orden de nacimiento. 1960-1984	64
TABLA IV.: Chile: Proporción de mujeres actualmente casadas (Modelo COALE). 1960-1984	65
TABLA V.: Estructura de la nupcialidad de las mujeres solteras por edad. 1960-1984.	67
TABLA VI.: Chile: Población femenina en edad fértil. 1960-1984	68
TABLA VII.: Chile: Relaciones de sobrevivencia. 1960/65/70/75/80	68
TABLA VIII.: Chile: Índices de variables intermedias y tasas de fecundidad (Modelo Bongaarts). 1964-1984	69
TABLA IX.: Chile: Indicadores socioeconómicos y demográficos básicos. 1960-1984	70
TABLA X.1.: Chile: Estructura ocupacional por rama de actividad. 1960-1984	71
TABLA X.2.: Distribución del empleo según rama de actividad económica ODEPLAN	73
TABLA XI.: Gran Santiago: Ingreso medio familiar mensual por nivel educacional del jefe de hogar. 1960-1982	74
TABLA XII.: Gran Santiago: Ingreso medio familiar mensual por posición ocupacional del jefe de hogar. 1960-1982	75
TABLA XIII.: Chile: Gasto Fiscal Social. 1970-1984	76
TABLA XIV.: Chile: Asignación familiar y salario mínimo industrial. 1960-1970 y 1974-1984	77
Formulario del Modelo Bongaarts	78

INTRODUCCION

Planteamiento del problema

El año pasado se realizó un trabajo de tipo metodológico (SOLSONA, 1985) que consistió en la aplicación de un método indirecto, ideado por Louis HENRY, para estimar el tamaño promedio de familia chilena entre 1960 y 1984, a partir de los nacimientos por orden registrados anualmente.

La secuencia de valores que entonces se obtuvieron sugirió que la transición de la fecundidad en Chile ha constituido un proceso de particular interés para ser abordada desde la perspectiva de la demografía sociológica. Presentaba una tendencia decreciente, que lejos de ser regular se interrumpía en varias ocasiones, mostrando fluctuaciones en el sentido inverso. Por los momentos históricos en los que éstas se producían, y en especial por la situación política que vivía el país, se podía pensar en fuertes correlaciones entre la dinámica social y la demográfica. Uno de los aumentos se produce a partir de 1970 y se mantiene por tres años. Justo en la época en que Unidad Popular estuvo en el poder. Con dicho gobierno se vislumbraron mejores expectativas económicas y sociales para un amplio sector de la población, de manera que se puede pensar en una estrecha relación entre ambos fenómenos. En un trabajo de E. TAUCHER de 1984 que versa sobre la adaptación de la conducta reproductiva a las contingencias económicas, se formula una hipótesis similar. El segundo aumento se inicia en 1978 y tiene una duración más prolongada. El año coincide con el de la aprobación de la Política de Población del gobierno militar.

Teníamos conocimiento de la existencia de otros estudios sobre los determinantes económicos y sociales de la fecundidad chilena, pero ninguno de ellos daba una explicación al fenómeno que acabamos de exponer. Por distintos motivos: por tratarse de estudios de tipo transversal, por referirse a un período histórico anterior o por medir la fecundidad a través de un indicador poco sensible a los cambios, en prácticamente ninguno de ellos, ni siquiera se habían detectado las fluctuaciones. (El trabajo de Erica Taucher constituye la única excepción).

El presente estudio tiene por objeto analizar las fluctuaciones que interrumpen el descenso de la fecundidad chilena, a la luz de los cambios producidos en el ambiente político, económico y social del país, e intentar identificar a los protagonistas de aquellas fluctuaciones, atendiendo a las dimensiones espacial y social. Si con él logramos aportar algún elemento nuevo, en el sentido de clarificar las relaciones existentes entre los fenómenos demográficos y los sociales, el esfuerzo habrá valido la pena y el trabajo estará justificado.

Hipótesis iniciales

Tres tipos de problemas se plantean en torno al fenómeno que queremos estudiar.

En primer lugar, interesa conocer los cambios que se están produciendo en el comportamiento reproductivo de las chilenas a lo largo de 25 años (1960-84), prestando una atención especial a los períodos en los que la fecundidad aumenta. Para ello conviene analizar tanto las distintas etapas constituyentes del proceso de formación de la familia (de la unión al primer hijo, del primero al segundo, del segundo al tercero, etc.) como la evolución de aquellas variables intermedias que son parte del proceso reproductivo y que pueden tener gran importancia en un país como Chile, como la anticoncepción, el aborto y la frecuencia de uniones.

En segundo lugar, y con relación a los determinantes socioeconómicos del descenso de la fecundidad, lo primero que debe comprobarse es si efectivamente el proceso de modernización de la sociedad chilena precede a la transición de la fecundidad, y si las eventuales recuperaciones de su nivel anterior responden a retrocesos en alguno de los procesos concomitantes a la modernización económica y social, o bien si se trata de fenómenos de distinta naturaleza.

Por último, es de interés conocer a los protagonistas de los repentinos aumentos de la fecundidad. Se puede pensar en una región o en un grupo social determinado, o incluso en la sociedad chilena en su conjunto. La clasificación de este punto supondría, sin duda, avanzar en la comprensión del fenómeno.

Las hipótesis que se enumeran a continuación pretenden dar respuesta al conjunto de preguntas planteadas. Para su formulación se toma como marco teórico de referencia el modelo propuesto por EASTERLIN, (EASTERLIN, 1975) sobre los efectos de la modernización en el comportamiento reproductivo de la familia. De otra parte, conviene explicitar que la revisión de algunos trabajos (Mc NICOLL, 1975 y 1980, POTTER, 1984) realizados a la luz de las teorías institucionales de la fecundidad, de mayor aplicación en el ámbito de la demografía antropológica, nos ha permitido poner mayor atención en el rol de las instituciones como agentes de control social, en el ámbito de las decisiones sobre la fecundidad.

Se formulan las siguientes hipótesis:

- 1ª- La difusión generalizada de la planificación familiar entre todos los estratos sociales, a lo largo de toda la geografía chilena, tiene una cuota de responsabilidad importante en la disminución de la fecundidad a lo largo de estos veinticinco años (1960-1984), si comparamos su efecto con el que producen las otras variables intermedias.

En los períodos en los que la tendencia decreciente se interrumpe, se espera que la tasa de regulación de la fecundidad sufra una caída. En el primer período por el deseo de las parejas de aumentar la familia y en el segundo porque la política de población pronatalista del gobierno se traduce en un aumento de los costos económicos y psicológicos de la planificación familiar para un sector importante de la población, aquél que sólo puede recurrir a los servicios de planificación del gobierno.

- 2ª- En el primer período (1971-1974) se espera una relación positiva entre el nivel de ingresos de la población y la fecundidad. Se ha comprobado reiteradamente que a mayor ingreso per cápita, al comparar dos países, corresponde una fecundidad menor. Pero para un mismo país, y a corto plazo, el efecto puede ser positivo. Esto es lo que trataremos de poner a prueba. El aumento del ingreso, derivado de una mejor marcha de la actividad económica global del país, se puede traducir en aumentos en el ingreso familiar, vía salarios, vía retribuciones especiales o incluso vía servicios. Los grupos sociales más favorecidos por estas medidas serán los protagonistas de estos aumentos. Parece lógico que en este primer período estos grupos estén encarnados por los ubicados en la parte inferior de la escala social (obreros asalariados,...). De igual forma, las regiones, que tengan en su estructura social una mayor presencia de estos grupos, serán las que presentan aumentos de fecundidad en la misma época. Pensamos en concreto en la Región Metropolitana, en la Quinta y la Octava, porque son las más industrializadas.

Lógicamente, con lo dicho, no se agotan las posibles conjeturas. Por ejemplo, también podría sugerirse que fueron los sectores más identificados con el proyecto político de la Unidad Popular los que decidieron aumentar la familia, por razones de tipo psicológico. Sería muy interesante abordar el tema planteado de esta forma. Pero para ello habría que realizar trabajo de campo. Como quiera que esta oportunidad no nos va a ser posible, el interrogante queda planteado en espera de una mejor ocasión.

- 3ª- En relación con la segunda época (1978-1982), postulamos que otro tipo de mecanismo ha conducido a un resultado similar: un agrandamiento de la familia. En 1978 el gobierno militar elabora una Política de Población pronatalista y en el texto legal se aboga por un crecimiento significativo de la población de forma explícita. Se condena el aborto y la esterilización y se anuncia que no se va a producir una distribución indiscriminada de anticonceptivos. Para los sectores más pobres de la población, que cuentan sólo con los ambulatorios para acceder a los servicios de planificación familiar, una política de este tipo puede suponer dificultades para conseguir anticonceptivos o autorizaciones para esterilización. Si no se cuenta con medios alternativos para planificar la

fecundidad, igualmente eficientes, lógicamente aumentará el número de nacimientos de hijos no deseados.

En definitiva, por distintos motivos, nuestras hipótesis nos llevan a atribuir el protagonismo de los aumentos de la fecundidad al mismo agente social, el sector social más pobre.

Ahora bien, la coincidencia entre el año en que se promulga la Política de Población y el del inicio de la fluctuación ascendente, y la confluencia de otros hechos de carácter económico, nos lleva a formular dos hipótesis adicionales, o tal vez alternativas: Una supone que antes de explicitar la política de población en un texto, ésta ya estaba siendo llevada a la práctica por los profesionales del sector Salud, a requerimiento de las autoridades correspondientes. En este caso nuestro protagonista no sufriría ninguna modificación. La segunda retomaría la relación positiva entre las expectativas económicas y la fecundidad, pero en este caso el hecho desencadenante sería el "boom" económico, que en ocasiones ha recibido el adjetivo de "ficticio". Como consecuencia de la política económica implementada por el mismo gobierno, Chile vivió en estos años un ambiente económico caracterizado por la apertura al sector externo, que entre otras cosas supuso la entrada y posterior adquisición, por parte de las clases más acomodadas, de bienes de consumo durables, amplias facilidades para el financiamiento de cualquier tipo, aumento de los salarios de las ocupaciones mejor remuneradas, etc. Esta vez, las clases medias y altas fueron las que vivieron en un ambiente de prosperidad económica que trajo como consecuencia la celebración de matrimonios y/o la materialización de proyectos reproductivos pendientes.

Niveles de análisis y presentación del trabajo

Antes de dar por terminada esta introducción, restan un par de comentarios acerca de la unidad de análisis utilizada y de la forma en que se organiza y se presenta este trabajo.

Respecto al primer tema, debe quedar claro que se busca reconstruir una racionalidad objetiva del proceso que se quiere explicar, más que la racionalidad propia del proceso de toma de decisiones de cada uno de los actores de forma individualizada. El material que nos ha sido posible recabar no nos permite otra cosa. Por lo tanto es un estudio macro, que toma a la sociedad como un todo. Nuestra unidad de análisis es la sociedad chilena. En algunas ocasiones se toma el estrato socioeconómico o la región, porque la heterogeneidad social y espacial de Chile lo impone, pero no descenderemos más, por el embudo que nos llevaría a estudiar el comportamiento reproductivo del individuo en particular.

El trabajo se presentará en tres partes. En la primera, se hará una exposición de los cambios ocurridos en el comportamiento reproductivo de las chilenas, abarcando tanto el tamaño promedio de familia, que será nuestra variable dependiente, como los cuatro

determinantes próximos considerados por BONGAARTS, 1978). También examinaremos brevemente la tendencia histórica de la fecundidad en las distintas regiones y las diferencias entre estratos socio-ocupacionales. En la segunda parte, pretendemos cuantificar la relación entre ciertos indicadores económicos y sociales y las fluctuaciones que se producen en el tamaño de familia. En la tercera parte, haremos un recorrido por la legislación en materia de población, con especial referencia a aspectos relacionados con la fecundidad; y por el rol de algunas instituciones, que reflejan la doctrina seguida por la clase médica chilena en el terreno de la planificación familiar y otros igualmente relacionados con la fecundidad, con el objeto de detectar cambios que pueden influir en la concepción social del papel que debe desempeñar la mujer y/o la pareja en la reproducción humana. Un capítulo de síntesis y conclusiones, en el que revisaremos las hipótesis enunciadas, cerrará el trabajo.

1. ANALISIS DE LA FECUNDIDAD EN CHILE DE 1960 A 1984

1.1 Tamaño de la familia en Chile

1.1.1 La descendencia media final (DMF)

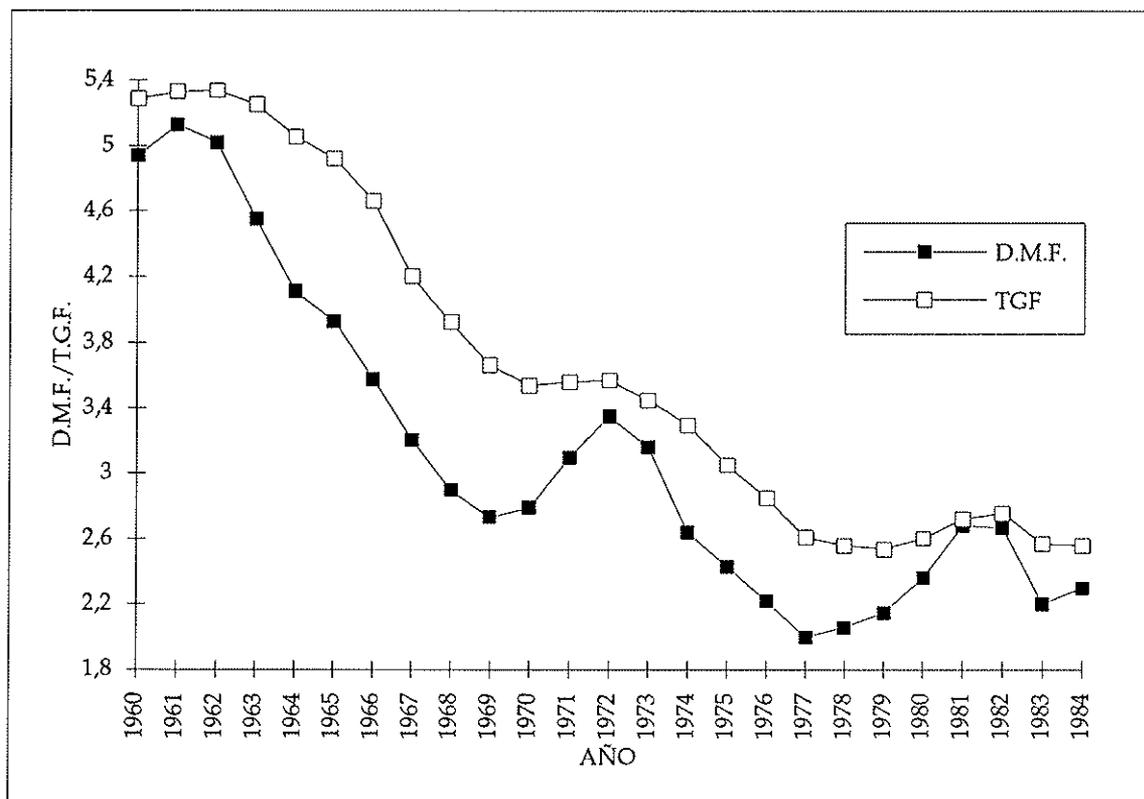
Para analizar la fecundidad en Chile de 1960 a 1984 se parte de estimaciones del tamaño promedio de familia de un trabajo anterior (SOLSONA, 1985). En aquel trabajo se expuso el origen del método ideado por Louis HENRY (HENRY, 1953) que permite obtener una estimación del tamaño promedio de familia, que recibe el nombre de descendencia media final (DMF), y la forma en que se calcula. Pero aquí, sólo interesa recordar que la DMF es un índice teórico que indica el número promedio de hijos que tendría una cohorte hipotética de mujeres, que tuviera el mismo comportamiento reproductivo ante los distintos órdenes de nacimientos que el del año de referencia, en ausencia de mortalidad.

En el gráfico n° 1 presentamos los valores para la serie histórica completa (1960-1984). (Ver tabla I del Anexo).

Dos cosas llaman la atención al observar los valores que toma la DMF a lo largo del tiempo. La primera tiene que ver con la magnitud del descenso de la fecundidad. Si comparamos el valor inicial de la DMF (en 1960 vale 4,94) con el valor final (en 1984 DMF=2,4), advertimos que a nivel global nacional la fecundidad ha sufrido un descenso muy importante, de algo más del 50 por cien. La segunda es que si nos detenemos a observar el recorrido, o sea el valor que toma la DMF en cada uno de los años, observamos que esta tendencia decreciente se interrumpe en dos ocasiones. En 1970, la DMF toma un valor mayor al de 1969, en 1971 y 1972 sigue subiendo. En 1973 decrece de nuevo pero no es hasta 1975 que se alcanza un valor inferior al de 1970. En 1978, sucede lo mismo que en 1970, pero en esta

tendencia decreciente se interrumpe en dos ocasiones. En 1970, la DMF toma un valor mayor al de 1969, en 1971 y 1972 sigue subiendo. En 1973 decrece de nuevo pero no es hasta 1975 que se alcanza un valor inferior al de 1970. En 1978, sucede lo mismo que en 1970, pero en esta ocasión parece que el aumento es más duradero. Cinco años más tarde, en 1983, se emprende el descenso de nuevo. Lo curioso es que durante los años de caída, que van del 61 al 69 y del 72 al 77, la pendiente, o sea la velocidad del descenso, es prácticamente la misma.

Gráfico 1. CHILE: Descendencia media final y tasa global de fecundidad. 1960-1984



Fuente: Tabla I y II del Anexo.

Si en lugar de tomar la DMF como indicador del tamaño promedio de familia, hubiéramos tomado la Tasa Global de Fecundidad (TGF) apenas aparecerían fluctuaciones. (En la Tabla II del Anexo se puede consultar la TGF y las tasas específicas de fecundidad por edad para todos los años de la serie). En el mismo gráfico n° 1, se pueden observar las diferencias. Esto confirmaría la idea de que en una sociedad en la que se controla la fecundidad la TGF se convierte en un indicador poco sensible para captar los cambios que se producen en el comportamiento reproductivo, el cual está más en función del tamaño de familia que se quiere alcanzar que de la fecundidad por edad. En Chile por ejemplo, podemos analizar los cambios que se han producido en las distintas etapas de proceso constituyentes de la descendencia, viendo la evolución de las probabilidades de agrandamiento de la familia de los distintos órdenes.

eliminando así las oscilaciones, nos daríamos cuenta de lo poco que ha cambiado. Chile ha sido uno de los países pioneros en América Latina en el descenso de la fecundidad, junto con Uruguay y Argentina, pero parece como si algo impidiera que ésta se estabilizara en un tamaño promedio demasiado bajo. O dicho de otro modo, el tamaño ideal de familia considerado en los proyectos reproductivos de los chilenos (suponiendo ahora aquí que las parejas cuando se casan o se unen diseñan un proyecto completo sobre el tamaño de familia que quieren alcanzar, supuesto que está muy cuestionado y que nuestro propio ejemplo indicará que más que un proyecto único lo que las parejas hacen es modificar el proyecto inicial en función de las circunstancias) sería en promedio superior a dos hijos, y estaría más cerca de los tres. Claro que ésta es nuestra suposición personal. Realmente no tenemos ninguna estimación acerca de este parámetro, puesto que ninguna investigación en Chile, de alcance nacional, ha recabado información sobre el tópico del tamaño ideal. Pero, la magnitud de las fluctuaciones que se producen en Chile nos sugiere que puede estar actuando un mecanismo de "puesta al día", con respecto al número de hijos que las parejas chilenas quieren tener. Esto sería consistente con la hipótesis planteada con relación al período que coincide con la Unidad Popular. En efecto, aquellas parejas, cuyo proyecto reproductivo contemplaba la gestación de n hijos, pero que sólo ha alcanzado a tener $n-1$, en espera de mejores expectativas, deciden completar el proyecto en un momento en que se augura bonanza social y económica.

Sería muy interesante analizar los intervalos protogenésicos e intergenésicos, para ver si en estas fechas, éstos ven su duración disminuida. Lamentablemente, tampoco disponemos de fuente de información alguna para confirmar o rechazar esta hipótesis. Lo que si podemos hacer es analizar la evolución seguida por la nupcialidad en Chile. Porque si es verdad que opera este mecanismo de puesta al día, deberá de notarse también en la frecuencia con que se van produciendo las uniones.

1.1.2 Las probabilidades de agrandamiento de la familia

Las probabilidades de agrandamiento de la familia deben ser calculadas para obtener la DMF, en realidad la DMF es una combinación de todas ellas. Las probabilidades miden la actitud de las mujeres o parejas ante los distintos órdenes de nacimiento. Indican, por ejemplo, la probabilidad que tiene una mujer que se ha casado de tener el primer hijo. Esta sería la probabilidad de orden cero, que escribiremos como a_0 . La probabilidad que tiene una mujer que ya tiene un hijo de tener el segundo es a_1 . Y así sucesivamente.

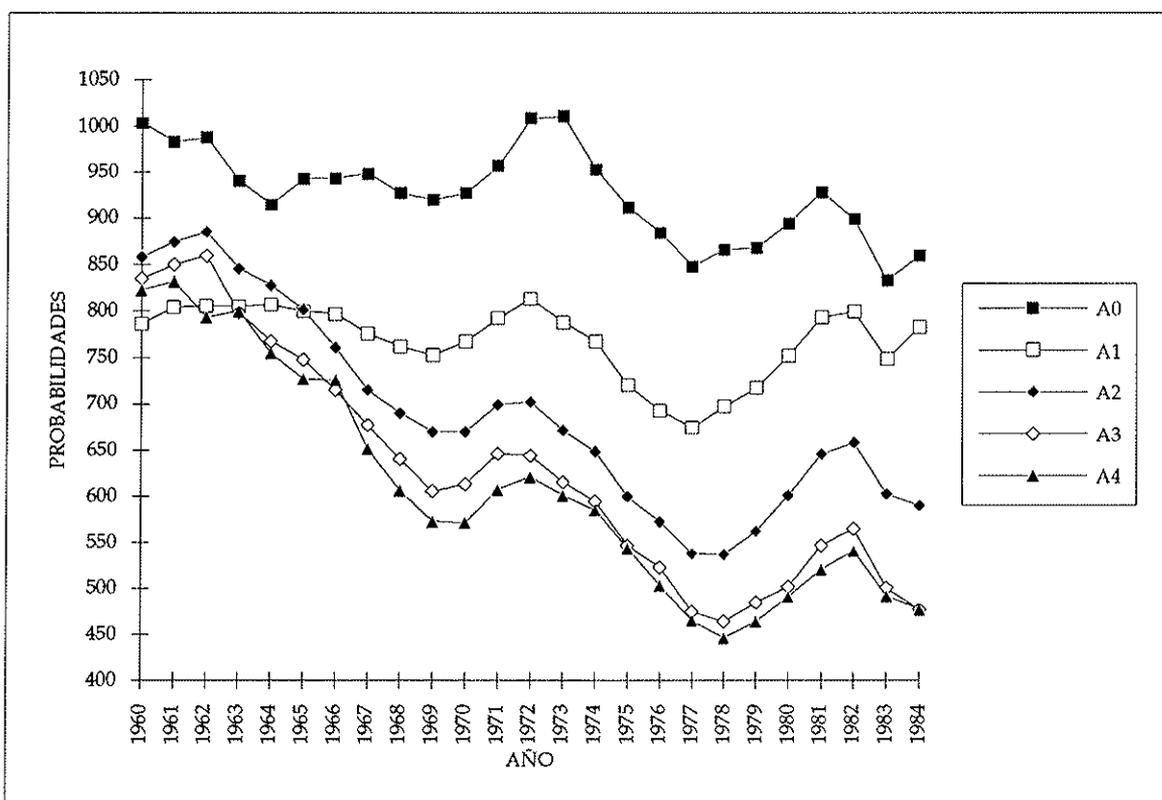
En la tabla 1 del Anexo se publican las probabilidades, desde el orden cero hasta el orden octavo, y la DMF para cada uno de los años de la serie. Para tener una visión más rápida de la evolución de estas probabilidades, en el Gráfico nº 2, reproducimos sus valores.

Para analizar estas probabilidades, conviene tener presente que en una población que controla su fecundidad, en general, se espera que para un mismo año, a medida que se avanza en el rango éstas vayan tomando valores cada vez más pequeños. En Chile esto es

Para analizar estas probabilidades, conviene tener presente que en una población que controla su fecundidad, en general, se espera que para un mismo año, a medida que se avanza en el rango éstas vayan tomando valores cada vez más pequeños. En Chile esto es cierto, en el caso de a0, a2, a3 y a4 para todos los años excepto en 1966, en el que a4 es mayor que a3. Sin embargo, el caso de a1, o sea, la probabilidad de tener el segundo hijo, es bien particular. Durante los primeros años (de 1960 a 1965) toma valores menores que a2, pero a partir de 1966 la relación se invierte adoptando el comportamiento esperado. Las probabilidades de tener el cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo hijo, para un mismo año, adoptan valores muy parecidos. Esto puede sugerir que aunque la fecundidad baje, lo cual implica que un sector cada vez mayor de la población está tomando medidas para reducir el tamaño efectivo de la familia, aquellas familias que llegaron a tener cuatro hijos tienen la misma probabilidad de alcanzar el tamaño de cinco, seis o siete hijos. Es como si convivieran dos subpoblaciones: una que controla la fecundidad que comprende a los que tienen entre cero y tres hijos, y otra a quienes no planifican y que por motivos ajenos a un plan llegan a tener 4, 6 u 7 hijos.

Si observamos la tendencia histórica, vemos que todas las probabilidades superiores a las a2 entre 1960 y 1984 sufren un descenso muy importante. La a3, por ejemplo, vale .835 al principio y .477 al final. Esto quiere decir que en 1960 sólo un 16.5 por cien de las mujeres que alcanzaban a tener tres hijos cesaron su procreación en esta paridez. Mientras que en 1984 este grupo representa al 52.3 por cien; o sea que más de la mitad de las mujeres dejarían de tener hijos después de tener el tercero. En seguida veremos que el efecto directo de estos descensos en las probabilidades es que las familias numerosas cada vez tienen menos importancia, si se comparan con las de tamaños más reducidos.

Gráfico 2. CHILE: Probabilidades de agrandamiento de la familia.1960-1984.



Fuente: Tabla I del Anexo.

Las probabilidades de tener el primero, el segundo y el tercer hijo también se reducen pero en proporción mucho menor. La reducción de la a_0 es importante porque quiere decir que cada vez hay más mujeres que no tienen ningún hijo, y no por razones de esterilidad natural, sino por razones de esterilidad voluntaria. El comportamiento de la a_1 de nuevo nos llama la atención. En 1984 está valiendo lo mismo que en 1960. Entre estas dos fechas las oscilaciones que se producen en la DMF y en prácticamente todas las demás probabilidades, también están presentes en a_1 , pero de forma mucho más suavizada.

1.1.3 Importancia de los distintos tamaños de familia

El mismo método por el que se obtuvieron las probabilidades y la DMF permite conocer la distribución porcentual de los distintos tamaños de familia. En la Tabla III del Anexo se pueden ver las series completas.

En el gráfico n° 3 se presentan los valores obtenidos para los veinticinco años del estudio en promedios trienales. Los años indicados en el gráfico corresponden al año central del trienio, excepto en el caso de 1984, que ha quedado sin promediar. Se observa que el número de mujeres con dos hijos, tal como sugería el valor de a_1 , ha ido ganando importancia relativa con el tiempo. Las que tenían tres hijos también, mientras que las de uno y cuatro hijos se han mantenido prácticamente constantes, aunque comparando el inicio con el final del período concluimos que las primeras han sufrido una pérdida del orden del diez por cien. Las familias con cinco hijos también son cada vez menos, pero la pérdida más grande se da en familias con más de cinco hermanos. De mantenerse esta tendencia, a la larga, este tipo de familias "desaparecerán". Se puede decir entonces que el descenso de la fecundidad en Chile se está produciendo a costa de las familias numerosas. Al mismo tiempo se va imponiendo como dominante la familia con dos o tres hijos, tal como veíamos al analizar la DMF. Es de esperar que si se realiza una encuesta a la población sobre el número de hijos que quisiera tener, los dígitos dos y tres se llevarían el mayor puntaje.

Es interesante analizar los momentos de los aumentos. En el primer período, que debe reflejarse principalmente en el trienio 1970/71/72 y parcialmente en el siguiente, se ve muy claro que son las familias de dos y tres hijos las que ganan en importancia. Lo mismo sucede en el trienio centrado en 1979.

De manera que si existe una relación de causa efecto entre una variable económica o social (al margen ahora de cual sea ésta) y la fecundidad, el grupo de personas, mujeres o parejas, más sensibles a ella son aquellas que tienen pocos hijos, que pueden coincidir con las que tienen un "plan" con respecto al número de hijos que desean, el cual es realizado en el momento en que las expectativas mejoran.

En cualquier caso, al observar el Gráfico n° 3, la mejor conclusión que podemos sacar es que al principio del período no se manifiesta una clara preferencia por ningún tamaño determinado de familia, pero poco a poco se va configurando el deseo de familias pequeñas, hasta que al final cerca del 70 por cien son de 1, 2 o 3 hermanos. Esto tiene consecuencias muy importantes,

Gráfico 3.a. CHILE: Tamaño de la familia, 1960-1984 (por promedios trienales)

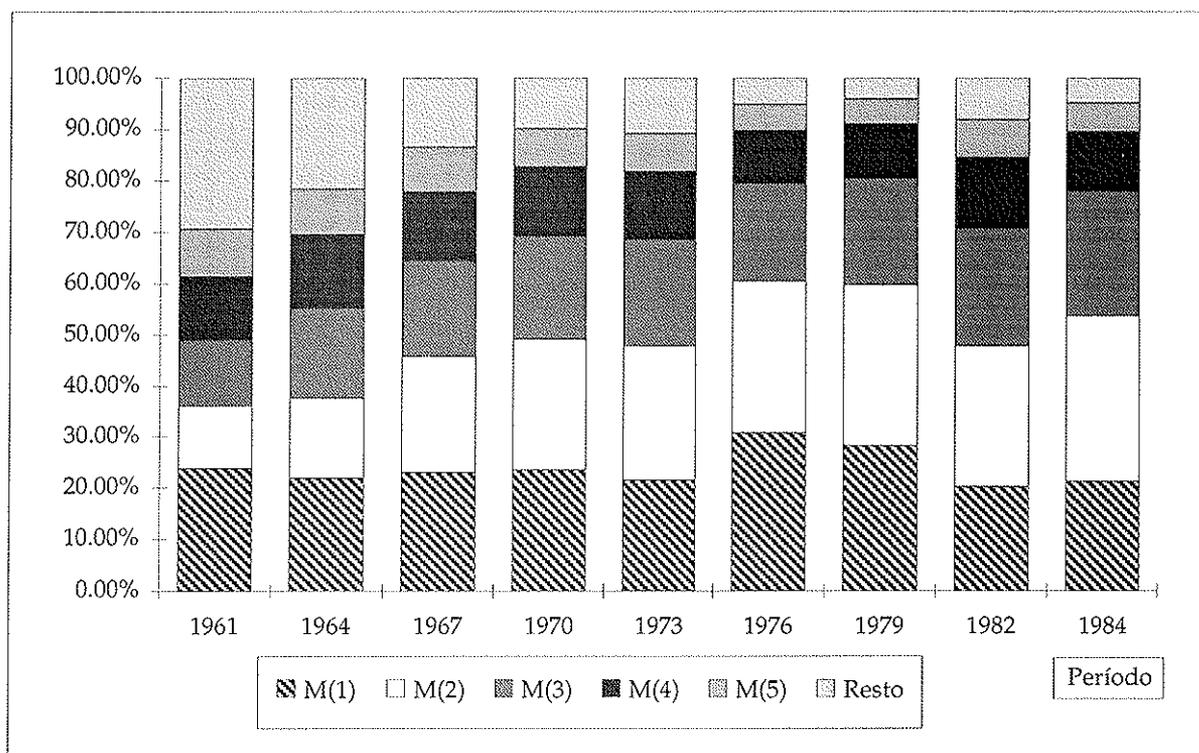
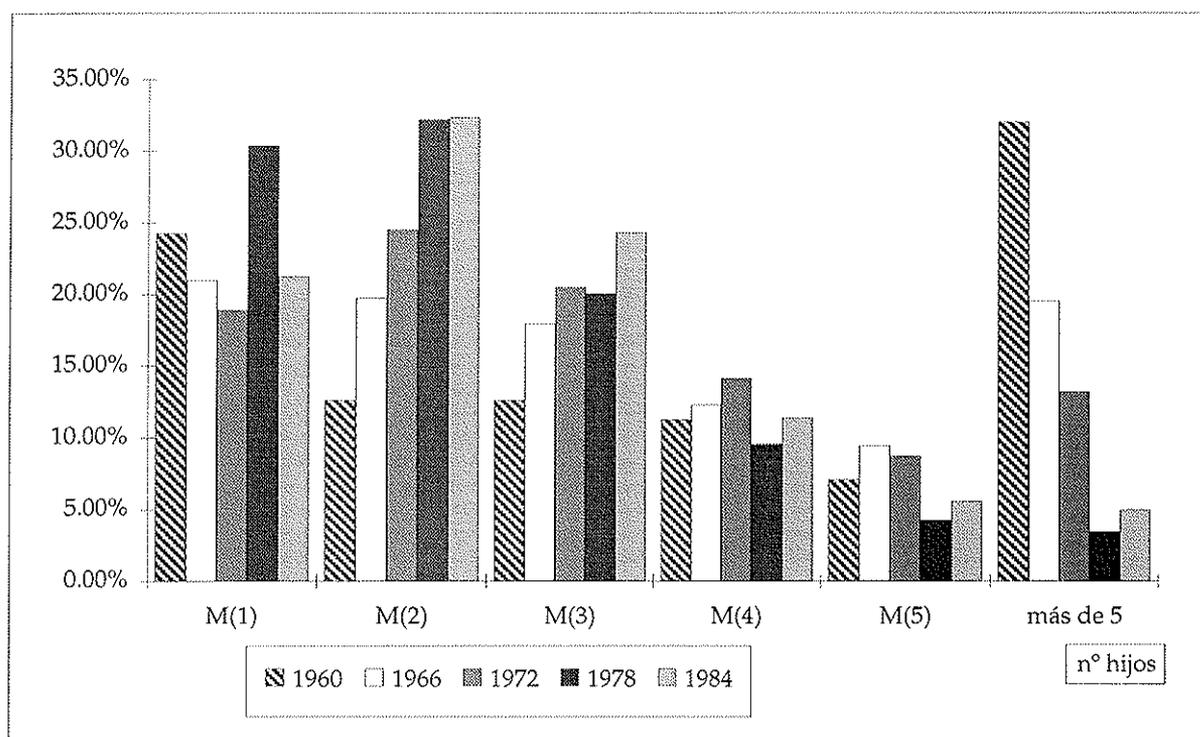


Gráfico 3.b. CHILE: Tamaño de la familia, 1960 / 66 / 72 / 78 / 84



Fuente: Tabla III del Anexo

importantes, que no nos corresponde analizar aquí, como que en veinticinco años se puede producir una transformación total en las relaciones de parentesco y sociales basadas en las relaciones de consanguineidad. En efecto, el marco familiar de referencia se ve cada vez más reducido.

1.2 Las variables intermedias en Chile de 1960 a 1984

1.2.1 El papel de las variables intermedias

Desde que J. BLAKE y K. DAVIS en 1956, hicieron su modelo sobre los factores socio-económicos de la fecundidad, se comparte que cualquiera de ellos sólo puede tener efecto sobre el tamaño promedio de la familia a través de las variables intermedias de la fecundidad, las cuales han recibido el nombre de determinantes próximos o variables mecánicas de la fecundidad. De las once variables que consideraron los autores originales, cuatro afectan a la exposición al coito, tres a la concepción y las restantes al éxito del embarazo.

En virtud de la proposición de BLAKE y DAVIS es posible descomponer el proceso que tiene como resultado final lo que comúnmente recibe el nombre de fecundidad, o sea a la frecuencia con que las mujeres tienen hijos. Esto es muy importante porque permite detectar los cambios que se producen a través del tiempo, como en el caso que a nosotros nos interesa, en todos estos aspectos que no sólo están relacionados con el proceso reproductivo, sino que forman parte de él.

Hace unos años BONGAARTS propuso un modelo que permite cuantificar el peso de las cuatro variables intermedias que a su entendimiento tienen mayor relevancia y que pueden explicar una buena parte de la variación de la fecundidad. Por supuesto que una razón importante para reducir aquellas once variables en cuatro ha sido la posibilidad de operacionalizarlas y obtener una medición más o menos precisa de ellas. Estas cuatro variables son: la frecuencia de las uniones, la lactancia, el aborto y la anticoncepción. (BONGAARTS, 1978)

A continuación expondremos los requisitos para aplicar el modelo de BONGAARTS y el procedimiento utilizado para recabar la información en el caso de Chile.

1.2.2 El modelo de BONGAARTS. Requisitos para su aplicación

Hay que partir de un indicador de la Tasa Total de Fecundidad (TTF) de un país, que bien puede ser la TGF o nuestra DMF, de estimaciones de las cuatro variables intermedias mencionadas (que se denominan índices) y de un supuesto acerca del número máximo de hijos que puede llegar a tener una mujer en todo su período reproductivo, que el mismo autor fija en

de cada una de las variables intermedias en la variación del nivel de fecundidad del país: a saber, la Tasa Total de Fecundidad (TTF), la Tasa de Fecundidad Marital (TM), la Tasa de Fecundidad Marital en ausencia de anticonceptivos (TNM) y la Tasa de Fecundidad Natural Marital en ausencia de anticonceptivos y de aborto inducido (TNMA).

Para ello es necesario disponer de los siguientes índices:

Cm = Índice de proporción de casadas.

Cc = Índice de no-anticoncepción.

Ca = Índice de aborto inducido.

Ci = Índice de ingertilidad por lactancia.

La información básica que es condición "sine qua non" para proceder al cálculo de los índices y de las tasas mencionadas, para cada uno de los años constituyen los siguientes ítems:

a - Una estimación de la tasa total de fecundidad, que interpretaremos como tamaño promedio final de familia. La DMF expuesta en el apartado 1.1.1 será la medida que utilizaremos.

b - Proporción de mujeres casadas.

Para el caso de Chile sólo se tiene información para los años censales, o sea, 1960, 1970 y 1982. Ha sido necesario hacer una aplicación del modelo de nupcialidad de COALE para tener esta medida para cada uno de los años de la serie histórica.

c.- Efectividad de los anticonceptivos.

Afortunadamente contamos con una fuente de información (APROFA) que nos ha proporcionado el dato para todos los años. La fiabilidad de la medida es otro asunto que comentaremos un poco más adelante.

d.- Efectividad de los anticonceptivos.

En este punto la información es muy deficiente. Contamos con algunas referencias para años aislados, de manera que, para completar la serie, habrá que hacer algunos supuestos en base a la información disponible.

e.- Tasa total de aborto inducido.

Será estimado a partir de estadísticas realizadas por el Servicio Nacional de Salud del gobierno de Chile sobre los egresos hospitalarios por aborto.

f.- Infertilidad por lactancia.

En este terreno no contamos con ninguna información, por lo tanto recurriremos a las sugerencias que nos hace el autor del modelo.

No nos extenderemos en los detalles de como fue diseñado el modelo, pero cualquiera que desee reproducir los cálculos que nosotros haremos para Chile, o profundizar cualquier otro aspecto, puede consultar el artículo original. (BONGAARTS, 1978). En el Anexo se incluye el formulario utilizado para el cálculo de los índices y las tasas de fecundidad mencionadas.

1.2.3 Nupcialidad, anticoncepción, aborto y lactancia en Chile de 1960 a 1984

a) Nupcialidad

A continuación transcribimos la información que proporcionan los censos relativa al estado conyugal de las mujeres agrupando las categorías de casadas, unidas, viudas y anuladas, es decir aquellas que han estado alguna vez casadas o unidas, para los grupos de edades más significativos.

Cuadro 1. CHILE: Proporción de mujeres alguna vez casadas o unidas. 1960, 1970 y 1982.

GRUPO DE EDADES	CENSO 1960	CENSO 1970	CENSO 1982
12-14	0,20	1,00	-
15-19	9,55	9,87	9,24
20-24	42,89	44,00	42,96
25-29	67,61	69,85	69,95

Fuente: Publicaciones del I.N.E, Chile

Ahora bien, para poder aplicar el modelo de BONGAARTS, tal como ya dijimos, se necesita la proporción de mujeres casadas para cada uno de los años de la serie, para lo cual recurriremos al modelo de nupcialidad de (COALE, 1971). Dicho autor comprobó que las curvas de nupcialidad construidas a partir de las proporciones de mujeres no solteras por edad de distintos países se ajustan a un mismo patrón, tienen la misma estructura, difiriendo únicamente en la edad a que comienza el ingreso al matrimonio, la tasa a que aumenta el matrimonio y la proporción final de mujeres no solteras.

En base al modelo teórico que COALE desarrolló a partir de las comprobaciones empíricas mencionadas, se puede reconstruir la serie partiendo de la siguiente información:

a - población femenina de 0 a 49 años de edad, por estado civil y por grupos quinquenales de edad para los años censales.

b - distribución estándar de matrimonios por edades simples elaborada por COALE para desgregar los grupos quinquenales de mujeres casadas del censo.

c - matrimonios registrados anualmente de mujeres solteras por grupos quinquenales de edad.

d - relaciones de sobrevivencia por grupos quinquenales aplicables a la población femenina en el período de estudio.

La información de los apartados a, c y d es elaborada y publicada por el INE (Instituto Nacional de Estadística de Chile).

El procedimiento que permite obtener la proporción de mujeres actualmente casadas, año a año, es el siguiente:

1° - "Envejecer" a las mujeres censadas para estimar a las sobrevivientes de cada estado civil en los años siguientes

- 2° - Estimar el número de mujeres que enviudan o se separan anualmente por interpolación lineal entre los censos
- 3° - Estimar las mujeres actualmente casadas, agregando a las sobrevivientes de las casadas en el año censado aquellas cuyo matrimonio se registró en el año de referencia y deduciendo a las que enviudaron o se separaron en el mismo año
- 4° - Estimar las proporciones de mujeres actualmente casadas. En los años censales (1970 y 1982) deberán ajustarse las proporciones así obtenidas con las observadas en el censo.

En la tabla IV del Anexo se pueden consultar los resultados obtenidos con este método. Allí se publican las proporciones de mujeres de 10 a 49 años de edad actualmente casadas de 1960 a 1984 por grupos quinquenales de edad. Por otra parte, en la columna 2 del Cuadro n° 2 se reproducen tan sólo las proporciones totales (Los otros indicadores que aparecen en el mismo cuadro serán comentados en los apartados que siguen, a excepción de la DMF que aparece como obligado punto de referencia, puesto que es la variable que estamos intentando explicar).

Desde 1964 a 1982 aumenta de forma ininterrumpida la proporción total de mujeres actualmente casadas. Entre 1964 y 1970 el crecimiento es lentísimo, pero a partir de 1971 y hasta 1976 las ganancias son muy significativas. Si analizamos las proporciones por grupos etáreos (10-14, 15-19 y 20-24). En efecto, estos tres grupos presentan su valor máximo en 1974 o 1975, fruto de un proceso ascendente que se inició en 1962 y que se aceleró diez años más tarde. Los otros grupos etáreos tienen dos periodos (1962a 1967, y 1962 a 1976/77 o 78, según los casos) de pequeñas ganancias; pero sus valores máximos no los encontramos hasta después de 1976, en casi todos los casos. Parece, pues, que el ingreso al matrimonio se está produciendo a edades cada vez más tempranas. Por otra parte, se puede revisar la información que proporcionan las estadísticas vitales para llegar a la misma conclusión.

El INE publica el total de nupcias según el estado civil anterior de los contrayentes y la edad. La evolución de la nupcialidad de las mujeres muestra lo siguiente:

- 1°.- De entre los estados civiles anteriores contemplados: solteros, anuladas y viudas, el primer grupo constituye la inmensa mayoría, representando alrededor de un 97 o 98 por ciento del total en todos los años de la serie.
- 2° - Entre las solteras, los grupos quinquenales de edad más representados son los de 20-24 y 25-29 años. Al principio del período, en conjunto, representaban el 51 por cien del total, siendo 34.3 para el primero y 16.8 el segundo. A través del tiempo estos son los únicos grupos que ganan en importancia, mientras que todos los demás disminuyen paulatinamente. Al final del período, las mujeres de 20 a 24 años representaban el 45.1 por cien y las de 25 a 29 el 19.1, es decir, el 64.6 por ciento. (Ver Tabla V de Anexo).
- 3° - Esta tendencia a engrosar el grupo 20-24 significa, seguramente un rejuvenecimiento de la edad de ingreso a la primera unión (estamos hablando de uniones legales, que es lo que registran las estadísticas vitales).

Cuadro 2:

CHILE: Fecundidad, nupcialidad, anticoncepción, aborto incluido y lactancia. 1960-1984.

Año	D.M.F	m	TN %	u%	e	HA	TA %	I (en meses)
1960	4,94	27,95	7,3	-	-	-	-	-
1961	5,13	29,57	7,3	-	-	-	-	-
1962	5,02	29,63	6,9	-	-	-	-	-
1963	4,55	29,58	7,0	-	-	-	-	-
1964	4,11	29,54	7,2	3,5	0,90	56931	28,72	6
1965	3,93	29,56	7,6	6,0	0,90	56130	27,94	6
1966	3,58	29,66	7,6	7,7	0,90	54217	26,34	6
1967	3,21	29,75	7,4	9,2	0,90	54213	25,80	6
1968	2,90	29,78	7,2	12,0	0,90	47430	22,07	6
1969	2,73	29,78	7,3	13,1	0,90	44895	20,41	6
1970	2,79	29,78	7,6	13,7	0,90	44771	19,86	6
1971	3,10	30,10	8,9	15,8	0,90	44163	19,09	6
1972	3,35	30,69	8,8	18,6	0,90	43329	18,22	6
1973	3,16	31,24	8,5	20,2	0,90	42667	17,45	6
1974	2,84	31,67	8,0	22,9	0,93	42160	16,78	6
1975	2,43	31,96	7,5	23,7	0,93	42155	16,33	6
1976	2,22	32,11	7,1	25,7	0,93	38943	14,69	6
1977	2,00	32,16	7,0	25,1	0,93	37791	13,80	6
1978	2,06	32,19	7,2	23,0	0,93	37922	13,58	6
1979	2,15	32,25	7,3	22,9	0,93	38178	13,33	6
1980	2,36	32,23	7,7	21,1	0,93	38199	13,02	6
1981	2,68	32,50	8,0	20,1	0,93	43792	14,59	6
1982	2,67	32,73	7,0	21,6	0,94	42696	13,90	6
1983	2,20	32,31	7,1	22,2	0,94	42602	13,60	6
1984	2,30	32,76	7,3	21,9	0,94	42224	12,81	6

Nota: Descendencia Media final; m, proporción de Mujeres Actualmente Casadas; TN =, Tasa de Nupcialidad; u, Tasa de Regulación de Fecundidad; e, Efectividad Anticonceptivos; HA, Hospitalización por Aborto; TA, Tasa de Aborto Inducido; I, Infertilidad por lactancia.

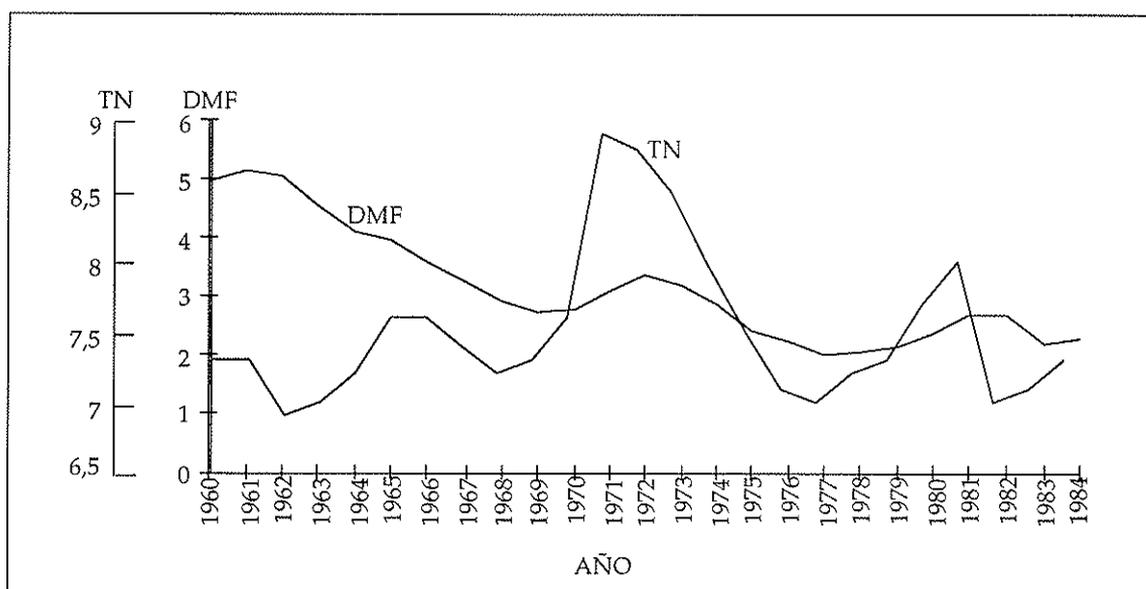
Fuente: INE, ARROFA, SNS, BONGAARTS (1978), SOLSONA (1985), TABLA IV b.

Si hacemos el supuesto de que las mujeres que se casan de cada grupo de edad (15-19, 20-24, 25-29,.....45-49) tienen en promedio la edad central del intervalo, o sea 17.5, 22, 27.5,47.5, y las de menos de 15 tienen 13, y las mayores de 50, 54, haciendo una media ponderada, obtenemos una estimación de la edad promedio de ingreso al matrimonio de las mujeres anteriormente solteras, que efectivamente muestra este rejuvenecimiento. En 1960 resultan 24.53 años, mientras que en 1984 se desciende a 23.86.

En el Gráfico n° 4 se reproducen las tasas de nupcialidad publicadas por el INE para todos los años de la serie, al mismo tiempo que la DMF, para poder comparar la tendencia de ambas curvas. Es interesante comprobar que se repiten las mismas oscilaciones en los dos indicadores, aunque la periodicidad es distinta. En el primero de los repuntes de la DMF, la tasa de nupcialidad inicia su aumento con un año de anticipación, a pesar de que la duración es la misma; pasados tres años la tendencia decreciente se retoma. En el segundo momento sin embargo, hay una mayor sincronía en las oscilaciones.

Para poder hablar de la relación que existe entre nupcialidad y fecundidad es preciso barajar otros datos, como por ejemplo, la importancia relativa de los nacimientos ilegítimos o de las uniones consensuales. Algunos autores afirman que el matrimonio tiene plena vigencia entre los estratos sociales medios y altos (SULBRANT, 1976). Otros, destacan que, a menudo, en los sectores más pobres, las uniones no se estabilizan hasta después de tener en común uno o dos hijos (RACZINSKY, 1982). Disponemos de algunas estimaciones acerca de la frecuencia con que se dan las uniones consensuales que pueden dar una idea de la importancia del fenómeno. (Ver cuadro 3).

Gráfico 4. CHILE: Tasa de nupcialidad y descendencia media final 1964-1984



Fuente: Cuadro 2

Las cifras contenidas en el cuadro 3, de alguna forma coinciden con las apreciaciones que comentábamos más arriba, según las cuales, en los sectores más populares la convivencia es más frecuente que en el resto de la población.

En función de todo esto se puede decir que cuando son las clases más acomodadas las que protagonizan el repunte de la fecundidad, un mayor número de nupcias es responsable del incremento que se produce en la probabilidad de tener el primer hijo y en consecuencia en el tamaño de la familia. Sin embargo, cuando el protagonista es otro sector social, la nupcialidad puede ser la causa o la consecuencia de una mayor fecundidad de las parejas.

Cuadro 3.

CHILE: Mujeres actualmente casadas o unidas. 1960/66/70/82.

Fuente	Año	Mujeres alguna vez unidas	Casadas	Convivientes	Area de referencia
Censo	1960	100%	84,0	5,0	Gran Santiago
		100%	93,6	6,4	Todo el país
Encuesta DESAL	1966-67	100%	77,0	13,0	Poblaciones marginales
Censo	1970	100%	95,2	4,8	Todo el país
Censo	1982	100%	93,3	6,7	Todo el país

Fuente: INE, SULBRANDT (76)

b) Anticoncepción

La Asociación Chilena de Protección de la Familia, vinculada a la Federación Internacional de Planificación Familiar, sobre la que hablaremos más ampliamente en la tercera parte de este trabajo, nos ha proporcionado estimaciones de la tasa de regulación de fecundidad para el período 1964-1984, que se reproducen en el cuadro n°2.

Según información facilitada por personal del departamento de Estadística de esta misma institución, para el cálculo de esta tasa se incluyen en el numerador tanto las mujeres que recurren a algún servicio de planificación familiar público o privado (consultorios, clínicas, hospitales, postas.....) como aquellas que pueden estimarse a partir del consumo de anovulatorios adquiridos directamente en farmacias. La población de referencia la constituyen las mujeres de 15 a 44 años de edad.

La tendencia creciente que presenta esta tasa parece coherente con la evolución del nivel de la fecundidad (Ver Gráfico n°5). No deja de llamar la atención la tendencia decreciente que se dibuja a partir de 1977, justo un año antes de que la fecundidad empezara a subir, y la recuperación de 1982 que precede de la misma forma a la caída de la DMF de 1983. No podemos establecer que éste sea el único factor que explica la segunda oscilación. Hace un momento vimos que también se producía un aumento de la nupcialidad. Pero queremos hacer notar que cuando en 1970 la fecundidad rompe la tendencia decreciente, en

la tasa de regulación no se producen cambios, sigue subiendo. De todas maneras, no nos atrevemos a sacar ningún tipo de conclusiones del comportamiento de esta serie, porque concurren hechos que nos hacen dudar de que esta tasa refleje con fidelidad la práctica anticonceptiva de las mujeres chilenas.

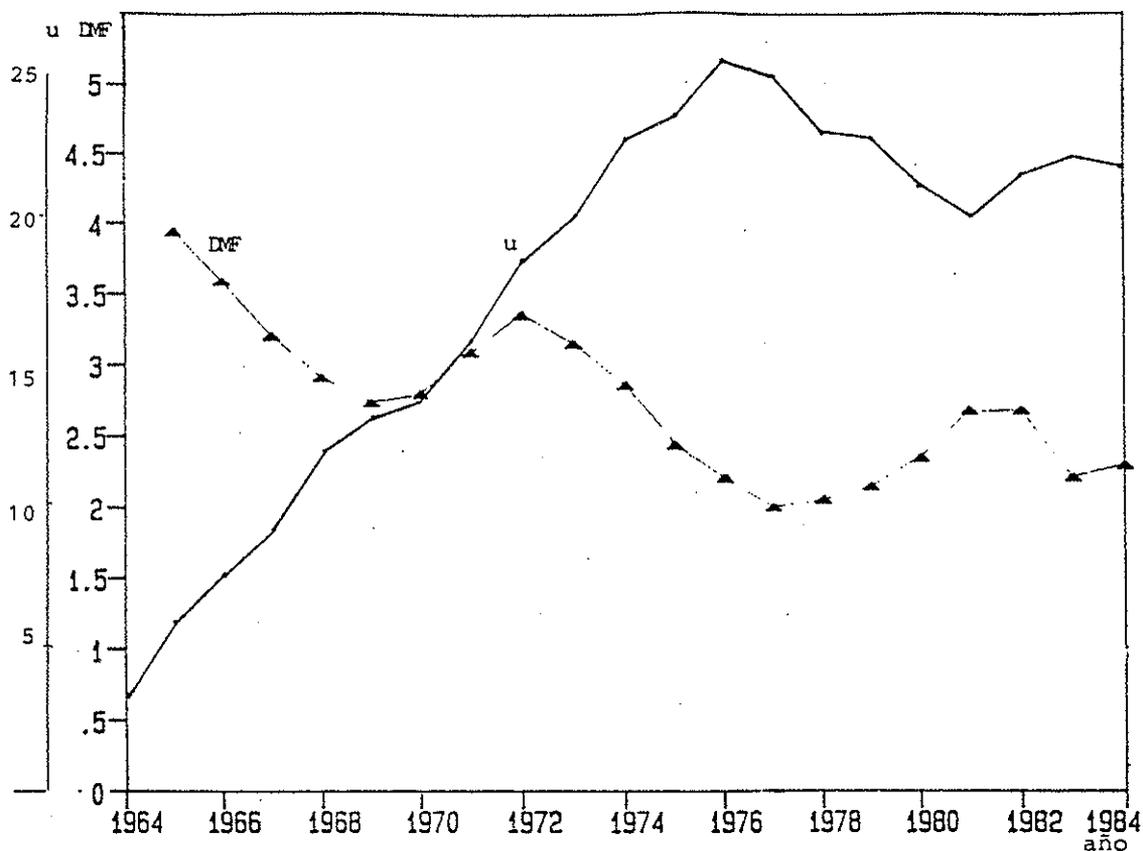
En primer lugar, a partir de 1978, para calcular esta tasa dejan de incluirse las mujeres estimadas en función de las ventas en farmacias, lo cual, al margen de cómo éstas se calculen, debilita el supuesto de que son comparables con las anteriores.

En segundo lugar, la estimación de las usuarias que adquieran los anovulatorios orales directamente en farmacias se hace a partir de los datos facilitados por los mismos farmacéuticos. Como quiera que no se requiere prescripción médica para su adquisición, es realmente difícil comprobar la confiabilidad de este dato. Por otra parte, la venta de otros métodos anticonceptivos, como los llamados mecánicos (condones, diafragma, ...) y los productos químicos, no está considerada. Muy probablemente, como consecuencia de este hecho, la tasa de regulación de la fecundidad resultante estará subestimada.

En tercer lugar, el criterio que se utiliza en los organismos públicos, dependientes del Servicio Nacional de Salud, para contabilizar a las mujeres que están planificando su fecundidad sufre modificaciones. Entre 1964 y 1974 se consideran usuarias activas aquellas mujeres que habiendo acudido a un servicio estatal inician algún tratamiento. Al margen de que acudan puntualmente a los controles prescritos o no, seguirán siendo consideradas activas mientras así lo indique su tarjeta médica. A partir de 1975, el término de "usuaria activa" se refiere sólo a las mujeres que inician un tratamiento y respetan los controles. En el primer caso la tasa puede resultar sobreestimada y en el segundo subestimada. Estudios realizados por ARROFA muestran que una proporción importante de mujeres inasistentes al control (el 71.5 por ciento de las entrevistadas) mantenían el DIU "in situ" (ARROFA, 1976), de manera que, mujeres que no están en riesgo de concebir dejan de ser consideradas como "activas" en la anticoncepción de 1975 en adelante.

Otra posible fuente de subestimación la constituye la esterilización. Al parecer no existe ningún tipo de estadísticas acerca de las esterilizaciones realizadas. Sin embargo, según la consulta efectuada entre algunos médicos, la importancia del fenómeno no es nada despreciable, a pesar de que en la legislación únicamente se contempla la "esterilización terapéutica". En general, se coincide con que éstas fueron muy frecuentes durante la primera década de la planificación familiar en Chile (1964-1973). Más tarde, en la medicina pública, los trámites para ello se complicaron y las esterilizaciones se hicieron más escasas. Tal es la impresión que uno tiene también al leer las experiencias de las mujeres que viven en las zonas marginales de Santiago. De entrada, el solo hecho de ir al consultorio ya les supone algunos problemas (juntar el dinero para la locomoción, dejar a los niños con alguien, etc). Si además es necesario ir varias veces para obtener la autorización para la esterilización, es muy probable que abandonen la idea (VALDES, 1983 y RACZINSKY, 1985).

GRAFICO 5
 CHILE : TASA DE REGULACION DE LA FECUNDIDAD Y DESCENDENCIA MEDIA FINAL
 1964-1984



Fuente : Cuadro 2

c) Efectividad de la anticoncepción

Sobre este tema contamos con la información publicada por el Servicio Nacional de Salud, referida a los años 1975/76/77/82/83 y 84, y con un informe de APROFA que ofrece datos del primer trimestre de 1965. En todos los casos, la población de referencia es la que acude a los servicios de planificación familiar del estado (hospitales, consultorios, postas). Esto quiere decir que la medida de efectividad que se obtenga puede ser sesgada.

En el cuadro n°4 se transcribe esta información. El desglose que se presenta es el que ofrece el Servicio Nacional de Salud. Para calcular la efectividad promedio de cada año, se han aplicado los coeficientes de efectividad de cada método anticonceptivo, propuestos por el autor (BONGAARTS, 1978). Los dispositivos intrauterinos (DIU) tienen una efectividad del 95 por cien. Los anovulatorios del 90 por cien. Y al resto de los métodos se aplica un coeficiente del 70 por cien.

Los resultados obtenidos muestran que con el tiempo se gana en efectividad. En 1965 es casi del 90 por cien, en 1975, como consecuencia del uso generalizado de anovulatorios y DIU, la efectividad gana algo más de tres puntos. A partir de entonces, se estabiliza en un valor algo superior al 93 por ciento, y las ganancias que se producen son muy pequeñas.

En cualquier caso, se han obtenido valores muy superiores a la efectividad que BONGAARTS ha sugerido sea aplicada en aquellos países en desarrollo que no disponen de información, el cual es del 185 por cien. Chile ha sido en materia de planificación familiar un país pionero dentro de América latina. Pero además, cuenta con un sector salud muy desarrollado al alcance de la mayoría de la población. El hábito de recurrir a la medicina formal ante un problema de salud está generalizado. Se puede pensar que, en un país así, se está en mejores condiciones para enfrentar los problemas derivados de los tratamientos anticonceptivos, aumentando así su efectividad. Lo cual no quiere decir que estos no existan.

Cuadro 4. CHILE: Efectividad de la anticoncepción. 1965/75/76/77/82/83/84.

Año	Usuarías de anticonceptivos (en porcentaje)				Efectividad Promedio
	DIU	Anovulato	Otros	Total	
1965	56.5	28.4	15.1	100	89.8
1975	68.5	30.2	1.3	100	93.2
1976	69.2	29.5	1.3	100	93.2
1977	71.3	27.1	1.6	100	93.2
1982	78.8	19.3	1.9	100	93.6
1983	79.3	18.8	1.9	100	93.6
1984	80.9	17.5	1.6	100	93.7

FUENTE: Servicio Nacional de Salud y APROFA.

El hecho es que contamos con siete datos para una serie que comprende 25 años. Afortunadamente nuestros pivotes están distribuidos en el tiempo. Para completar la serie adoptamos el siguiente supuesto: en la medida que los servicios de salud acumulan experiencias y difunden sus servicios de planificación familiar, el sistema funciona con unas cotas mayores de efectividad. Este supuesto es coherente con los valores estimados a partir de las observaciones. En 1965, en los inicios de la planificación familiar, la efectividad era de un 90 por cien. En 1975/76 y 77, diez años más tarde, se incrementó en tres puntos. La tasa de regulación de la fecundidad pasaba de ser del 6 por ciento en 1965 a casi del 24 por ciento en el 75. En la década del 80 sin grandes cambios en la tasa de regulación, se había ganado apenas un punto en la efectividad.

En virtud de todo esto, se adoptó una efectividad del 90 por cien, cuando menos del 20 por cien de las mujeres en edad fértil (según la definición de APROFA, de 25 a 44 años) estaban regulando su fecundidad. O sea, desde 1964 hasta 1972. Superado el umbral del 20 por cien en la tasa de regulación, se le atribuye la efectividad del trienio 1975/76/77. Únicamente los tres últimos años de la serie presentarán una efectividad del 94 por cien.

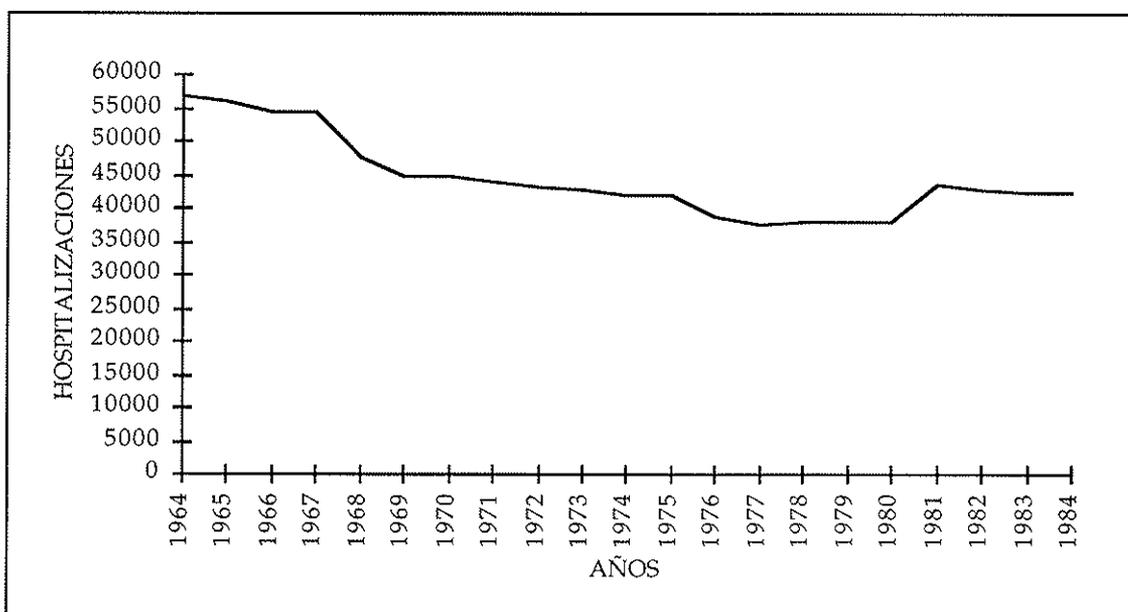
d) Aborto inducido.

El Servicio Nacional de Salud publica un boletín anual en el que da cuenta de todos los egresos hospitalarios según la causa de morbilidad. El problema es que no en todos los años de nuestra serie este boletín vio la luz, pero en su lugar funcionarios de este Servicio nos

permitieron consultar los tabulados sobre los cuales se elabora el boletín. Tal fue el caso de los años 1979, 1980 y 1981. El año 1974 ni se publicó el Boletín, ni el Servicio Nacional de Salud tenía, en el momento en que se lo solicitamos, ninguna cifra estimativa. La que utilizamos para calcular la tasa del aborto de este año es una estimación realizada por APROFA. Para el cálculo de la tasa del aborto (TA), se han dividido las hospitalizaciones por aborto por la población femenina de 15 a 49 años, estimada en las proyecciones de población del INE-CELADE (Ver Tabla VI del Anexo).

En el Gráfico n°6 se reproducen las hospitalizaciones por aborto en números absolutos. La secuencia muestra algunos cambios bruscos alrededor del año 1968, 1976 y 1980, respecto de los cuales consultamos a las personas encargadas de codificar las causas de morbilidad del departamento de estadística del Servicio Nacional de Salud. En 1968, según nos informaron, se adoptó la VIII Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) en lugar de la VII que se estuvo utilizando hasta 1967. En 1978 se abandona la VIII y se empieza a codificar con la IX Revisión. Por otra parte, en 1980 se publica un Decreto Ley sobre la Reforma del Sector Salud que, entre otras cosas, pone en marcha un proceso de regionalización del sector. Este año, los egresos hospitalarios se codifican a partir de una muestra aleatoria del 25 por ciento. Otra consecuencia de la Reforma de 1980 es que a partir del año siguiente se descentraliza la codificación de las causas de morbilidad. La oficina central, en caso de detectar algún error recodifica las estadísticas, pero ésta ha dejado de ser responsabilidad suya. En el mismo año se produce una reducción del personal en el departamento de estadística del Servicio Nacional de Salud.

Gráfico 6. CHILE: Hospitalizaciones por aborto. 1964-1984.

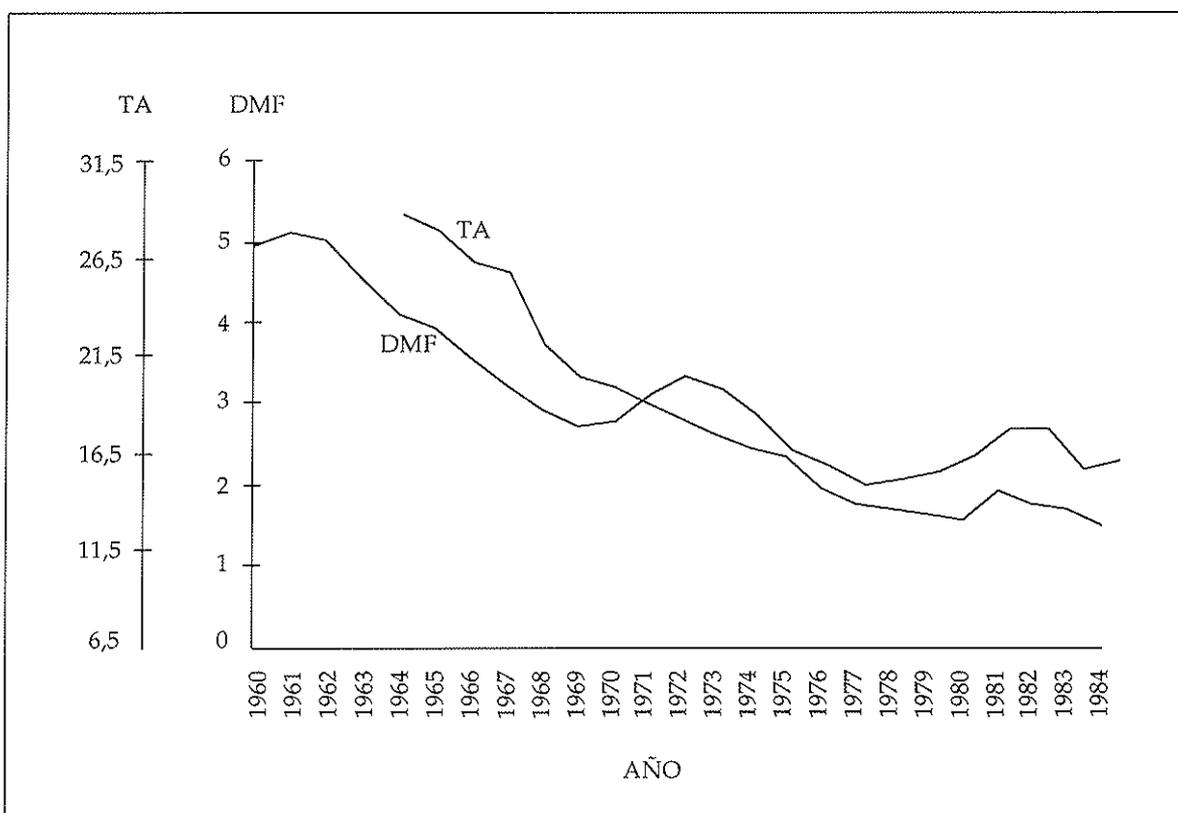


Fuente: Cuadro 2

Estas circunstancias pueden explicar en parte los quiebres que se ven en el Gráfico n°6. Quedaría pendiente la caída que se produce entre 1975 y 1976. En estos años tiene lugar un cambio administrativo. Hasta 1975 el SNS se hacía cargo de todo el proceso de codificación, tabulación y publicación. A partir de 1976 y hasta 1982 es el INE quien corre a cargo de la tabulación y publicación. A partir de 1982 el INE sigue tabulando y el SNS publica. Pero estas cuestiones no pueden explicar los cambios porque, de hecho, el SNS siempre ha controlado el proceso.

Si se observa el Gráfico n°7, en el que se reproducen las tasas de aborto, se advierte de nuevo el salto entre 1980 y 1981. En 1981 las hospitalizaciones por aborto han aumentado en más de un diez por ciento. La tasa decrece de nuevo a partir de 1982, pero en 1984 todavía era superior a la que se registró en 1980. Es muy importante identificar la razón del cambio. De acuerdo con lo que se expuso más arriba, se podría suponer que la regionalización del servicio de salud permite una captación mejor de la causa de morbilidad. Pero es igualmente plausible pensar que realmente han aumentado las hospitalizaciones por aborto. De hecho, el personal de este servicio nos comentó que en 1981, cuando se dieron cuenta de la forma en que se disparó la tasa por aborto, se procedió a revisar las actividades que se estaban realizando de planificación familiar en el seno de los programas de atención materno-infantil. Este hecho indicaría que el Servicio Nacional de Salud no ha puesto en cuestión la validez de estas cifras.

Gáfico 7. CHILE: Tasa de aborto y descendencia media final 1964-1984



Fuente: Cuadro 2

Las hospitalizaciones por aborto agrupan tanto las producidas por aborto natural como las que son consecuencia de complicaciones derivadas del aborto inducido. Es de esperar que en estos veinticinco años no se registren muchas diferencias en los primeros, o sea, que las variaciones deben provenir de las hospitalizaciones por aborto inducido. Estas últimas dependen de la frecuencia con que éste se produce y de las condiciones en las que se realiza. Dado que el aborto en Chile es ilegal (únicamente se permite el aborto terapéutico), por lo general, éste tiene lugar en condiciones sépticas, utilizando métodos primitivos y altamente peligrosos para la salud de la mujer. Únicamente los avances en la medicina, que han puesto al alcance de todo el mundo los antibióticos y los antihemorrágicos, pueden causar que las hospitalizaciones disminuyan con el tiempo; al margen de la frecuencia del aborto provocado. En estas circunstancias, un aumento en la tasa de aborto responde a una mayor frecuencia del aborto inducido, el cual está relacionado positivamente con los embarazos no deseados.

En 1960, veintinueve de cada mil mujeres en edad fértil fueron hospitalizadas por aborto. En 1984 lo fueron 11.34 por mil (véase el cuadro n°2 o el Gráfico n°7). La tendencia decreciente sólo se interrumpe en 1981, año en el que la DMF ha alcanzado el valor más alto de la segunda fluctuación.

Se ha dicho que para reducir el aborto inducido hay cuatro alternativas: la educación sexual; los métodos anticonceptivos eficaces; el acceso a estos métodos para adultos jóvenes y solteros y disponibilidad de servicios de esterilización para las mujeres que lo soliciten (APROFA, 1982). En el caso de Chile, ha sido la difusión y generalización del uso de los métodos anticonceptivos lo que ha permitido disminuir la tasa de aborto. Está por demostrar que la subida producida en 1981 sea consecuencia de una restricción en la distribución de estos métodos, hipótesis que no estamos en condiciones de rechazar. Impedimentos para las mujeres que quieren esterilizarse podrían tener un efecto similar sobre la tasa del aborto.

Por último, conviene señalar que el indicador que hemos construido (tasa de aborto) a partir de las hospitalizaciones por aborto, aunque da una aproximación al fenómeno no constituye una estimación muy precisa del aborto inducido. Según distintos estudios, sólo un tercio de los abortos inducidos llegarían a ser hospitalizados por sus complicaciones secundarias (WEISNER, 1985). Pero, dado que no contamos con una estimación de este tipo aplicable a toda la serie de los 25 años, preferimos tomar las estadísticas del SNS sobre ingresos hospitalarios por causa de morbilidad, porque a pesar de todos los inconvenientes, mantienen una unidad a lo largo de todos estos años.

e) Lactancia

No contamos con ninguna información acerca de la duración de la lactancia en Chile. Tan sólo en un trabajo que Dagmar RACZINSKY realizó en algunas poblaciones marginales de Santiago se hacía una muy breve referencia al tema. A continuación transcribimos textualmente la mención:

"Se intentó incorporar al relato de las madres sobre sus embarazos y partos, el factor duración de la lactancia materna. Fue imposible. El recuerdo de las madres era muy difuso. Sólo cabe resaltar que un número considerable declara haber tenido que dejar de mamar a sus hijos por un nuevo embarazo y, por otra parte, que de los 8 niños menores de 2 años en la muestra, 4 aún lactaban, aunque no exclusivamente." (RACZINSKY, 1985, págs. 133-134).

Ante esta situación de inexistencia de datos, para calcular el índice de infertilidad por lactancia del modelo de BOONGARTS, supondremos una duración de la lactancia constante en todos el período de seis meses, de acuerdo con las sugerencias del autor (BOONGARTS, 1978).

1.2.4. Índices del modelo y tasas de fecundidad

a - Los índices de las variables intermedias (Ci, Ca, Cc y Cm)

Los índices de las variables intermedias de la fecundidad chilena se han obtenido a partir de la información contenida en el cuadro 2 y del formulario que se encuentra en el Anexo. A continuación se expone el significado de cada uno de ellos y su evolución a través del tiempo (1964-1984). En el cuadro 5 se presentan los resultados.

El índice de infertilidad por lactancia (Ci) depende de la duración de la lactancia. En nuestro caso, al fijar esta duración en seis meses, el indicador resultante, Ci, es constante a lo largo de todo el período, valiendo .82. Este valor indica que la tasa total de fecundidad natural marital es igual al 82 por cien de la tasa total de fertilidad que fué fijada en 15 hijos por mujer.

El índice de aborto inducido (Ca) indica la proporción en que se reduce la fecundidad como consecuencia de la práctica del aborto inducido. En principio Ca debe aumentar a medida que disminuye la incidencia del aborto inducido. Es curioso comprobar como en Chile a pesar de que en estos años la tasa de aborto (TA) sufre una caída del orden del 55 por cien (ver cuadro 2) el índice permanece constante a lo largo de todo el período, igual a .97. La razón es la siguiente: la función de este índice es medir la reducción de la fecundidad, o sea el número de nacimientos evitados por el aborto inducido. Dicha deducción está fuertemente influenciada por la práctica anticonceptiva después del aborto. A falta de otra información aquí se ha supuesto que en estos casos la tasa de regulación de la fecundidad es igual a la de la población femenina en edad fértil en su conjunto. Esta tasa es creciente en el período de referencia mientras que la tasa total de aborto es decreciente. El coeficiente de correlación entre ambas tasas es negativo y muy alto ($R = -.95$). Al bajar la incidencia del aborto inducido el número de nacimientos evitados disminuye. Al aumentar la práctica anticonceptiva aumentan los nacimientos evitados. En nuestro caso, ambos efectos se cancelan y el índice Ca se mantiene constante a lo largo de todo el período.

El índice de no anticoncepción (Cc) depende de la prevalencia de anticoncepción, es decir, del grado de uso y la efectividad de los métodos anticonceptivos. Su valor indica en

que proporción la fecundidad marital es menor que la fecundidad natural marital. En la medida que se generaliza la anticoncepción y se mejora la efectividad la proporción disminuye. O lo que es lo mismo, la fecundidad marital disminuye.

El índice de proporción de casadas (Cm) señala en que medida la tasa total de fecundidad es menor que la marital como resultado del no casamiento (Cm sería igual a uno si todas las mujeres permanecieran casadas durante todo el período reproductivo). Este índice se obtiene haciendo un promedio ponderado de las proporciones de mujeres casadas por edad específica, cuyos factores de ponderación están dados por las tasas específicas de fecundidad marital por edad. El mismo autor señala que las tasas específicas pueden ser aproximadas puesto que aparecen tanto en el numerador como en el denominador de la expresión que sirve para calcular Cm. En nuestro caso, se han utilizado las tasas estimadas a partir de los nacimientos totales. La tendencia ligeramente creciente de las proporciones de casadas hasta 1978, mantiene el índice Cm por encima de .50 en casi todos los años del período 1964-1978, a pesar del fuerte descenso de las tasas específicas de fecundidad. A partir de 1979, las proporciones de casadas decrecientes y las tasas de fecundidad por edad igualmente en descenso producen valores más bajos para el índice de proporción de casadas.

Cuadro 5.

CHILE: Índices de las variables intermedias de la fecundidad (modelo Bongaarts). 1964-1984.

Año	Ci	Ca	Cc	Cm
1964	.82	.97	.96	.52
1965	.82	.97	.94	.52
1966	.82	.97	.92	.52
1967	.82	.97	.90	.52
1968	.82	.97	.87	.52
1969	.82	.97	.86	.50
1970	.82	.97	.85	.50
1971	.82	.97	.83	.49
1972	.82	.97	.80	.53
1973	.82	.97	.78	.53
1974	.82	.97	.75	.53
1975	.82	.97	.74	.53
1976	.82	.97	.72	.53
1977	.82	.97	.72	.53
1978	.82	.97	.75	.51
1979	.82	.97	.75	.50
1980	.82	.97	.77	.50
1981	.82	.97	.78	.49
1982	.82	.97	.76	.49
1983	.82	.97	.75	.46
1984	.82	.97	.76	.49

Fuente: Cuadro 2, Tablas II, IV y VI. Formulario en Anexo

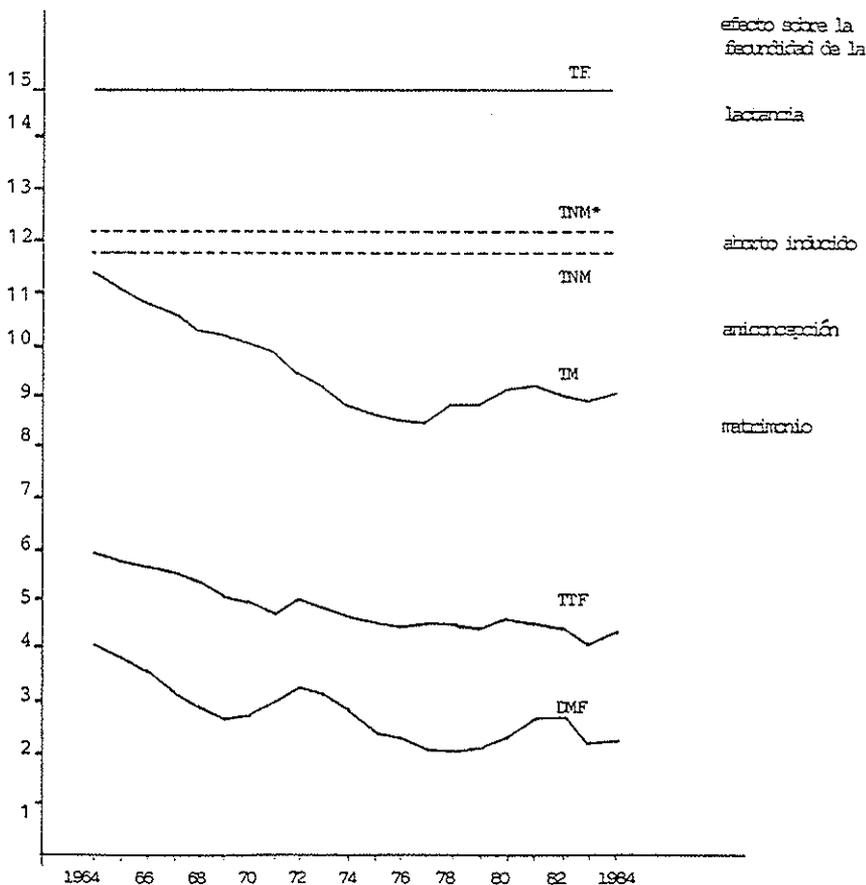
b - Las tasas de fecundidad TF, TNMA, TNM, TM y TTE

La tasa total de fertilidad (TF) se supone constante a lo largo de todo el período e igual a 15 hijos por mujer. "En base a las cifras de incidencia de esterilidad propuestos por HENRY, las mujeres (parejas) son estériles durante un promedio del 17 por ciento de sus años reproductivos potenciales, entre las edades de 15 a 45 años. Esto deja solamente 25 años para la reproducción real. Si el período intergenésico medio típico, en ausencia de lactancia es igual a 20 meses, entonces en promedio se podría dar cabida a 15 nacimientos en un lapso de 25 años." (BONGAARTS, 1978).

La tasa total de fecundidad natural en ausencia de anticonceptivos y de aborto (TNMA) se obtiene al multiplicar la TF por el índice Ci. Si a la TNMA le aplicamos el índice Ca obtenemos la tasa total de fecundidad natural marital en ausencia de anticonceptivos (TNM). De multiplicar la TNM por el índice Cm surge la tasa total de fecundidad marital (TM). Por último, la tasa total de fecundidad es el resultado del producto de TM con el índice Cm. En el Gráfico n°8 se reproducen los resultados que se presentan en la Tabla VII del Anexo.

El Gráfico n°8 resume todas las medidas de la fecundidad mencionadas y permite ver la contribución de cada una de las variables intermedias a los cambios de la fecundidad producidos en estos veintinueve años (1964-1984) en Chile.

GRAFICO 8
CHILE : TASAS DE FECUNDIDAD SEGUN EL MODELO DE BONGAARTS
1964-1984



Fuente : Tabla VIII del Anexo

La tasa total de fertilidad permaneció virtualmente constante entre 1964 y 1984, tal como se dijo, la tasa total de fecundidad natural marital tampoco sufre variaciones. La duración del período de lactancia de seis meses supone una reducción de la fertilidad de 2.76 hijos por mujer. La práctica del aborto inducido evita el nacimiento de .37 hijos por mujer. En el apartado anterior se explicó la razón por la cual el índice de aborto inducido (Ca) se mantenía constante. El valor fijo de la tasa de fecundidad natural marital (TNM) es tan sólo una consecuencia de ello.

La tasa total de fecundidad marital (TM) es la que muestra más variaciones a lo largo del período. Al principio, cuando la tasa de regulación de la fecundidad es muy baja, la fecundidad marital dista de la fecundidad natural tan sólo por .47 hijos por mujer. (En 1964, TNM=11.87 y TM=11.40). Sin embargo, al finalizar el período dicha distancia se mide en 2.85 hijos, siendo 1976 y 1977 los años en los que se alcanzó la máxima diferencia: 3.22 hijos por mujer. Efectivamente, en estos años el índice de no anticoncepción (Cc) presenta sus valores más bajos, como consecuencia de altas tasas de regulación de la fecundidad. La tendencia decreciente de TM es interrumpida en 1978, año en el que la descendencia final (DMF) inicia su segundo ascenso.

La tasa total de fecundidad (TTF) obtenida con el modelo es aproximadamente un 50 por cien más baja que la fecundidad marital (TM). La brecha entre ambas disminuye con el tiempo, pasando de 5.47 hijos en 1964 a 4.6 en 1984, como consecuencia del fuerte descenso de la fecundidad marital, especialmente visible entre 1964 y 1976. Si comparamos la pendiente de la curva de TM con la de TTF, observamos que la primera es mayor que la segunda. A partir de 1978 la fecundidad marital inicia una subida que sólo es percibida en el año 1980 en la fecundidad total estimada. Es curioso observar que en el período 1974-1977, que media entre las dos fluctuaciones ascendentes detectadas con la DNF, la fecundidad marital presenta sus valores más bajos y el descenso de la fecundidad por el nº casamiento (diferencia entre TM y TTF) es el mínimo del período, alrededor de los 4 hijos por mujer.

Por último se han reproducido en el mismo gráfico nº8 los valores de la DMF para poderlos comparar con la estimación de la fecundidad total obtenida con el modelo (TTF). La diferencia mayor entre dichos indicadores hace referencia al nivel de la fecundidad más que a la tendencia. Las curvas no son paralelas pero ambas dibujan una trayectoria similar, si bien las oscilaciones aparecen más exageradas en la DMF. Con respecto a las diferencias de nivel, el origen de las discrepancias puede ser doble:

- a - de la medición de las variables intermedias y de los supuestos adoptados para la obtención las tasas y los índices
- b - de la propia estimación de la DMF.

Con respecto al primer bloque es probable que la tasa de fertilidad real de las chilenas sea menor a los 15 hijos por mujer. Si esto fuera cierto todas las curvas del gráfico 8 se desplazarían hacia abajo acortando la brecha entre TTF y DMF. Lo mismo sucedería al corregir la subestimación de aquellas tasas que se utilizaron como insumo en el cálculo de los índices, como la tasa de aborto y la tasa de regulación de la fecundidad. Además, todos los supuestos adoptados pueden ser ahora cuestionados. Con respecto a los que se utilizaron

para el cálculo de la DMF, igualmente pueden no coincidir con la realidad reproductiva chilena.

En cualquier caso, es importante constatar que hay una gran similitud con respecto a la tendencia. El hecho de que la DMF amplifique las fluctuaciones es una característica propia del método (Ver sección 1.1.1).

1.3 Análisis por regiones y estratos sociales

1.3.1 Estimaciones obtenidas por el método de hijos propios

Para localizar a los protagonistas de los aumentos de la fecundidad a partir de los años 1971 y 1978, lo ideal sería contar con estimaciones del tamaño promedio de familia por regiones y por estratos sociales, análogas a la descendencia media final (DMF). Pero para ello se necesitaría tener los nacimientos por orden, desagregados a nivel regional o provincial y según la pertenencia de los padres a grupos sociales o estratos ocupacionales. Pero estas tabulaciones no están publicadas por el INE.

Sin embargo, recientemente se ha realizado un trabajo en el que se obtienen estimaciones de la tasa global de fecundidad (TGF) para el período 1955-1981 a nivel nacional, por regiones, por estratos socio-ocupacionales y por nivel de educación de los padres, por el método de hijos propios (RUEDI, 1986).

En la sección 1.1.1 se demostró que la TGF es menos sensible que la DMF para detectar los cambios que se producen en el comportamiento reproductivo de una población, como la chilena, en la que una parte importante de ella planifica el número de hijos que desea tener. Sólo este hecho ya constituye una dificultad para alcanzar el objetivo señalado de localizar a los protagonistas de las subidas de fecundidad. Pero además, el método por el cual se han obtenido estas estimaciones plantea algunos inconvenientes adicionales:

- De entrada el método se diseñó para estimar la tendencia de la fecundidad en países que cuentan con sistemas de registros vitales deficientes, a partir de la población enumerada en un censo. Para calcular las tasas específicas de fecundidad por edad, se rejuvenece a la población menor de quince años de edad, de lo cual resultan estimaciones de los nacimientos ocurridos durante los quince años anteriores al censo. Por este procedimiento, los errores de declaración de edad que se producían en el censo son trasladados a los nacimientos estimados, y a través de éstos a las tasas específicas y a la TGF. En nuestro caso, cualquier diferencia en el nivel de la fecundidad de un año a otro, es de vital importancia; pero con el método de hijos propios se pueden encontrar cambios de nivel que respondan a factores ajenos al comportamiento reproductivo, como es el caso del problema de la declaración de edad.
- Por otra parte, las características de las personas, como lugar de residencia, ocupación, etc. se investigan una sola vez, en el momento del censo, que en el trabajo de RUEDI corresponden a los años 1970 y 1982. O sea, nos enfrentamos con el problema de querer interpretar de forma dinámica unos datos que son de naturaleza estática. Por ejemplo,

nos interesa conocer el nivel de la fecundidad de la V Región en 1971, y nos encontramos con una información relativa a la reproducción de las mujeres que en 1982 vivían en dicha Región que no coincidirá necesariamente con la anterior.

En rigor, las estimaciones obtenidas por este método sólo pueden reflejar la fecundidad de una población con mortalidad, movilidad social y migraciones y sin problemas de declaración de edad.

- Por último, el período de referencia para el cual se obtienen las estimaciones plantea un nuevo problema.

Con el censo de 1970, se obtienen TGF para el período 1955-1970, y con el censo de 1982 para los años comprendidos en la serie de 1967 a 1982. Lo común es dejar fuera las estimaciones de los dos o tres últimos años porque están muy afectadas por el problema de la subenumeración de los más jóvenes. En consecuencia, sólo se puede trabajar con la serie 1955-1979. Con la DMF, la segunda fluctuación ascendente se iniciaba en 1978. De manera que, con las estimaciones provenientes del método de los hijos propios, el segundo período no queda del todo cubierto.

A pensar de todos los problemas expuestos, merece la pena analizar el comportamiento de la TGF según estratos sociales y por reguones, porque aunque no nos proporcionen referencias muy precisas, puede resultar una buena aproximación. Por otra parte, no existen otros trabajos históricos que consideren un período de referencia como el que necesitamos; o sea que no estamos en condiciones de elegir.

1.3.2 Fecundidad por regiones geográficas

Chile es un país que tiene más de 5.000 kilómetros de costa. Únicamente este dato ya da una idea de la heterogeneidad que lo caracteriza, tanto a nivel de características geográficas, climáticas y de recursos naturales, como de formas de vida, de costumbres, y, por supuesto, de los comportamientos demográficos. En este ámbito, hace unos años, bajo el enfoque sociológico histórico estructural, un equipo de científicos sociales realizaron un estudio muy completo de las primeras etapas de la transición demográfica en Chile y de su manifestación diferencial en distintos contextos geográficos y sociales (GONZALEZ y otros, 1978). Se demostró entonces que las diferencias en la fecundidad entre distintas regiones y grupos sociales son muy importantes.

En el cuadro n°6 se han reproducido las TGF estimadas por el método de los hijos propios para las doce regiones contempladas en la división administrativa vigente, para el período 1960-1979. En esta oportunidad se nos proporcionaron los datos tal cual aparecen en el cuadro. Las dos series obtenidas independientemente, con los datos del Censo de 1970 y de 1982, habían sido empalmados utilizando promedios en algunos casos, por la autora (RUEDI, 1986).

Cuadro 6.

CHILE: Tasa global de fecundidad por regiones geográficas estimadas por el método de los hijos propios. 1960-1979.

Período en años	R.I, II Y III	R. IV	R.V	R.VI	R.VII	R.VIII	R.IX	R.X	R.XI Y XII	R.M
1960	4.86	6.35	4.57	6.28	6.80	5.99	6.00	5.95	4.46	4.51
1961	5.02	6.49	4.53	6.63	6.66	6.23	6.32	6.54	4.53	4.42
1962	5.03	6.50	4.72	6.61	6.87	6.26	6.94	6.78	4.29	4.59
1963	4.97	6.45	4.42	6.30	6.27	5.76	6.37	6.62	4.36	4.24
1964	4.70	6.43	4.39	6.07	6.37	6.11	6.30	6.16	4.10	4.12
1965	4.21	5.95	4.42	6.19	6.32	6.09	6.14	6.35	3.85	3.87
1966	4.20	5.91	4.14	5.93	6.10	5.77	6.18	5.85	4.46	3.36
1967	4.06	5.54	3.85	5.38	5.65	5.20	5.55	5.74	3.68	3.51
1968	3.83	4.87	3.58	4.77	5.09	4.80	5.33	5.10	4.85	3.25
1969	3.85	5.13	3.55	4.87	5.32	4.92	5.46	5.02	4.81	3.20
1970	4.02	4.43	3.25	4.63	4.80	4.60	5.11	4.75	4.35	3.20
1971	4.06	4.56	3.30	4.44	4.81	4.71	5.30	4.90	4.59	3.24
1972	3.82	4.38	3.19	4.05	4.65	4.39	4.47	4.32	4.31	2.95
1973	3.78	4.47	3.17	3.96	4.30	4.05	5.13	4.29	3.89	3.01
1974	3.54	4.22	3.09	3.86	4.02	3.87	4.68	4.15	3.83	2.90
1975	3.30	3.64	2.80	3.74	4.03	3.44	4.40	3.62	4.07	2.61
1976	3.16	3.52	2.74	3.51	3.96	3.33	3.96	3.64	3.64	2.38
1977	3.04	3.51	2.71	3.40	3.41	3.33	3.85	3.66	3.77	2.57
1978	3.02	3.20	2.74	3.27	3.22	3.23	3.71	3.25	3.61	2.48
1979	3.90	3.26	2.80	2.97	3.23	3.22	3.42	3.24	3.57	2.48

Fuente: RUEDI (1985 y 1986).

En función del nivel inicial de la fecundidad de cada región, podemos distinguir dos tipos de regiones: las que en 1960 tenían tasas globales de fecundidad inferiores a los cinco hijos por mujer y las que rozaban o superaban los seis hijos.

En el primer grupo se encuentran las dos regiones más australes de Chile (Región de Aisén (XI) y Región de Magallanes (XII)), que en el cuadro aparecen agrupadas, y las tres regiones que ocupan la zona norte del país (Tarapaca (I), Antofagasta (II) y Atacama (III)), que por reunir un porcentaje muy pequeño en la población nacional, igual que las dos anteriores, también forman un grupo. En total, según el censo de 1982, en estas cinco regiones vivía el 8.8 por cien de la población chilena. En el mismo grupo, con las tasas de fecundidad

más bajas del país, están la Región Metropolitana (TGF1960=4.51) y la V Región o Región de Valparaíso (TGF1960=4.57). Estas dos regiones, presentan a lo largo de todo el período una tendencia decreciente, igual que todas las demás; pero tienen algo más en común en la década de los setenta. Los años 1973/74/75 y 76 son claramente de descenso del nivel de la fecundidad, pero a partir de 1977 se observa un estancamiento de la TGF a un nivel inferior de los tres hijos por mujer. Este hecho es importante porque de continuar la serie hasta 1984 podría reproducirse la tendencia que mostraba la TGF a nivel nacional. El peso de la población de estas regiones en el total nacional (en 1982, el 38.1 por cien de la población chilena vivía en la Región Metropolitana y el 10.7 en Valparaíso) implica que lo que en ellas acontece se refleja en los promedios nacionales. De la evolución de la TGF de las regiones del sur es muy difícil hacer comentarios porque sus valores dibujan una curva en forma de zig-zag muy irregular.

En el segundo grupo están todas las demás regiones: Bio-Bio, O'Higgins, Maule, Araucanía, Los Lagos y Coquimbo. En todas ellas el descenso de la fecundidad se inicia a partir de 1965. Sobresale la región del Bio-Bio porque presenta una tendencia más regular sin los altos y bajos de las otras cinco regiones. Además, igual que la V Región y la Región Metropolitana, a partir de 1976 se frena el descenso y la TGF se estabiliza entorno a poco más de los tres hijos por mujer. El peso demográfico de la Octava Región (Bio-Bio) es importante. Agrupaba al 13.4 por cien de la población nacional en 1982. Las demás regiones no llegan a alcanzar niveles tan bajos de la TGF como las ya mencionadas. A excepción de la Región de O'Higgins todas presentan una subida puntual en el año 1971.

En síntesis, lo más notable es que las regiones Metropolitana, Valparaíso y Bio-Bio podrían protagonizar la subida del segundo período, las cuales además de agrupar a casi dos tercios de la población chilena, tienen en común altos porcentajes de urbanización, desarrollo importante de los sectores secundarios y terciario y los niveles más bajos de fecundidad de todo el país, al final del período. Por otra parte, en 1971, con la única excepción de la Sexta Región (O'Higgins), en todo el país aumenta un poco la TGF, para seguir en 1972 con la tendencia decreciente.

1.3.3 Fecundidad por estratos socio-ocupacionales

En el trabajo de RUEDI el concepto de estrato social es operacionalizado con el estrato ocupacional, el cual se construye con la información censal relativa a tres variables: el tipo de actividad del jefe del hogar, la rama de actividad en la que se desarrolla su trabajo y la categoría ocupacional. Se distingue entre el estrato alto, el estrato medio, el estrato bajo asalariado, el estrato no asalariado y el bajo agrícola. El estrato Alto incluye todos los patrones y propietarios en ocupaciones agrícolas y no agrícolas. El Medio lo forman oficinistas, empleados en Servicios y administración pública, comerciantes al por menor y chóferes. Ambos representan un tercio de la población femenina considerada. El

estrato Bajo asalariado no agrícola lo constituyen obreros y empleados domésticos y el no asalariado trabajadores por cuenta propia en sectores menos productivos. El Bajo agrícola lo forman jornaleros. El estrato Bajo en su conjunto abarca aproximadamente a los dos tercios de la población.

El estrato ocupacional al que pertenece el jefe del hogar es atribuido al grupo familiar y por lo tanto a las mujeres-madres. Por este procedimiento se puede analizar el comportamiento reproductivo de los distintos estratos ocupacionales.

En el cuadro n°7 transcribimos la tasa global de fecundidad de los cinco estratos mencionados, para el período 1960-1979, estimada por el método de los hijos propios. En este caso no se han promediado las tasas globales de fecundidad de los años 1968, 1969 y 1970, obtenidas de forma independiente según el Censo de 1970 y de 1982. Se ha optado por cortar la serie del Censo de 1970 en 1967 y trabajar a partir de 1968 únicamente con los valores provenientes del Censo del 82, con el objeto de mantener la máxima unidad en los años más cercanos a las fluctuaciones que son objeto de nuestra atención.

Cuadro 7. CHILE: Tasa global de fecundidad por estratos ocupacionales. 1960-1979.

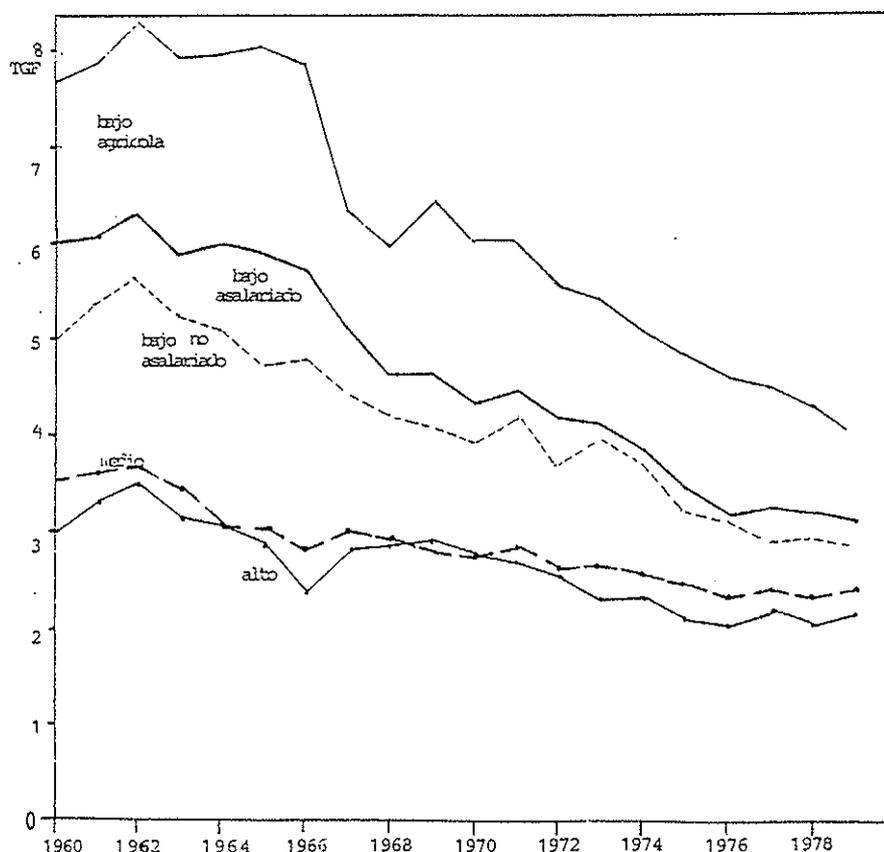
AÑOS	ESTRATO ALTO	ESTRATO MEDIO	ESTRATO BAJO ASALARIADO + E. DOMES.	ESTRATO BAJO NO ASALARIADO	ESTRATO BAJO AGRICOLA
1960	2.99	3.59	6.03	5.32	7.70
1961	3.29	3.61	6.08	5.35	7.90
1962	3.47	3.72	6.30	5.64	8.33
1963	3.17	3.48	5.90	5.25	7.99
1964	3.12	3.08	6.00	5.11	8.01
1965	2.87	3.06	5.80	4.73	8.07
1966	2.32	2.79	5.71	4.81	7.90
1967	2.83	3.03	5.11	4.42	6.37
1968	2.85	2.94	4.63	4.20	6.00
1969	2.88	2.80	4.62	4.12	6.48
1970	2.75	2.75	4.39	3.92	6.09
1971	2.70	2.85	4.43	4.18	6.09
1972	2.53	2.61	4.16	3.69	5.60
1973	2.32	2.68	4.12	3.99	5.45
1974	2.33	2.60	3.86	3.73	5.14
1975	2.10	2.51	3.49	3.22	4.87
1976	2.04	2.35	3.17	3.11	4.62
1977	2.19	2.43	3.23	2.82	4.52
1978	2.07	2.36	3.17	2.93	4.31
1979	2.15	2.40	3.12	2.84	4.09

Fuente: RUEDI (1985 Y 1986)

La información contenida en el cuadro n°7 se presenta en el gráfico n°9, el cual permite una visión más rápida del comportamiento diferencial de la fecundidad por estrato ocupacional. Se pueden distinguir tres grupos:

- 1°- Los estratos alto y medio parten de 1960 con una fecundidad mucho más baja que el resto (TGF inferior a 3.5 hijos por mujer). A partir de 1963 la TGF sufre pocas variaciones. En 1977 se advierte una subida la cual también indica que a partir de aquel momento la TGF no bajará más.
- 2°- El estrato bajo asalariado y el estrato bajo agrícola inician el período con TGF muy superiores a los dos estratos anteriores. El bajo asalariado con 6 hijos por mujer y el bajo agrícola con cerca de 8. Con el tiempo las diferencias se reducen, pero en 1979 ninguno de los dos ha alcanzado todavía el nivel que el estrato alto presentaba en 1960. A partir de 1967 inician de forma clara la transición de la fecundidad y después de un ligero aumento en 1971 siguen suavemente la caída. En el estrato bajo asalariado, el trienio 1977/78/79 se caracteriza por la estabilización del nivel, mientras que el bajo agrícola mantiene la misma pendiente hasta el final del período.
- 3°- El comportamiento del estrato bajo no asalariado es particular. Por el nivel a lo largo de todo el período se ubica entre los dos grupos anteriores. Sin embargo, inicia el descenso al mismo tiempo que los estratos alto y medio. En 1966 presenta un quiebre en el sentido contrario al que se produce en aquellos dos estratos. Posteriormente sigue bajando. En 1971 hay un repunte y a partir de 1978 disminuye la pendiente decreciente.

GRAFICO 9
CHILE : TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD POR ESTRATOS
OCUPACIONALES 1960-1979



Fuente : Cuadro 7

En resumen, todos los estratos, a excepción del alto, muestran un repunte en 1971. Esto es coherente con la idea de que fueron los sectores sociales menos acomodados los que vieron mejorar su situación económica y social con el gobierno de la Unidad Popular.

A partir de 1977, los que tenían TGF más bajas se estabilizan ó inician una tendencia ascendente. Esto es especialmente visible en el estrato alto, el medio y el bajo asalariado. (El bajo agrícola en este momento todavía se mueve a una TGF superior a los 4 hijos por mujer). Así pues, esta vez son las familias que estaban operando cerca de los "mínimos" a los que la población chilena puede funcionar los que reaccionan por la presencia de estímulos externos (como una presunta recuperación de la actividad económica o un objetivo poblacionista,...) o porque el "mínimo" actúa como una barrera por debajo de la cual no es deseable transitar. Cada estrato tendría su propia barrera: a medida que se desciende en la escala ocupacional el límite se sitúa en un tamaño de familia superior.

2 FACTORES ECONOMICOS Y SOCIALES ASOCIADOS A LA TRAYECTORIA DE LA FECUNDIDAD CHILENA

2.1. Factores involucrados en el proceso de modernización económica y social de Chile desde los inicios de la década del 60

2.1.1 El enfoque de Easterlin y la realidad chilena

El modelo desarrollado por EASTERLIN plantea los efectos de la modernización en el comportamiento reproductivo de las familias en el marco del análisis económico de la fecundidad (EASTERLIN, 1975).

Se caracteriza la modernización como la transformación en la organización social, económica y política y en la personalidad humana observada en un creciente número de países desde mediados del siglo XVIII. En la parte económica esta transformación implica un aumento sostenido en el producto real per cápita, que encierra amplios cambios en la estructura productiva (organización, tecnología, distribución, etc..). En la parte social y demográfica involucra cambios importantes en todas las variables demográficas (fecundidad, mortalidad, migración y distribución espacial de la población) y en la estructura de la familia, el sistema educativo y de previsión de salud pública, afectando la distribución del ingreso, la estratificación social y la estructura política. En cuanto a la personalidad humana, involucra una apertura a nuevas expectativas.

Durante la modernización, los cambios en el comportamiento reproductivo suponen una disminución de la fecundidad observada y deseada y un crecimiento del control

deliberado de la fecundidad. Tal es la naturaleza de los cambios producidos en Chile entre 1960 y 1984, según se expresó en la primera parte de este trabajo.

Los determinantes de la fecundidad en el modelo de EASTERLIN actúan a través de los siguientes factores: la demanda de niños, si la regulación de la fecundidad fuera sin costo; el producto potencial de los niños, si no se hiciera ningún esfuerzo a conciencia para controlar la fecundidad, y los costos de regulación de la fecundidad. Los determinantes inmediatos de la demanda de niños son el ingreso, el precio de los niños en relación a los bienes y las preferencias subjetivas por niños en comparación con otros bienes. El producto potencial depende de la fecundidad natural y del nivel de mortalidad. Los costos de regulación de la fecundidad incluyen costos subjetivos tales como el tiempo y dinero necesarios para aprender y usar técnicas específicas. En una situación pre-moderna, cuando los padres no tienen ninguna certidumbre de tener los niños que desean, no hay ninguna motivación para controlar la fecundidad. Con el progreso de la modernización, se reduce el tamaño deseado de familia y la fecundidad empieza a descender cuando el control deliberado de la fecundidad se expande, lo cual ocurre cuando los costos del control no exceden a la motivación.

Entre todos los cambios que forman parte de la modernización, EASTERLIN señala aquéllos que favorecen la modernización del comportamiento reproductivo y establecen las relaciones existentes entre ambos tipos de fenómenos:

- a- Innovaciones en la salud pública y en la medicina. Tiene un doble efecto positivo, aumentando la fecundidad natural y la probabilidad de que un recién nacido llegue a adulto.
- b- Innovaciones (crecimiento y expansión) en la educación y los medios de comunicación de masas. Tienen un efecto positivo en el producto potencial, pero un efecto negativo en las preferencias por los niños en relación con los bienes y en el precio de los niños, porque las exigencias en cuanto a la educación y el confort material que se les quiere proporcionar aumentan.
- c- Urbanización. Reduce la demanda de niños al bajar los precios de los bienes en relación con los niños. Por otra parte, en las zonas marginales de las áreas densamente pobladas aumenta la exposición a las enfermedades.
- d- Introducción continua de bienes nuevos. Tiende a bajar la demanda de niños porque a menudo aquéllos son más sustitutivos que complementarios.
- e- Crecimiento de la renta per cápita. En el marco del análisis económico de la fecundidad, se espera que produzca un efecto positivo en la demanda de niños bajo el supuesto de que el niño es un bien normal. Del mismo modo que un ingreso más elevado alienta mayor consumo en general. Pero a través de los gustos opera un efecto contrario: debido a la substancial tendencia creciente en los niveles de vida durante el desarrollo económico, cada generación tiene un ambiente más próspero que la generación precedente. Este efecto de "gustos" intergeneracionales tiende a aumentar el mínimo nivel de vida que los padres parecen necesitar antes de que puedan "pagar" el costo de tener niños. En general, el efecto negativo de los gustos es suficientemente poderoso para cancelar el efecto positivo del ingreso. Pero, en el corto plazo, los dos efectos pueden no estar sincronizados, lo que produciría fluctuaciones en la fecundidad.

Por otra parte, el crecimiento del ingreso puede tener aspectos positivos en los dos componentes del producto potencial (fecundidad natural y sobrevivencia de niños).

f- Implementación de programas de planificación familiar. Estos favorecen una mayor confianza en la anticoncepción como forma de prevenir los nacimientos no deseados, la cual sustituye de forma gradual el aborto inducido. La existencia de estos programas reduce los costos de regulación.

Los estudios que han analizado los factores socioeconómicos de la fecundidad chilena han coincidido en plantear que: el descenso de la mortalidad infantil, el proceso de alfabetismo y expansión de la educación formal, la urbanización, la modernización agrícola, la terciarización y el desarrollo y difusión de los servicios sociales (incluidos de planificación familiar) están muy vinculados al descenso de la fecundidad. En prácticamente todos los casos, se ha hecho uso de la información proporcionada por los censos para comparar la situación en dos momentos en el tiempo. Este análisis de corte transversal permitió a los investigadores sacar conclusiones respecto de los efectos de los cambios de determinadas variables sobre la fecundidad en el largo plazo (GONZALEZ y otros, 1978; UTHOF, 1978; PARDO, 1979).

En el trabajo que aquí se presenta, la preocupación se centra en la localización de los factores que pueden provocar fluctuaciones en el nivel de la fecundidad. Interesa, por tanto, el efecto a muy corto plazo y el análisis deber ser necesariamente histórico, basado en la observación continua de los cambios que pueden alterar el comportamiento reproductivo.

2.1.2. Algunos indicadores del proceso de modernización de la sociedad chilena.

I Cambios sociales

De acuerdo con el modelo de EASTERLIN, a continuación se presentan algunas series cronológicas de indicadores de los cambios sociales que más directamente pueden motivar transformaciones en el comportamiento reproductivo de la población.

a) Innovaciones en la salud pública y en la medicina

Como indicadores de las innovaciones en la medicina se ha elegido la tan recurrida tasa de mortalidad infantil (TMI) y la tasa bruta de mortalidad (TBM). En el cuadro 8 se presentan sus valores junto con otros indicadores que se comentarán seguidamente.

La reducción de la mortalidad infantil es drástica a lo largo de estos 25 años (1960-1984). Sin lugar a dudas, como consecuencia de ello el producto potencial cambiará al aumentar la certidumbre de que el recién nacido llegue a adulto. Con ello, la preferencia por un menor número de nacimientos se desarrollará. Por lo tanto, se espera una relación positiva entre la tasa de mortalidad infantil y el nivel de la fecundidad. El efecto de la tasa bruta de mortalidad debe ser el mismo.

Como indicador de las innovaciones en salud pública se toma el número de cotizantes del Servicio de Seguro Social y de otras instituciones previsionales. En la tercera columna del cuadro 8 se pueden observar las cifras. El desarrollo del sistema de previsión tendrá un efecto positivo en el producto potencial y negativo en la demanda de niños y en el costo de la regulación de la fecundidad, dado que a partir de 1965 la regulación de la fecundidad se integra en los programas del Servicio Nacional de Salud. En conjunto cuanto mayor sea el número de imponentes menor será el nivel de la fecundidad.

Cuadro 8.
CHILE: Indicadores socioeconómicos del proceso de modernización 1960-1984.

	TMI (x1000 N.V.)	TBM (x 1000 habit.)	SP (en miles)	TE (x 100)	TV (x 10000 habit.)	PGB (miles pesos de 1977)	TD	%PEA Agric.y pesca
1960	120.3	12.3	1240	43.1	1	23820	7.1	31.0
1961	108.9	11.6	1264	44.3	10	24932	8.0	29.4
1962	108.0	11.8	1291	45.8	41	25568	7.9	28.8
1963	100.2	12.0	1310	46.4	9	26219	7.5	28.7
1964	102.9	11.0	1340	46.7	22	26694	7.0	27.7
1965	95.4	10.8	1375	47.2	36	27474	6.4	28.0
1966	97.7	10.4	1410	49.9	45	28683	6.1	27.5
1967	94.3	9.8	2555	51.8	81	28873	4.7	27.6
1968	83.5	9.4	2558	53.9	95	29143	4.9	25.9
1969	78.7	9.2	2629	55.0	123	29431	6.0	25.2
1970	79.3	8.9	2737	55.8	138	30022	5.9	23.0
1971	70.5	8.7	2835	61.7	186	31769	5.2	20.9
1972	71.1	9.1	2971	64.0	197	31188	4.1	18.7
1973	65.2	8.4	3070	65.8	129	29366	4.8	18.0
1974	63.3	7.8	3253	66.6	242	30456	9.1	18.3
1975	55.4	7.2	3158	65.7	167	24968	15.6	19.9
1976	54.0	7.6	3250	64.6	139	25576	16.7	19.0
1977	47.5	6.9	3257	64.5	418	27274	13.3	18.1
1978	38.7	6.7	3257	64.0	435	28488	13.8	17.3
1979	36.6	6.8	3385	63.8	459	30169	13.5	16.4
1980	31.8	6.6	3256	61.9	477	31396	11.7	16.4
1981	27.2	6.2	3935	58.1	454	32442	10.4	15.7
1982	23.6	6.1	-	54.9(A)	-	28019	19.6	17.6
1983	21.9	6.4	-	60.1(AA)	-	26942	18.7	14.8
1984	19.6	6.3	-	61.5(AA)	-	28698	15.9	15.1

Fuente: PEREZ (78 y 86), BCO. CENTRAL. INE. TABLA IX DEL ANEXO. MAMALAKIS (80), ODEPLAN, JADRESIC(85)

Nota: (A) Se ha tomado la matrícula en Enseñanza Superior del año anterior por carecer de esta información.

(AA) Como denominador se ha tomado la población en edad escolar de 1982

TMI Tasa de Mortalidad infantil por mil nacidos vivos.

TBM Tasa bruta de mortalidad por mil habitantes.

SP Número de imponentes al servicio de Previsión de la Salud.

TE Tasa de escolaridad.

TV Disponibilidad de televisores por diez mil habitantes.

PGB Producto geográfico bruto por habitante.

TD Tasa de desempleo.

%PEA Población activa ocupada en la agricultura y la pesca.

b) Innovaciones en la educación y en los medios de comunicación de masas.

El Instituto Nacional de Estadística (INE) publica todos los años el número de matriculados según el nivel de enseñanza (Pre-Básica, Básica, Media y Superior) y la población en edad escolar, que incluye a las personas cuyas edades fluctúan entre los 4 y 25 años. El cociente entre el total de matriculados y la población en edad escolar proporciona un buen indicador del grado de desarrollo y extensión del sistema de educación formal. En Chile esta tasa es creciente desde 1960 hasta 1974. A partir de 1975 sufre un leve descenso que no se recupera hasta 1983 (Ver Cuadro 8). En principio, mejores niveles educativos se corresponden con aspiraciones más exigentes en cuanto a la calidad de los niños. La calidad tiene un coste, de manera que, para que ésta aumente, manteniéndose constante el ingreso familiar, la cantidad debe reducirse. Este efecto negativo sobre la demanda de niños debe ser más fuerte que el efecto positivo de la educación sobre el producto potencial y, en consecuencia, el tamaño de la familia disminuye.

En relación con los medios de comunicación de masas se toma como indicador la disponibilidad de televisores per cápita (Ver Cuadro 8). El dato está tomado de una publicación del Banco Central en la que se señala que la exportación de televisores es nula. Por lo tanto, la producción de televisores, que es la base para calcular el indicador, tienen como único destino el mercado nacional. En la medida que una mayor disponibilidad supone ampliar la difusión de nuevos valores, entre los que se puede contar la preferencia por un tamaño de familia más reducido, una relación negativa entre este indicador y el nivel de la fecundidad se impone.

c) Urbanización.

El proceso de urbanización en Chile se inicia en la década de 1930 y es paralelo a la evolución socioeconómica del país, definida por una estrategia de desarrollo de industrialización sustitutiva de importaciones, que trajo consigo la creación de empleos urbanos. Este último hecho constituyó el factor de atracción que motivó la migración rural-urbana. Al iniciarse el período en estudio, el 68.2 por cien de la población ya vivía en áreas urbanas (dato proveniente de las estadísticas del Censo de 1960 publicado por el INE). Según esta misma fuente, en 1970 la población urbana representaba a las tres cuartas partes de la población total, al 75.1 por cien exactamente. En 1982, fecha del último censo, esta cifra ascendió a 82.2 por cien. Está claro que en estos 25 años el proceso no se ha detenido.

En este caso no tenemos una observación para cada uno de los años de nuestra serie (1960-84). Únicamente interpolando los datos censales lo podríamos conseguir. Pero, dado que pretendemos conocer las oscilaciones que se producen año por año, la interpolación lineal no tiene mucho sentido, puesto que nos proporcionaría una secuencia monotonamente creciente. Por otra parte, se ha comprobado que el porcentaje de población urbana (o rural) está fuertemente asociado a otros cambios sociales, como el mismo desarrollo del sistema educativo que recién acabamos de comentar, el proceso de industrialización o de terciarización, etc. Por lo tanto, la ausencia de este indicador no debe suponer un detrimento de la capacidad explicativa de los indicadores considerados en su conjunto.

d) Introducción de bienes nuevos.

El indicador del desarrollo y la difusión de los medios de comunicación de masas, mencionado en el apartado b, es a la vez una muy fiel expresión de la introducción y difusión de nuevos bienes de consumo. Para convencerse de esto sólo hay que mirar los valores que toma en el período estudiado (ver la columna 5 del Cuadro 8). En 1960, la disponibilidad de televisores se medía en 1 televisor por cada diez mil habitantes. En 1970 ya eran 138 televisores y en 1980, 477. Aunque la serie es incompleta, tiene interés incluirla por esta doble representatividad.

e) Programas de planificación familiar.

La tasa de regulación de la fecundidad con la que se trabajó en el capítulo anterior es sin duda un buen indicador de la cobertura de los programas de planificación familiar (ver Cuadro 2). De todas formas, dado que con la aplicación del modelo de BONGAARTS ya se investigó la contribución de la anticoncepción en los cambios de la fecundidad, aquí no se considerará de nuevo. Por otro lado, una buena parte del tercer capítulo se dedicará al tema, abordándolo desde la perspectiva de la política seguida por los distintos gobiernos y de la actitud de una parte del sector médico profesional.

II Cambios económicos.

La distribución que aquí se hace entre cambios sociales y económicos debe ser entendida únicamente con fines analíticos. El carácter sistémico de las relaciones entre los cambios económicos y sociales hace muy difícil tal distinción, pero es útil hacerla porque ayuda a rescatar las transformaciones más importantes. Cuando EASTERLIN señala los cambios puramente económicos que preparan las condiciones para que se dé la modernización del comportamiento reproductivo, tan sólo menciona el aumento del ingreso per cápita. A menudo, este crecimiento está asociado a cambios en la estructura productiva (industrialización, productividad, etc) y en la estructura ocupacional (disminución de la población económicamente activa que trabaja en la agricultura, incorporación creciente de la mujer en el mundo laboral, etc.). Estas transformaciones en Chile no se han dado de forma lineal en el período estudiado, entre otras cosas porque a partir de 1973 el modelo económico de intervención estatal cambia completamente de signo al instaurarse un modelo económico liberal abierto al sector exterior sin reservas. Por este motivo se abordará, junto con la evolución global de la economía, el tema de la estructura ocupacional de la población chilena.

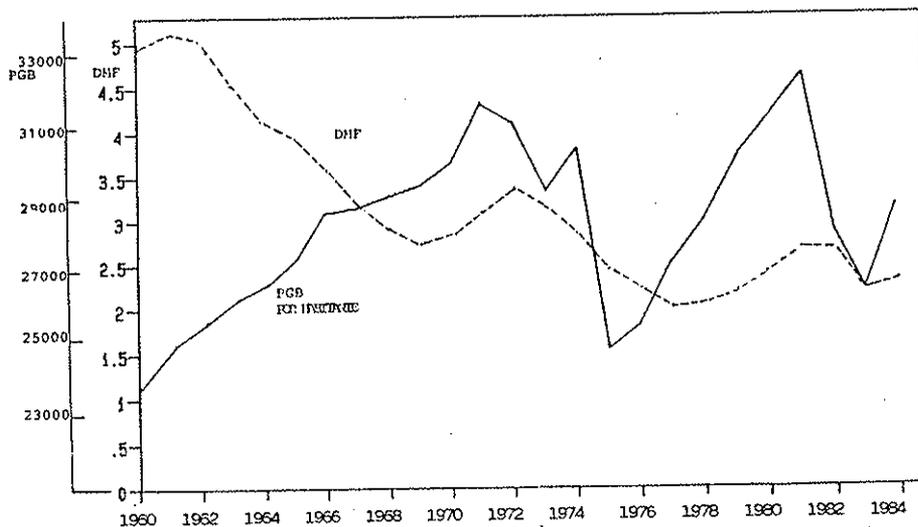
f) Evolución del nivel global de la economía.

Hablamos de nivel global de la economía y no de ingreso per cápita porque el indicador del que disponemos es el producto geográfico bruto (PGB), a partir del cual obtendremos la columna 6 del Cuadro 8, que reproduce el producto geográfico bruto por habitante. La evolución de este indicador es interesante: hasta 1971 es creciente, en 1972 y

73 desciende, en 1974 sube de nuevo para caer bruscamente en 1975. En 1976 inicia la recuperación que durará hasta 1981, momento en el que desciende de nuevo. En el gráfico n°10 se puede examinar mejor dicha evolución. Además, permite adelantar algún comentario acerca de las relaciones entre este indicador y las fluctuaciones ya conocidas del nivel de la fecundidad. Tan sólo en una primera etapa (hasta 1968) a medida que el PGB por habitante crece la DMF baja, tal es la relación esperada como consecuencia del mayor peso del efecto negativo del ingreso que se deriva de cambios en los gustos intergeneracionales. Pero, de 1970 en adelante, parecen dominar los efectos a corto plazo, en función de los cuales aumenta la demanda de niños al incrementarse el ingreso (en este caso el Producto). En el trienio 1975/76/77 de nuevo pesa más el factor negativo.

La tasa de desempleo es también un indicador de la evolución global de la economía del país. Proporciona una expresión clara de las oportunidades de empleo, las cuales determinan directamente la posibilidad de que las familias perciban ingresos de forma regular. La relación que debe esperarse entre la tasa de desempleo y el nivel de la fecundidad es negativa. Si la tasa de desempleo aumenta, la percepción de ingresos disminuye y la demanda de niños baja también. En la séptima columna de Cuadro 8 aparecen las tasas de desempleo. De 1960 a 1969 las obtuvimos en el libro de MAMALAKIS publicado en 1980, de 1970 en adelante son datos del INE. Se hace esta aclaración primero porque se trata de dos fuentes distintas y segundo porque existen otras estimaciones de las tasas de desempleo que consideran a los trabajadores de los programas gubernamentales de empleo (PEM y POHJ) entre los desocupados, porque el salario que reciben (alrededor de 5000 pesos al mes) es inferior al importe de lo que podría ser un subsidio de desempleo. Los datos del INE no parten de este supuesto pero se ha optado por ellos porque era la única forma de completar la serie.

GRAFICO 10
CHILE : DESCENDENCIA MEDIA FINAL Y PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO POR HABITANTE
1960-1984



Fuente : Cuadro 2 y Cuadro 8

g) Estructura ocupacional.

En una primera fase, el proceso de modernización del que habla EASTERLIN, que tuvo lugar en un gran número de países (europeos) desde mediados del siglo XVIII, va ligado a una creciente industrialización. En una fase más avanzada se produce el desarrollo del sector terciario. Sin embargo, en muchos países en desarrollo los cambios que hemos agrupado bajo el rubro de "sociales" van acompañados de transformaciones en el terreno económico de distinta naturaleza, produciéndose en muchos casos una expansión del sector terciario sin un desarrollo previo de la industria. En todos los casos se produce una pérdida en la importancia relativa del sector primario.

En el caso chileno el examen de otros indicadores, como el nivel de urbanización y la tasa de escolaridad, al inicio del período en estudio permite vislumbrar que el proceso de modernización se había iniciado en una fecha anterior. Con respecto a la clásica distribución de la población activa entre los tres sectores productivos, los datos censales ofrecen una imagen en la que disminuye la población ocupada en el primario y en la industrial, mientras que la participación relativa del sector servicios se dobla en el transcurso de 23 años (1960-1982). Las cifras concretas se encuentran en el Cuadro n° 9.

Cuadro 9.

CHILE: Población ocupada por sectores productivos 1960/70/82.

Sectores	Años Censales		
	1960	1970	1982
Primario	36.0%	25.5%	21.9%
Secundario	38.4%	36.6%	22.5%
Terciario	25.5%	36.9%	55.6%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

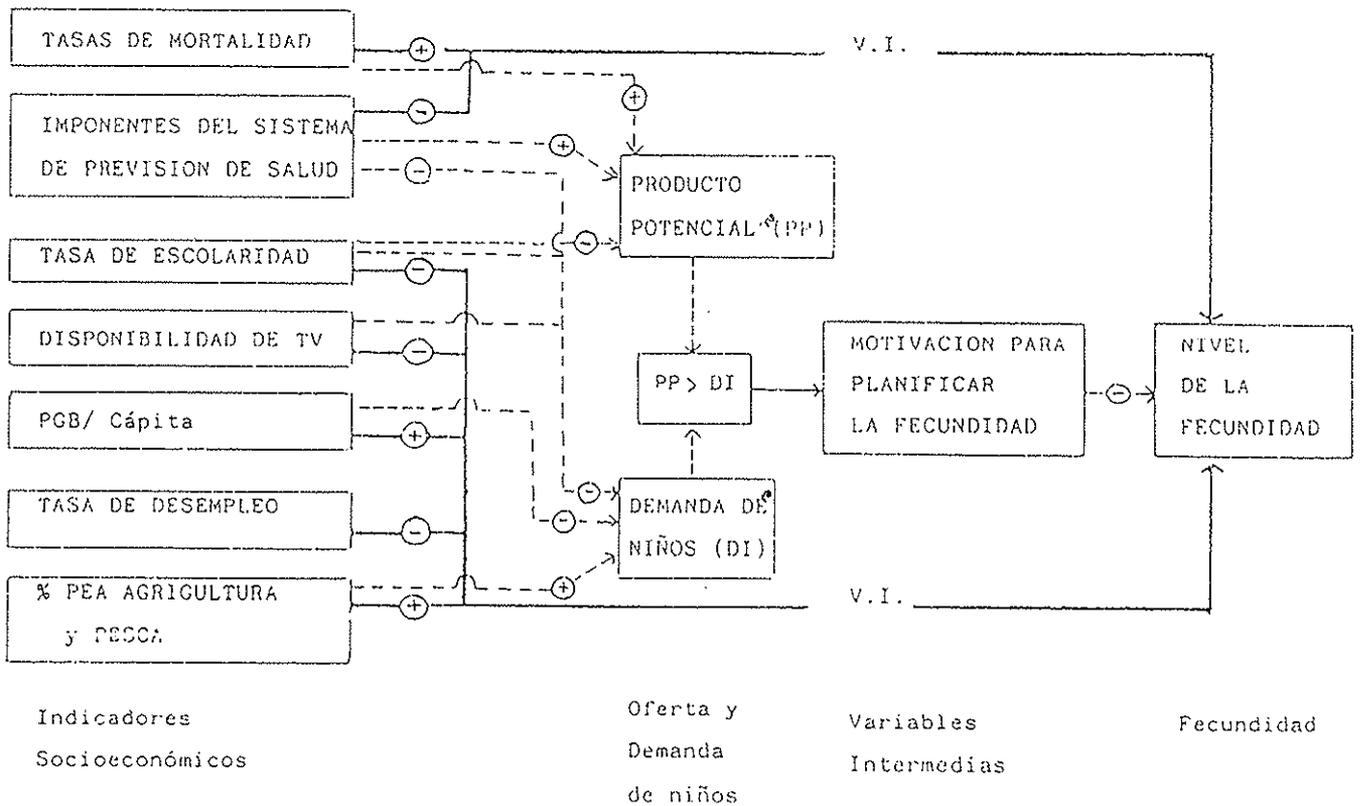
Fuente: INE

En el Cuadro 8 se presenta la evolución histórica del porcentaje de población ocupada en la Agricultura y la Pesca. Para su reconstrucción ha sido necesario recurrir a más de una fuente (en la tabla X del Anexo se publica la información básica y las fuentes de información). Cuando el sustento de la familia proviene de la actividad agrícola el coste marginal de tener un hijo es inferior a aquél que se genera cuando éste debe ser financiado con un salario industrial. Se espera, pues, una relación positiva entre el porcentaje de población ocupada en el primario y el nivel de la fecundidad.

Por último, una breve referencia a la participación laboral de la mujer. Breve porque no ha sido posible construir la serie histórica. El trabajo más completo sobre el tema al que hemos tenido acceso proporciona estimaciones de la tasa de participación de la mujer sólo para el Gran Santiago de los años 1957/67/72/74/75 y 77 (ROSALES, 1979). Tasas que fueron obtenidas por un promedio simple de las tasas de participación por edad. Los valores son cercanos al 27% con una ligera tendencia decreciente. A saber: 28.9% en 1957, 27.4 diez

años más tarde; 27.0 en el 72, luego baja a 26.0 en el 74 y a 24.7 en el 75. En 1977 se observa una ligera recuperación situándose en 27 por ciento. A nivel nacional las tasas se obtienen de la misma forma utilizando la información censal. El dato de 1952 puede servir de punto de referencia: en aquel año, la tasa de participación femenina era igual a 33.9 por cien; en 1960 valía 27.24 y, en 1970, 24.17 (de 1982 sólo tenemos la tasa de actividad global: 24.15). O sea, se repite la tendencia regresiva que se observaba en el Gran Santiago, pero esta vez con más fuerza, y se estabiliza en el último quinquenio. En esta oportunidad se esperaría una tendencia contraria a la real dado que, en teoría, un tamaño pequeño de familia en parte es también el resultado de tasas crecientes de participación laboral de la mujer, por la dificultad que supone compatibilizar el rol de madre con el de trabajadora. Claro que esto es una afirmación muy general que puede no ser válida para todos los grupos sociales, pero a nivel agregado es correcto pensar en estos términos. En cualquier caso, no estamos en condiciones de rechazar o afirmar ninguna de estas afirmaciones en esta oportunidad.

GRAFICO 11
ESQUEMA DE RELACIONES ENTRE INDICADORES SOCIOECONOMICOS Y FECUNDIDAD



2.1.3 Asociaciones significativas.

Las relaciones entre indicadores socioeconómicos y fecundidad expuestas en el apartado anterior se resumen y se presentan de forma esquemática en el gráfico nº11. Las fechas que comunican ambos fenómenos son interrumpidas por las variables intermedias, con el único objeto de recordar que cualquier efecto sobre la fecundidad debe pasar necesariamente a través de las variables intermedias. Los signos contenidos en los círculos de las fechas indican el sentido de la relación. En algunos casos también se han señalado las relaciones entre indicadores socioeconómicos y la oferta (producto potencial) y demanda de los niños para tener presente la secuencia del modelo de EASTERLIN. Pero, de hecho, las únicas relaciones que vamos a poner a prueba son las señaladas con el trazo más grueso, o sea, las que se establecen entre indicadores y fecundidad observada.

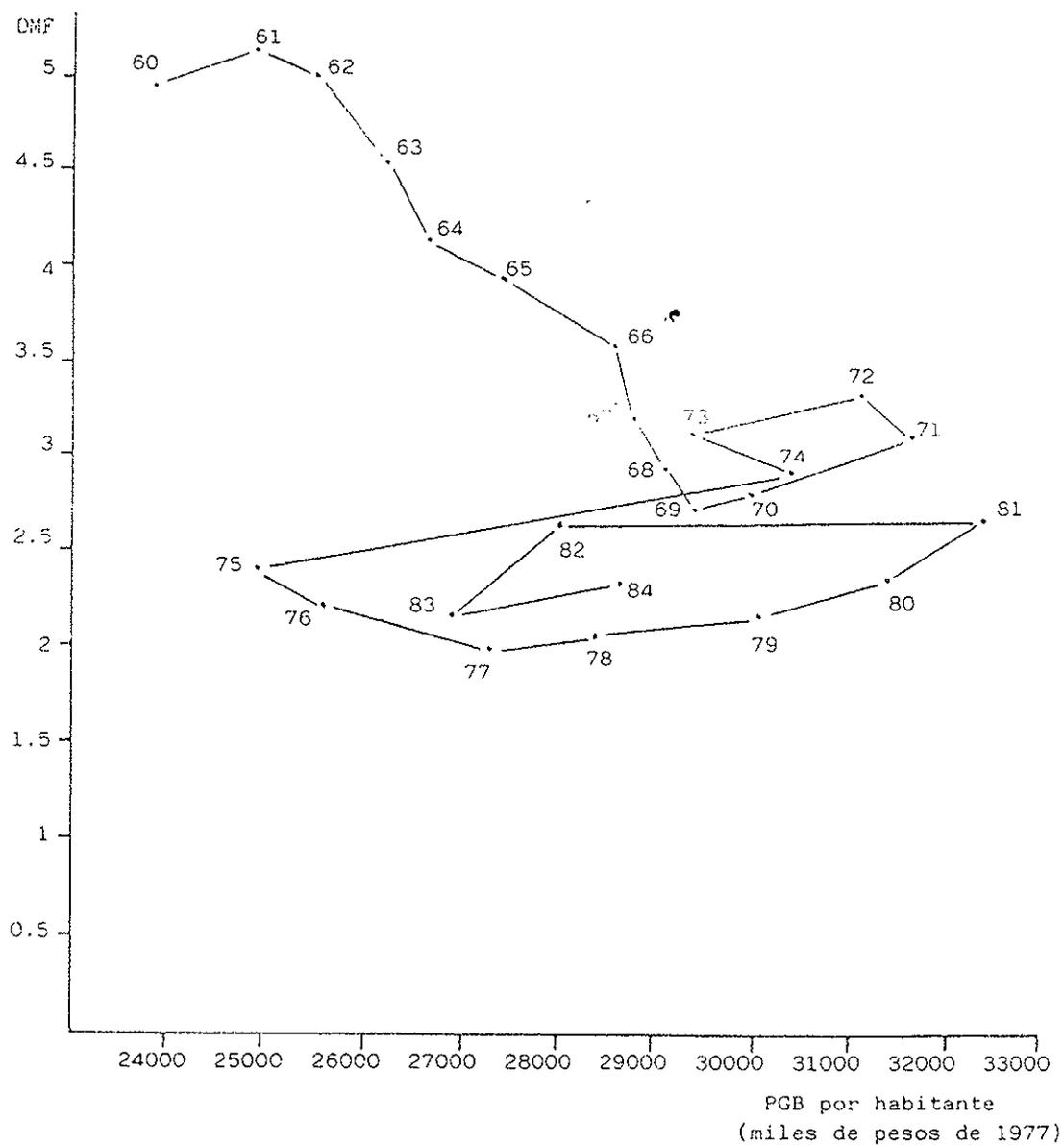
a) Análisis de correlaciones simples (sin desplazamiento).

Tomando los indicadores que aparecen en el cuadro 8 hemos procedido al cálculo de los coeficientes de correlación simple para cuantificar el grado de asociación existente entre las variables (o fenómenos) que están representados por dichos indicadores y el comportamiento reproductivo. La matriz triangular de correlaciones que aparece en el cuadro 10 se ha obtenido de otra matriz de datos cuadrada formada por 9 columnas o variables (los ocho indicadores que aparecen en el cuadro 8 más la DMF), 25 filas y observaciones (correspondientes a los 25 años de la serie).

Las innovaciones en la medicina y la salud pública, el desarrollo del sistema educativo y la desagrarización presentan la mayor asociación con el comportamiento reproductivo, con coeficientes de correlación superiores al 84 por cien en valor absoluto. El sentido de la relación es el esperado: coeficientes con signo positivo en el caso de la mortalidad y de la población ocupada en la agricultura y negativo en el indicador de la expansión del sistema de previsión social. La disponibilidad de televisores por habitante se relaciona de forma negativa con la fecundidad, tal como se había anunciado. El valor del coeficiente también es alto ($R=.77$). En grado de asociación le sigue la tasa de desempleo, la cual adopta el signo esperado, aunque, en números absolutos, la correlación es mucho menor que las anteriores. Por último, el producto geográfico bruto tiene aparentemente la correlación más débil con el indicador de la fecundidad, y el signo ofrece algunos problemas si queremos interpretarlo como indicador del nivel de ingreso.

En la primera parte de este capítulo, al presentar el modelo de EASTERLIN, comentamos el doble efecto que puede tener el nivel de ingreso sobre la fecundidad. Al dibujar el esquema que aparece como gráfico 11 optamos por un signo positivo pensando que la sincronía de las oscilaciones presentes tanto en el PGB per cápita como en la DMF se expresaría con un fuerte efecto positivo que cancelaría el efecto negativo a largo plazo. Sin duda nos equivocamos. El signo negativo que acompaña al coeficiente que aparece en el cuadro 10 de .47 es una prueba de ello.

GRAFICO 12
 CHILE : DESCENDENCIA MEDIA FINAL Y PRODUCTO GEOGRAFICO
 BRUTO POR HABITANTE 1960-1984



Fuente : Cuadro 2 y Cuadro 8

Cuadro 10.

CHILE: Coeficientes de correlación simple. Indicadores socio-económicos y demográficos y fecundidad. 1960-1984.

	DMF	TMI	TBM	I/SP a	TE	TV a	PGB/ hab	TD	%PEA agri.
DMF	-	+0.8557	+0.9224	-0.8846	-0.8435	-0.7716	-0.4730	-0.5559	+0.8422
TMI		-	+0.9742	-0.9422	-0.7561	-0.9458	-0.4264	-0.7504	+0.9558
TBM				-0.9638	-0.8276	-0.9106	-0.4645	-0.6971	+0.9516
I/SP					+0.8306	+0.9604	+0.4981	+0.6201	-0.9420
TE					-	+0.6486	+0.4825	+0.4046	-0.8800
TV						-	+0.4508	+0.6974	-0.8913
PGB							-	+0.2294	-0.5011
TD								-	-0.6289
%PEA									-

Fuente: Cuadro 8

a) Para completar la serie que aparece en el cuadro 8 se ha supuesto que el valor de 1981 se mantenía en los tres años siguientes.

Agri.

Hasta aquí se ha comentado la primera fila de la matriz de correlaciones. El análisis del resto de la matriz permite detectar el grado de asociación entre los indicadores socio-económicos, al margen de la existente entre cada uno de ellos y la fecundidad. Se observa una correlación altísima, cercana al cien por cien, entre las tasas de mortalidad, lo cual no era insospechado. A su vez, dichas tasas presentan coeficientes muy altos, con el número de imponentes de la previsión social, la población activa agrícola, la disponibilidad de televisores y la tasa de escolaridad, en ese orden. Las correlaciones de estos indicadores entre sí no son nada despreciables. Desde luego, los valores más bajos aparecen en las columnas de la tasa de desempleo y el producto geográfico, ocupando éste el último lugar. Sorprende que la correlación entre ambos indicadores sea tan baja.

Todo esto sugiere que los mecanismos que vehiculan la relación entre el nivel de ingresos y el de la fecundidad son extraordinariamente complicados, o por lo menos, más complejos que los que vinculan los llamados cambios "sociales" con la fecundidad.

b) Correlaciones entre la fecundidad e indicadores seleccionados (con desplazamiento)

Si medimos los indicadores de forma sincronizada, lo que obtenemos con el coeficiente de correlación es una medida de la posibilidad de que dos fenómenos se den al mismo tiempo. Sin embargo, si se observa un fenómeno en el año n y se relaciona con otro que ha acontecido en el año n+x, se puede estudiar como se modifica el grado de asociación anterior, o sea, el que se obtiene cuando los fenómenos son tratados como contemporáneos. Si al hacer el desplazamiento, la correlación se fortalece, será lícito plantear la hipótesis de que el

fenómeno que ocurrió en el año n puede ser, en alguna medida, la causa del fenómeno que tiene lugar en el año n+x. Para hacer un ejercicio de este tipo se han seleccionado los indicadores que reunían dos requisitos: tener los coeficientes de correlación más altos y ser la expresión de cambios sociales o económicos de distinta naturaleza. Así, por ejemplo, se ha dejado de lado la tasa de mortalidad infantil porque a pesar de tener un coeficiente muy alto representa lo mismo que la tasa bruta de mortalidad. El producto geográfico bruto se incorpora por el segundo criterio y porque nos merece un interés especial de acuerdo con las hipótesis que se formularon al iniciar el presente trabajo. Por este procedimiento resultan seleccionados los siguientes indicadores: la tasa bruta de mortalidad, la tasa de escolaridad, el producto geográfico bruto y la población que trabaja en la agricultura.

Cuando la variable dependiente, la DMF, se mide al mismo tiempo que los cuatro indicadores seleccionados, la matriz de datos es de veinticinco por cinco columnas, al medir dos años, de veintitres por ciento. Y en el último ensayo que se hace con 3 años de desplazamiento, es de veintidos por ciento, de forma que las observaciones de la DMF corresponden al período 1963-1984, mientras que las variables independientes se refieren al período 1960-1981.

Con estos datos se calculan los coeficientes de correlación. Los resultados se presentan en el cuadro 11.

Cuadro 11.

CHILE: Coeficientes de correlación simple y de determinación. Indicadores seleccionados de fecundidad (con desplazamiento). 1960-1984.

INDICADORES	DESPLAZAMIENTO CON EL QUE SE MIDE LA DESCENDENCIA MEDIA FINAL (DMF) CON RELACION A LOS INDICADORES.			
	EL MISMO AÑO (0)	EL AÑO SIGUIENTE (+1)	DOS AÑOS MAS TARDE (+2)	TRES AÑOS DESPUES (+3)
TASA BRUTA MORTALIDAD	+ .92	+ .89	+ .86	+ .83
TASA DE ESCOLARIDAD	- .84	- .83	- .82	- .86
P.G.B. POR HABITANTE	- .47	- .42	- .47	- .53
% PEA EN LA AGRIC. Y PESCA	+ .84	+ .81	+ .81	+ .82

Fuente: Cuadro 8

Con relación a los coeficientes de correlación se observa lo siguiente:

- 1º- los signos no sufren cambios.
- 2º- el valor absoluto disminuye en el caso de la tasa de mortalidad a medida que el desplazamiento es mayor; lo mismo sucede en la de escolaridad, pero cuando la distancia es de tres años el coeficiente asciende cuatro puntos.
- 3º- con la población activa agrícola no hay apenas variaciones
- 4º- el PGB tiene el comportamiento más particular: con la excepción del primer regazo, a medida que aumenta la distancia se incrementa el grado de asociación. En vista de estos

resultados no nos atrevemos a formular hipótesis que contengan hipótesis de causalidad entre los fenómenos sociales y el comportamiento reproductivo.

2.2 Consideraciones acerca del ingreso familiar.

2.2.1 Efectos positivos y efectos negativos del ingreso familiar.

En el apartado anterior se utilizó el producto geográfico bruto (PGB) por habitante como indicador del ingreso per cápita y los resultados que se obtuvieron no fueron muy satisfactorios. Sin embargo, en el caso de los otros indicadores (del nivel de mortalidad, de la educación formal, etc.) no queda ninguna duda ni de la existencia de una estrecha relación entre los fenómenos que representan y la fecundidad, ni del sentido de esta relación. En el caso del ingreso, la presencia de efectos en sentidos contrarios plantea problemas de interpretación que pueden subsanarse separando los efectos negativos de los efectos positivos.

Con este objeto dividimos el período estudiado en dos subperíodos: el primero, de 1960 a 1970, se caracteriza por la permanencia de la tendencia decreciente de la fecundidad; el segundo, de 1971 en adelante, comprende los años en los que las fluctuaciones de la fecundidad se suceden. Luego calculamos para cada uno de los subperíodos los coeficientes de correlación entre la DMF (descendencia media final) y el PGB por habitante. Esta vez los resultados se acercan más a la hipótesis formuladas inicialmente. En el primer período el coeficiente es negativo y el valor es muy alto ($R=-.96$); incluso más alto que el que se obtuvo con los indicadores del nivel de la mortalidad (ver primera fila del cuadro 10). Esta es la relación que, según el modelo de EASTERLIN, debe acompañar al proceso de modernización del comportamiento reproductivo. En el segundo período el coeficiente cambia de signo, aunque su valor es mucho más moderado ($R=+.53$). Este cambio de signo es muy importante. Se puede afirmar que a partir del momento en el que se inician las fluctuaciones, el efecto positivo del ingreso sobre la fecundidad, característico del corto plazo, es mucho más importante que el efecto negativo y lo cancela. A fin de cuentas, esto es lo que queríamos demostrar.

2.2.2 Distribución del ingreso

Vista la relación positiva entre el ingreso y la fecundidad, para profundizar en el análisis de las fluctuaciones es preciso conocer quiénes son los beneficiarios del incremento del producto nacional que, entre otras cosas, debe reflejarse en el nivel de los salarios. Si la información relativa al comportamiento reproductivo estuviera disponible con la misma desagregación (espacial y social) que la información relativa a los salarios, se podrían rechazar o no las hipótesis iniciales.

En verdad, sólo hemos podido conseguir datos acerca de la variación que ha sufrido el ingreso familiar en Gran Santiago, en función de las características educacionales y ocupacionales del jefe del hogar. Las tablas XI y XII del anexo, provenientes de una publicación del Banco Central de Chile en la que se recopilan una serie de indicadores económicos y sociales del período 1960-1982, reproducen dicha información. Estas cifras no resumen lo que ha acontecido en el país en su conjunto, pero tampoco son irrelevantes dado el peso demográfico de el Gran Santiago.

Es interesante comentar la evolución de las tasas de variación, aunque sea muy brevemente. La tabla que resume el ingreso medio familiar mensual por nivel educacional del jefe del hogar muestra variaciones positivas en los años 1969/70/71 en todos los niveles educativos (Básico, Medio, Universitario y Especial), mostrando las tasas de variación más altas los niveles educativos más bajos. En los años siguientes, 1972/73,74 y 75, el crecimiento negativo es común a todos los niveles. A partir de 1976 los ingresos se incrementan de nuevo. La variación del 66.5 en 1976 en el caso de la educación universitaria es destacable.

El ingreso familiar según la posición ocupacional del jefe del hogar sigue la misma cronología. En cuanto a posición ocupacional se distingue entre obrero, empleado y empleador. El crecimiento del salario que tiene lugar a partir de 1976 favorece claramente a las familias cuyo jefe de hogar pertenece a la categoría de empleador.

Esta cronología de la evolución del nivel del ingreso familiar muestra una correspondencia muy grande con las fluctuaciones de la fecundidad. A las épocas de vacas gordas (1961-71 y 1976-80) le siguen optimismo en el comportamiento reproductivo (1970-72 y 1977-81). Un año de rezago es lógico. Y las vacas flacas (1972-75) producen depresión en el nivel reproductivo de la población.

2.2.3 Otros componentes del ingreso familiar.

En la introducción de este trabajo, al formular las hipótesis, se abogó por una relación positiva entre las expectativas económicas de la población y el comportamiento reproductivo. Pero más adelante, al presentar el modelo de EASTERLIN, la relación se estableció entre la fecundidad y el ingreso, lo cual supone una expresión muy limitada o restringida de las expectativas.

Es evidente que las expectativas de futuro se construyen con la información del presente. En este sentido, tanto la tasa de desempleo como el producto por habitante, que se utilizaron como indicadores del ingreso, pueden concebirse como formando parte del concepto de expectativas, pero no llegan a agotarlo.

Las familias, además de los salarios de los miembros que trabajan, perciben una serie de servicios que son financiados por el gobierno, los cuales contribuyen a aumentar el bienestar familiar. Tales prestaciones cubren ámbitos de gran importancia para el

mantenimiento y la educación de los hijos, como la salud, la previsión social, la escolarización, etc.

En el caso de Chile, durante el gobierno de Erei, se implementan numerosos programas que suponen la ejecución de políticas sociales (vivienda, salud,...) de signo claramente redistributivo. En los gobiernos posteriores se les ha dado continuidad a algunos de estos programas y se han puesto en marcha otros nuevos. Las medidas derivadas de estos programas suponen mejorar las condiciones de vida de la población en general, creando mejores condiciones para la realización de los proyectos reproductivos de las parejas. Lo que está por demostrar es que estas medidas se conviertan en incentivos para la fecundidad.

Aquí hicimos el ejercicio de analizar la evolución histórica del importe de la asignación familiar en relación con el del salario de los obreros industriales (ver resultados en el cuadro XIV del Anexo). Los momentos en los que la asignación representa una parte cada vez más importante del salario (1965+1970) coinciden con el decrecimiento más intenso de la fecundidad. De ahí que no se pueda pensar en que la asignación familiar en Chile cumpla la función pro-natalista que tiene en otros países (EKERT, 1986).

En cualquier caso, queda planteada la inquietud de integrar bajo el concepto de expectativas económicas a otros elementos, distintos del ingreso percibido vía salarios, que también intervienen en la definición del nivel y de la calidad de vida de la población.

3 CAMBIOS INSTITUCIONALES COMO DETERMINANTES DE LOS CAMBIOS DE LA FECUNDIDAD

3.1 Las instituciones como agentes de control social

A lo largo de estos 25 años (1960-1984), las mujeres ó parejas chilenas han tomado decisiones respecto de la fecundidad elaborando sucesivos proyectos familiares o reproductivos, influenciados por los valores sociales que en cada momento gozaban de mayor vigencia y por las actitudes adoptadas por distintas instituciones que han jugado el papel de mantenedores de aquellos valores en algunos casos y de innovadoras en otros.

Así, por ejemplo, en momentos en los que la planificación familiar ha sido reconocida como un derecho humano básico y, por lo tanto, como un valor positivo en el seno de la colectividad, se han dispuesto los medios para su ejercicio y las parejas han visto facilitada la realización de su proyecto familiar. El papel de las instituciones ha sido clave: en el año 1960 no existía marco legal alguno en el que pudieran desarrollarse las actividades de planificación familiar y, por supuesto, tampoco había centros de salud pública que facilitaran algún tipo de asesoramiento. En abril de 1986, según información proporcionada por el Servicio Nacional de Salud, éste contaba con 342 hospitales, 326 consultorios y 942 postas, repartidos por toda la geografía chilena, en los que realizaban actividades de regulación de fecundidad dentro del Programa de Salud Materno-Infantil.

actividades de regulación de fecundidad dentro del Programa de Salud Materno-Infantil. Entre ambas fechas se pueden distinguir cuatro etapas en la planificación familiar. En la primera (1960-1965), profesionales de la salud plantean su necesidad como derecho de la mujer y de la pareja a decidir el tamaño de la familia, el espaciamiento entre los hijos y el tiempo de iniciar y poner término al proceso reproductivo. En 1965, el Estado discute y legisla acerca de la regulación de la fecundidad. En 1970, el gobierno declara de alta prioridad la planificación de la familia como parte de la salud y el bienestar familiar. En 1978, se adopta una política de población pro-natalista, aunque reitera la responsabilidad del Estado de dotar al país de medios para que el grupo familiar pueda ejercer la paternidad responsable.

En todo este proceso identificamos a dos instituciones, una de carácter público, el Estado, y otra de carácter privado, la Asociación Chilena de Protección a la Familia (ARROFA); a nuestro parecer son las que han ejercido una influencia mayor en las decisiones de la mujer y/o parejas en el terreno reproductivo. El Estado ha puesto las reglas del juego y ARROFA ha impulsado la mayoría de las actividades de educación y difusión de la planificación familiar. Por este motivo vamos a dedicar esta tercera parte del trabajo a exponer, por un lado, las principales actividades de ARROFA. La idea es analizar en que momentos se producen cambios en la legislación o en la actitud de los profesionales de la salud que puedan guardar relación con los repuntes del nivel de la fecundidad, tal sería el caso de que se impusiera restricciones de algún tipo al ejercicio de la regulación de la fecundidad.

Somos conscientes de que con el Estado y ARROFA no agotamos el campo de las instituciones con influencia en el ámbito de las decisiones reproductivas. La Iglesia, por ejemplo, habrá jugado un papel importante como legitimador o juez de determinadas actitudes en Chile. Confiamos en que otros estudios puedan profundizar el tema que apenas acabamos de esbozar.

3.2 Aspectos legales que influyen en la fecundidad.

Por primera vez, en 1978, se aprueba en Chile una Política Nacional de Población que contempla los fenómenos de la fecundidad, mortalidad y migración como partes integrantes del proceso de desarrollo global del país. Pero, con anterioridad a dicha fecha, implementan programas específicos de Salud Pública que dicen relación directa con el comportamiento reproductivo de la población. El problema del aborto inducido motiva los primeros pasos en este terreno; como consecuencia de las condiciones sépticas en que éste se practica, es en gran parte responsable de las elevadas tasas de mortalidad materna. En 1976, se publicaron dos trabajos, uno de ARROFA y uno de SULBRANDI, en los que se expone con mucho detalle el contenido de los documentos legales de la década del 60 sobre la materia. A continuación recapitularemos los hechos más importantes intentando completar la cronología hasta 1984. Será útil tener presente la administración que conduce el proceso legal, por lo tanto, también indicaremos este tipo de cambios.

- 1958-1964: Administración Alessandri.

1962, mayo:

Se crea en el Servicio Nacional de Salud (SNS), un Comité de Protección de la Familia integrado por profesionales del sector salud, para estudiar los aspectos relacionados con el aborto, la mortalidad materna y la planificación familiar. Con anterioridad a dicha fecha existen centros privados que prestan asesoramiento sobre planificación familiar, pero tienen un alcance muy reducido; en cambio, el SNS opera sobre el 80 por ciento de las camas hospitalarias del país contando con una red de centros de atención (hospitales, consultorios y postas) al alcance de la mayoría de la población. Se inician algunos programas experimentales de planificación familiar.

1963, diciembre:

Los Programas de Protección de la Familia auspiciados por el comité quedan al margen de los planes oficiales del SNS. Esta medida no supone, de hecho, el cese de las actividades de la entidad, que en aquel entonces ya se había afiliado a la Federación Internacional de Planificación Familiar.

- 1964-1970: Administración Frei.

1965, agosto:

Designación de una Comisión Asesora del Ministerio de Salud en Asuntos de Población y Familia para que estudie el problema del crecimiento demográfico y proponga las bases de una Política de Salud sobre la Población.

1965, noviembre:

La Comisión emite un informe que es aprobado por el Consejo Técnico del SNS concluyendo:

- 1º- que las actividades de regulación de la maternidad se incorporen a los programas regulares de asistencia materno-infantil del SNS.
- 2º- que se implementen los programas armonizando la eficiencia técnica del servicio con la aceptabilidad por parte de las parejas respetando su conciencia.
- 3º- coordinar las acciones del SNS con las de otros organismos.

Se establece una cobertura máxima del 15 por cien de las mujeres en edad fértil beneficiarias del SNS con prioridad para las mujeres atendidas por aborto, multiparas portadoras de enfermedades crónicas y las que tienen graves problemas económicos.

1966, septiembre:

Se inicia de forma oficial el programa de control de la natalidad en el SNS con la publicación y difusión de un Oficio Circular del director general del SNS destinada a todos los directores del Servicio. Los objetivos que se fijan son la disminución de las tasas de mortalidad materna e infantil y la promoción del bienestar familiar favoreciendo la procreación responsable.

1968, octubre:

El SNS resume y reitera las normas dadas a la publicidad en septiembre de 1966.

- 1970-1973: Administración Allende.

El gobierno de la Unidad Popular plantea un Programa de Planificación Familiar de alta prioridad dirigido a los sectores de bajo estatus socio-económico como forma de contribuir (al igual que el Programa de Nutrición) a elevar el nivel de vida. Los sectores medios y acomodados no se incluyen, pues por razones de educación y posibilidades económicas de comprar anticonceptivos no necesitan ser tomados en cuenta.

1970:

Las normas pragmáticas, esto es, las normas concretas para implementar el Programa de Atención Materno-infantil, fijan una cobertura del 17 por cien de las mujeres en edad fértil beneficiarias del SNS, con una concretación de 6 visitas por mujer al año. La unidad de regulación la constituye el médico y la matrona y debe trabajar con un rendimiento de 6 atenciones por hora.

1971, mayo:

En el seminario sobre Planificación Familiar realizado en Bogotá, el director general del SNS resume la filosofía de la política demográfica del gobierno:

- 1º- No comparte la idea de que la reducción de la fecundidad sea una condición sine qua non para el desarrollo social y económico del país.
- 2º- El objetivo de los Programas de Planificación familiar no es la reducción del número de hijos, sino que estos nazcan en condiciones de mejor bienestar familiar.

- 1973-1984: Administración Pinochet.

1975, septiembre:

Se publica una resolución del Ministerio de Salud según la cual la esterilización no será considerada como actividad de regulación de la fecundidad y sólo podrá practicarse por razones médicas que debieran ser estudiadas por una comisión que se constituirá en cada servicio de Obstetricia y Ginecología por tres especialistas, siendo uno de ellos el jefe o subjefe de servicio: en las clínicas privadas y localidades que no cuenten con el número suficiente de especialistas la decisión recaerá en la autoridad ejecutiva regional del más alto nivel. El consentimiento por escrito de la pareja es un requisito previo a su realización. Con anterioridad a esta resolución la decisión recaía únicamente, además de la pareja, en el médico que los atendía, pero la esterilización estaba igualmente prohibida. El Código Penal reza así: "Todas las formas de esterilización están penadas por la ley, con la excepción de la esterilización terapéutica o profiláctica". "El cercenamiento o extirpación de los órganos destinados a la procreación es considerado como mutilación y tipifica el delito de castración sancionado en el artículo 395 del Código Penal".

Se aprueban normas sobre encargos de acciones de regulación de fecundidad a las matronas. para la prescripción de dispositivos intrauterinos y sanovulatorios orales. Previo a este encargo las matronas deberán seguir y aprobar un curso de postgrado de capacitación teórico y práctico de adiestramiento en actividades de planificación familiar y paternidad responsable. La matrona, obstetriz o obstétrica, es una profesional

universitaria capacitada para el cuidado de la madre y del niño durante el embarazo, parto y periodo postnatal, que con anterioridad a la aprobación de estas normas sólo estaba facultada para atender a las mujeres en los controles de tratamientos prescritos por médicos.

1976, octubre:

Las normas pragmáticas señalan una cobertura máxima del 30 por cien de las beneficiarias y mínima del 15, con una concentración de tres consultas anuales por mujer, a cargo del equipo formado por el médico y matrona que debe funcionar con un rendimiento de 5 consultas por hora

1978, noviembre:

El Presidente del gobierno aprueba una Política de Población en el marco del Plan Nacional Indicativo de Desarrollo (1978-1983). En el documento se diagnostica Chile como uno de los países más viejos de Latinoamérica, con grandes regiones potencialmente aprovechables que se encuentran en extremo despobladas, enfrentándose a una alarmante crisis de natalidad. Plantea la necesidad de un aumento significativo de su población, señalando que al Estado no le incumbe tomar medidas para conseguirlo. La decisión sobre el tamaño de familia es una decisión de la familia. El Estado mantendrá unos servicios de infraestructura, de información y acceso controlado a medios para la planificación familiar para evitar que se llegue a presionar a los usuarios a través de excesivas facilidades. Se reiteran las condiciones extremas bajo las cuales podrá tener lugar la esterilización, en los mismos términos que la disposición de 1975 y se rechaza todo tipo de aborto por las nefastas repercusiones espirituales, psicológicas y culturales que trae consigo. Con anterioridad a la Política de Población de 1978 el Código Penal ya sancionaba todo tipo de aborto, castigando tanto a la mujer embarazada como a quien le practicase la intervención abortiva. Sin embargo, el Código Sanitario reglamentaba una situación específica que es la que define el aborto terapéutico, y que tiene como finalidad defender la vida, la integridad corporal o la salud de la madre.

1979, abril:

La Oficina de Planificación Nacional publica y difunde la Política de Población aprobada en noviembre de 1978.

Se delegan funciones en planificación familiar a matronas en áreas carentes de médicos.

1979, agosto:

Se implementa una reestructuración del organigrama del Ministerio de Salud que supone una centralización de los servicios.

1980:

Ley de Reforma del Sector Salud

1981:

Se crean las instituciones asistenciales de previsión social (ISAPRE) de carácter privado, las cuales crean sus propios centros de atención.

Al implementar la Reforma, se traspasan servicios a las municipalidades. En opinión del SNS esto supone en la práctica un aumento del número de atenciones primarias, nuevos contratos de personal y mejoramiento de la planta física.

1982:

Las normas programáticas señalan los siguientes objetivos: cobertura según demanda, concentración mínima de 3,5 visitas por mujer al año, equipo formado por un médico y matrona con rendimiento de 5 visitas consultas por hora. Hasta esa fecha las normas de ejecución del Programa de Salud Materno Infantil (normas programáticas) se dictaban año tras año. Pero con posterioridad a 1982 no se han promulgado nuevas, de manera que en 1986 siguen vigentes las de 1982.

3.3 Actividad de la Asociación Chilena de Protección de la familia (APROFA).

En 1962 se efectúan reuniones de médicos y otros profesionales del sector de la salud interesados en el problema del aborto y planificación familiar que culminan con la invitación del director general de salud para constituir un Comité asesor en la prevención del aborto inducido. Aprovechando la visita de un funcionario de Federación Internacional de Planificación Familiar (FIFE) se promueve en Chile el primer debate público sobre planificación familiar y en mayo del mismo año se crea el Comité Chileno de Protección de la Familia, embrión de la actual APROFA.

En 1963 se crean muchos centros de planificación familiar en servicios y cátedras de Santiago y la FIFE empieza a entregar aportes financieros para promover su mejor desarrollo. Asimismo se inicia la investigación acerca de la aceptabilidad y eficacia de los diversos métodos anticonceptivos.

En enero de 1964 se legaliza el Comité y se constituye en la Asociación Chilena de Protección a la Familia (APROFA). A mediados de 1965 adquiere personería jurídica.

En 1967 se realiza en Santiago de Chile el VII Conferencia de Planificación familiar, de cuya organización se ha responsabilizado APROFA.

En 1968 se firma el primer convenio entre el Servicio Nacional de Salud y APROFA y en 1976 se firma otro de colaboración con el Ministerio de Salud, que es revisado en 1977. No se nos ha permitido consultar los documentos de dicho convenio por considerarse confidencial, pero las memorias anuales de APROFA ofrecen alguna información al respecto. Al principio parece que se colaboró en actividades de capacitación personal del sector salud, de educación y de dotación de profesionales y de infraestructura mueble e inmueble para los servicios. En las sucesivas revisiones del convenio debe haberse adaptado a la creciente complejidad de la red de servicios de planificación familiar, otros organismos intervienen y firman nuevos acuerdos con APROFA (como la Cruz Roja, la Corporación para la Nutrición Infantil -CONIN-, el Ministerio de Trabajo, ...) o con el gobierno y el convenio APROFA-SNS parece que se retringe cada vez más a los términos del suministro que realiza APROFA de material clínico para la atención en los servicios (anovulatorios, DIUs, etc.). En la memoria de 1980 dice textualmente "se puso término de forma gradual y como se había acordado al aporte de recursos humanos que financiaba la Asociación". Sin embargo, en los cursos de capacitación destinados a médicos, matronas y demás personal del servicio, aún se mantiene algún tipo de colaboración.

En abril de 1974 se realiza un Seminario Nacional del Programa de Extensión de Servicios de Salud Materno Infantil y Bienestar Familiar (PESMIB) con la participación de APROFA. En el mismo año se publica la memoria anual en el que se manifiesta el espíritu de la Asociación:

"La Asociación Chilena de Protección de la Familia es una corporación de derecho privado con personería jurídica chilena, con carácter filantrópico y voluntario sin filiación política o religiosa, sin fines comerciales o de lucro, que prescinde de diferencias de raza, color o de clase social. Esta empeñada en la promoción de la salud y el bienestar: reconoce la planificación de la familia como derecho humano básico y como instrumento de paternidad responsable. Sus principios y filosofía se asientan en la verdad científica y sus métodos de acción se orientan hacia la información, la educación para la salud, el adiestramiento profesional y el estímulo de programas de acciónb destinados a combatir y prevenir el aborto voluntario con el fin de reducir la morbimortalidad materna por esa causa". (Memoria 1974, pág.16).

A partir de 1974 se publica la memoria de actividades, todos los años. A continuación señalamos todas aquellas actividades que en estas mismas publicaciones reciben más atención:

a- Actividades de adiestramiento y de capacitación de profesionales.

El propósito del departamento de adiestramiento es "mejorar la calidad de la Atención en la Salud de la Mujer y la Planificación Familiar, mediante el adiestramiento de profesionales que trabajan en el Programa de Atención de la Mujer en las áreas cubiertas por el convenio Servicio Nacional de Salud y APROFA". (Memoria, 1975, pág.11).

Al principio se imparten dos tipos de cursos: los principales destinados a médicos, matronas y otros profesionales de la Salud y los secundarios, que son impartidos por los egresados de los cursos principales. "Los alumnos de los cursos secundarios no reciben capacitación en destrezas ni habilidades en planificación familiar, sólo reciben conocimientos y motivaciones conducentes a una actitud conveniente, dentro de sus funciones como integrantes del equipo de Salud, hacia la planificación familiar y la paternidad responsable". (Memoria, 1976, pág.6). A juzgar por las cifras de egresados que proporcionan las memorias, estos cursos tuvieron mucha resonancia entre 1974 y 1979, pero a partir de esta fecha parece que dejan de hacerse (894 egresados en el 74, 686 en el 75, 852 en el 76, 613 en el 77, 200 en el 78 y 106 en el 79). Por otra parte, los cursos principales reciben más de 2000 profesionales desde el inicio hasta 1979. De 1979 en adelante cada vez son más especializados y se desarrollan en colaboración con la Universidad y otras instituciones.

b- Actividades de información y educación.

"Los proyectos más importantes de este departamento son dos: Monitores voluntarios de paternidad responsable de acción comunitaria y Monitores escolares voluntarios de educación para la sexualidad, paternidad responsable y bienestar familiar". (Memoria, 1978, pág.9).

Según nuestros cálculos, entre monitores activos, adolescentes, maestros y otros docentes, padres y apoderados, han participado en estos programas entre 1974 y 1984 alrededor de 90.000 personas.

c- Actividades médicas.

El Departamento de Actividades Médicas y Clínicas es la unidad técnica encargada de la implementación de recursos humanos y materiales para la prestación de servicios en planificación familiar. Apoya técnica, material y financieramente a las instituciones públicas y privadas que desarrollan este tipo de servicios, a través de distintos tipos de proyectos: Apoyo General al Ministerio de Salud, Programa Intrahospitalario de Anticonceptivos, etc.

Otras muchas actividades podrían mencionarse, pero se han elegido estas tres, porque junto con la divulgación y publicidad en los medios de comunicación de masas, son las que tienen una incidencia más directa en las usuarias de los servicios de planificación.

De la lectura de las memorias, desde luego no se desprende la idea de que APROFA haya frenado sus actividades en algún momento. En todo caso estas han cambiado de orientación y APROFA ha dejado de ser la única protagonista, además del Estado, de la planificación familiar. En 1974, en la primera memoria se dice: "Es importante destacar que no se ha realizado en el país ningún curso de adiestramiento en planificación familiar sin la participación de APROFA". En 1986 esto ya no sería cierto, probablemente. Otras entidades igualmente partidarias de la planificación y de la paternidad responsable deben haber desarrollado sus actividades, mientras que aquellos que no participan del mismo punto de vista han protagonizado numerosas campañas en contra.

En este sentido, en las memorias anuales aparecen reiteradas alusiones a las críticas y ataques que ha recibido la institución desde distintos frentes. En la Memoria de 1977, por ejemplo, en la editorial se dice textualmente: "En 1977, los programas de planificación familiar fueron objeto de ataques violentos por parte de sectores opuestos a nuestra filosofía y actividades en planificación familiar y paternidad responsable. Ha sido un nuevo ataque de los medios de comunicación social que nos atribuyeron intenciones y actividades ajenas a nuestro quehacer". (Memoria, 1977, pág.3). Más adelante, en la misma memoria, en un artículo sobre la natalidad y el aborto se dice: "La opinión pública no ha podido precisar una causa y una respuesta a la polémica que un grupo confesional intentó desatar en contra de la política de paternidad responsable y planificación familiar del Gobierno de Chile y con la cual APROFA colabora". (Memoria, 1977, pág.6).

En 1979, entre las actividades de difusión y relaciones públicas está la producción de un video titulado: "Una decisión importante", el cual "describe la filosofía, propósitos y actividades de la institución con la intención de clarificar conceptos distorsionados por la campaña anti-planificación familiar". (Memoria, 1979, pág.17).

De nuevo, en la Editorial de la Memoria de 1980 se hace mención: "Ningún ataque artero, ninguna incompreensión o persecución, de que fuimos víctimas, empañó la alegría y orgullo de haber contribuido en algo al bienestar de nuestras familias cuya ocurrencia revelan dichos indicadores y gráficos". Se refiere al descenso de la mortalidad infantil y materna. (Memoria, 1980, pág.7).

Las actividades de relaciones públicas ocupan ciertamente un lugar importante. En 1981, "para rectificar la imagen de la Federación Internacional de

Planificación Familiar y de APROFA, que periódicamente ha sido objeto de violentos ataques provenientes de variados sectores del medio nacional, se aceptó la invitación de CEPAL donde se realizó una presentación del quehacer de ambas instituciones ante representantes de distintos organismos internacionales como UNICEFF, OIT, UNESCO, etc.". (Memoria, 1981, pág.10).

3.4 El rol de otros agentes sociales.

Al iniciar este capítulo decíamos que para tener una visión más amplias de las instituciones que contribuyen al mantenimiento de ciertas normas relativas al comportamiento reproductivo, la actitud de la Iglesia debía ser considerada. Habría que añadir que la clase médica y las organizaciones sociales de las propias mujeres, que por definición están implicadas en el tema, tampoco pueden ser dejadas de lado. Lo cierto es que las referencias que tenemos son mínimas. De manera que el tema deberá ser abordado en otra ocasión.

En el trabajo de SULBRANDT de 1978 se hace una mención a la apertura que mostraban los grupos sacerdotales en la década del 60 al problema del control de natalidad por parte de la pareja humana, la cual puede haber tenido como efecto que las normas religioso-morales que censuraban el tema perdieran el grado de vigencia que antes poseían. Por otra parte, las Memorias de APROFA de finales de los 70 y principios de los 80 hablan de ataques a la planificación familiar provenientes de grupos confesionales.

En relación con el sector médico contamos con el testimonio de APROFA que representa la forma de pensar de una parte de este sector. Sin embargo, encuestas realizadas en dos momentos (1969 u 1981) en hospitales de Santiago sobre las actitudes de los médicos ginecólogos y obstetras frente a la planificación familiar revelan una regresión importante en la postura de este sector (OSSANDRON y DUHART, 1981). En el informe presentado por las sociólogas que dirigieron la encuesta de 1981 se constata además lo siguiente: "se ha producido el cese de gratuidad de los métodos, importante reducción de personal, retraso en la entrega de los stocks y drástica disminución en la educación de las usuarias". (Op. cit., pág.69). Nada podemos decir en relación al problema de la gratuidad de los métodos y a los stocks. La reducción de personal se produjo probablemente cuando la Ley de Reforma del Sector Salud. En cuanto a la educación de las mujeres que hemos observado es que se producen cambios en la población objeto de los programas de información y educación de APROFA. A partir de 1977 los cursos se dirigen a los maestros y a los padres,

además de los adolescentes. Antes se formaban a los Monitores que tenían un papel de protagonistas dentro de la comunidad.

Por último, en los últimos años, profesionales vinculados a los grupos feministas, vienen impartiendo en las poblaciones marginales de Santiago cursos de capacitación en los que las mujeres aprenden las habilidades del manejo de todo tipo de métodos anticonceptivos. Esta iniciativa responde a un sentimiento de desconfianza para con el personal médico y para-médico que es responsable de la regulación de la fecundidad en los centros asistenciales públicos, según nos ha informado una organización feminista de Santiago.

Todos estos indicios muestran que para profundizar en las causas del repunte de la fecundidad es necesario abordar también la actitud de por lo menos estos tres sectores sociales: las propias mujeres, los médicos y la Iglesia.

CONCLUSIONES

El objeto del presente estudio ha sido el análisis de las fluctuaciones que interrumpen el descenso de la fecundidad chilena en 1970-72 y 1978-82. Para ello se ha investigado acerca de los cambios producidos en el comportamiento reproductivo y en los determinantes próximos de la fecundidad; de los cambios sociales y económicos que caracterizan el proceso de modernización; y de la actividad del Estado y otras instituciones con gran incidencia en el ámbito de la regulación de la fecundidad.

El método de las probabilidades de agrandamiento de la familia ha permitido identificar los cambios más importantes en la fecundidad de Chile de 1960 a 1984 :

- 1º- El tamaño promedio de familia se reduce en más del cincuenta por cien.
- 2º- Las probabilidades sufren una gran disminución. Esta es mayor en las probabilidades de tercer orden o superior.
- 3º- El menor descenso de las de primero, segundo y tercer orden, configura el tamaño preferido, o por lo menos dominante, de familia entorno a los dos o tres hijos
- 4º- Las fluctuaciones ascendentes se reflejan en todas las probabilidades, cualquiera que sea su orden.

La aplicación del modelo de Bongaarts proporciona los siguientes resultados:

- a - El descenso del nivel de la fecundidad en estos 25 años (1960-1984) es la consecuencia de la reducción de la fecundidad marital, por la expansión de la práctica de regulación de la fecundidad.
- b - La segunda fluctuación responde a una recuperación en el nivel de la fecundidad marital.
- c - Con el tiempo se reduce la brecha que separa el nivel de la fecundidad marital y total. Además, la tasa de regulación de la fecundidad sufre una regresión entre 1976 y 1981, periodo en el que confluyen dos hechos: la adopción de una filosofía pro-natalista por parte del gobierno y la censura de las actividades de difusión de la planificación familiar desarrolladas por instituciones públicas y privadas, protagonizada por algunos sectores sociales. La primera fluctuación es acompañada por una expansión en la nupcialidad.

El examen de la fecundidad por regiones y por estratos socio-ocupacionales da evidencia de que todos los estratos sociales, a excepción del alto, viven un repunte del nivel de la fecundidad alrededor de 1971 y que a partir de 1977 la recuperación es visible en el estrato alto, medio y bajo asalariado. Respecto de la dimensión espacial sólo se puede decir que la segunda fluctuación tendría como escenario la región Metropolitana, la Quinta o Valparaíso y la Octava o Bio-Bio.

El proceso de modernización económico y social, en los términos del modelo de Easterlin, tiene su inicio mucho antes de 1960, pero muchos de los cambios sociales que lo caracterizan, se aceleran en el periodo de estudio (tal es el caso del descenso de la mortalidad infantil y la expansión del sistema de previsión de la salud). Hechos que facilitan la modernización del comportamiento reproductivo. Las fluctuaciones de la fecundidad responden al predominio de la relación positiva entre el nivel del ingreso y la fecundidad sobre la relación negativa que vincula estos dos fenómenos en el largo plazo. Cuando el producto geográfico bruto (o el ingreso) cae, el descenso de la fecundidad es inminente. El crecimiento del producto no beneficia a todos los sectores sociales por igual: a principios de la década de los 70 y finales del 60 el sistema distributivo via salarios es más progresivo, favoreciendo a los sectores más pobres; sin embargo, de 1976 en adelante es la mano de obra más cualificada la que se beneficia de las ganancias (caso del Gran Santiago).

La primera fluctuación coincide con el gobierno de la Unidad Popular, pero las condiciones se empiezan a crear en los años anteriores, durante la administración Frei. La segunda fluctuación se inicia con la instauración del modelo económico liberal.

A lo largo del trabajo, en varias ocasiones se han propuesto distintas líneas de investigación que permitirían profundizar el estudio de la recuperación del nivel de la fecundidad en Chile.

ANEXO

TABLA I. CHILE: PROBABILIDADES DE AGRANDAMIENTO DE LA FAMILIA Y
DESCENDENCIA MEDIA FINAL. 1960-1984

AÑO	A(0)	A(1)	A(2)	A(3)	A(4)	A(5)	A(6)	A(7)	A(8)	D.M.F.
1960	1004	786	858	835	873	865	803	782	775	4,94
1961	984	804	875	859	832	848	823	817	803	5,13
1962	988	806	885	860	793	873	804	805	786	5,02
1963	911	805	846	798	800	827	801	821	829	4,55
1964	915	807	879	768	755	801	781	800	788	4,11
1965	947	800	801	749	727	760	751	779	762	3,93
1966	944	797	761	715	726	711	675	714	694	3,58
1967	949	776	715	677	651	654	658	672	649	3,21
1968	927	762	690	640	606	616	605	632	606	2,90
1969	920	753	670	605	573	582	567	590	568	2,73
1970	927	767	670	613	571	589	566	573	544	2,79
1971	957	792	677	646	607	619	596	598	589	3,10
1972	1009	813	702	644	621	620	608	619	599	3,35
1973	1011	788	671	615	601	626	592	608	586	3,16
1974	953	768	648	594	585	605	595	599	576	2,84
1975	912	720	599	547	544	544	534	556	537	2,43
1976	884	693	572	523	504	515	500	514	478	2,22
1977	848	674	538	475	465	459	452	451	444	2,00
1978	866	697	537	464	446	447	445	436	429	2,06
1979	868	717	562	485	464	453	446	450	419	2,15
1980	895	752	601	502	491	475	479	443	436	2,36
1981	929	793	645	547	521	523	524	516	472	2,68
1982	899	799	658	565	541	544	562	558	515	2,67
1983	833	749	602	501	492	502	492	501	468	2,20
1984	860	788	590	477	484	478	458	451	472	2,30

Fuente: SOLSONA (1985)

TABLA II

CHILE: ESTRUCTURA DE LA FECUNDIDAD POR EDAD, 1960-1984

Años	-15 años	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50y+	TGF
1960	2.6	79.6	235.2	273.2	229.3	160.1	67.4	12.2	3.2	5.29
1961	2.9	81.8	231.7	277.9	239.3	159.0	64.7	11.1	2.9	5.33
1962	2.6	81.2	234.3	271.9	244.6	155.1	69.0	11.3	2.2	5.34
1963	3.0	83.4	241.6	256.3	238.1	154.4	69.1	10.1	2.0	5.25
1964	3.0	81.7	235.1	249.2	221.3	149.3	66.1	9.5	1.9	5.06
1965	2.9	82.7	227.9	242.7	207.4	149.6	64.5	9.9	1.7	4.92
1966	2.8	82.2	219.6	231.6	187.8	141.5	60.7	9.2	1.4	4.66
1967	2.8	79.7	205.4	205.4	163.8	124.4	53.2	8.3	1.3	4.20
1968	2.4	76.9	196.9	192.1	147.6	111.5	50.4	7.7	1.1	3.92
1969	2.6	76.8	186.3	178.4	136.8	101.4	45.7	7.3	1.0	3.66
1970	2.2	78.0	184.7	175.1	129.5	90.6	42.8	6.9	1.1	3.54
1971	2.3	80.8	190.7	176.8	130.5	85.7	40.4	6.5	1.0	3.56
1972	2.5	85.4	198.0	176.9	127.4	80.9	38.6	6.0	1.0	3.57
1973	2.4	82.5	200.1	170.7	131.2	75.5	34.8	5.2	0.8	3.45
1974	2.7	78.4	190.5	165.6	114.8	73.1	33.1	5.1	0.8	3.30
1975	2.2	74.4	177.2	151.6	105.2	68.1	29.4	4.7	0.7	3.05
1976	2.0	69.9	167.2	143.7	97.2	63.6	25.7	4.5	0.6	2.85
1977	1.9	65.5	154.7	133.0	89.2	54.7	22.0	3.7	0.5	2.61
1978	1.7	66.1	151.4	132.1	85.8	50.6	20.5	3.4	0.4	2.56
1979	1.8	64.7	150.5	134.1	85.7	48.8	19.4	2.9	0.4	2.54
1980	1.8	67.2	152.9	141.3	87.1	48.8	18.5	2.6	0.4	2.60
1981	2.0	70.1	160.8	147.9	92.6	49.6	18.6	2.4	0.3	2.72
1982	2.2	70.0	159.8	150.7	97.9	51.5	18.2	2.1	0.3	2.76
1983	2.2	65.0	148.0	138.1	94.6	48.6	16.2	1.8	0.3	2.57
1984	2.3	67.4	148.5	124.3	95.5	47.3	15.2	1.5	0.3	2.56

Fuente: PEREZ (79) Y (86)

TABLA I X I CHILE : ESTRUCTURA DE LA FECUNDIDAD POR ORDEN DE NACIMIENTO
1960-1984

ANO	N(1)	N(2)	N(3)	N(4)	N(5)	N(6)	N(7)	N(8)	N(9)	N(10)
1960	215	112	112	100	53	79	70	57	44	34
1961	192	99	104	99	75	74	63	55	44	35
1962	192	92	99	125	85	78	62	55	43	34
1963	184	116	130	102	71	67	49	38	31	26
1964	176	127	142	115	71	62	44	38	30	23
1965	189	150	152	123	79	62	42	35	27	20
1966	191	180	163	112	86	69	41	31	22	15
1967	213	210	170	125	80	52	33	24	15	10
1968	221	219	176	123	73	46	26	18	11	6
1969	227	229	183	120	67	41	22	14	8	4
1970	216	235	185	125	68	43	24	15	8	4
1971	199	228	188	135	79	52	31	19	11	7
1972	189	245	205	141	87	56	33	22	13	8
1973	215	262	206	131	74	50	29	18	11	6
1974	221	258	193	117	65	40	24	15	9	5
1975	256	263	178	98	53	30	15	9	5	3
1976	271	262	167	91	45	24	12	6	3	1
1977	277	264	161	78	37	17	8	4	2	1
1978	263	279	174	83	37	17	8	3	1	1
1979	246	273	180	91	43	20	9	4	2	1
1980	222	269	201	103	52	25	13	6	2	1
1981	192	261	215	125	65	34	18	10	5	2
1982	181	246	205	123	66	34	20	12	6	3
1983	209	248	187	96	46	24	11	6	3	1
1984	183	278	209	98	48	24	11	5	2	1

Fuente : SOLSQVA (85)

TABLA IV.a PROPORCION DE MUJERES ACTUALMENTE CASADAS (MODELO COALE) 1960 - 1984

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
00-00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
01-04	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05-09	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-14	0.0011	0.0032	0.0039	0.0045	0.0047	0.0048	0.0050	0.0051	0.0052	0.0051	0.0048	0.0018
15-19	0.0934	0.0894	0.0912	0.0899	0.0883	0.0890	0.0908	0.0933	0.0942	0.0946	0.0953	0.0926
20-24	0.4169	0.3929	0.4236	0.4223	0.4173	0.4193	0.4239	0.4282	0.4295	0.4285	0.4270	0.4039
25-29	0.6486	0.6256	0.6532	0.6529	0.6550	0.6554	0.6596	0.6633	0.6659	0.6679	0.6699	0.6421
30-34	0.7428	0.7326	0.7517	0.7539	0.7560	0.7572	0.7584	0.7587	0.7580	0.7567	0.7553	0.7395
35-39	0.7581	0.7534	0.7666	0.7689	0.7720	0.7743	0.7766	0.7779	0.7779	0.7770	0.7747	0.7667
40-44	0.7423	0.7383	0.7481	0.7499	0.7529	0.7551	0.7573	0.7590	0.7596	0.7596	0.7592	0.7566
45-49	0.7080	0.7042	0.7127	0.7136	0.7159	0.7176	0.7194	0.7207	0.7211	0.7207	0.7201	0.7205
TOTAL	0.2795	0.2957	0.2963	0.2958	0.2954	0.2956	0.2966	0.2975	0.2978	0.2978	0.2978	0.3010
1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0022	0.0028	0.0033	0.0038	0.0040	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0042	0.0046	0.0040	0.0012
0.0982	0.1009	0.1019	0.0993	0.0966	0.0929	0.0889	0.0861	0.0842	0.0852	0.0862	0.0892	0.0697
0.4503	0.4633	0.4700	0.4680	0.4600	0.4478	0.4356	0.4245	0.4146	0.4074	0.4026	0.3895	0.4067
0.6786	0.6867	0.6924	0.6953	0.6931	0.6877	0.6812	0.6749	0.6684	0.6635	0.6593	0.6377	0.6625
0.7575	0.7605	0.7634	0.7664	0.7673	0.7663	0.7645	0.7630	0.7606	0.7584	0.7568	0.7446	0.7581
0.7749	0.7754	0.7758	0.7769	0.7772	0.7775	0.7771	0.7769	0.7766	0.7766	0.7772	0.7676	0.7789
0.7658	0.7683	0.7700	0.7715	0.7718	0.7711	0.7698	0.7681	0.7667	0.7654	0.7646	0.7576	0.7703
0.7310	0.7357	0.7392	0.7427	0.7452	0.7462	0.7462	0.7443	0.7443	0.7430	0.7417	0.7335	0.7485
0.3069	0.3124	0.3167	0.3196	0.3211	0.3216	0.3219	0.3225	0.3233	0.3250	0.3273	0.3231	0.3276

Fuente : COALE (1971), INE (Ver Tabla V,VI y VII)

TABLA IV.b PROPORCION DE MUJERES ACTUALMENTE CASADAS⁼ (MODELO COALE) 1960 - 1984

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
00-00	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
01-04	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
05-09	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-14	0.0012	0.0032	0.0039	0.0044	0.0047	0.0048	0.0050	0.0051	0.0052	0.0051	0.0048	0.0018
15-19	0.0974	0.0898	0.0921	0.0909	0.0894	0.0901	0.0918	0.0942	0.0948	0.0949	0.0953	0.0928
20-24	0.4344	0.3928	0.4248	0.4238	0.4190	0.4212	0.4259	0.4300	0.4309	0.4293	0.4270	0.4049
25-29	0.6758	0.6246	0.6525	0.6520	0.6541	0.6546	0.6590	0.6629	0.6656	0.6678	0.6699	0.6425
30-34	0.7739	0.7319	0.7511	0.7530	0.7549	0.7561	0.7573	0.7577	0.7573	0.7563	0.7553	0.7396
35-39	0.7899	0.7530	0.7662	0.7683	0.7712	0.7735	0.7758	0.7772	0.7774	0.7767	0.7747	0.7665
40-44	0.7735	0.7379	0.7478	0.7495	0.7525	0.7546	0.7568	0.7586	0.7592	0.7594	0.7592	0.7566
45-49	0.7378	0.7039	0.7124	0.7132	0.7155	0.7171	0.7189	0.7203	0.7208	0.7206	0.7201	0.7206
TOTAL	0.2912	0.2958	0.2965	0.2959	0.2955	0.2957	0.2968	0.2977	0.2980	0.2979	0.2978	0.3007

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0022	0.0028	0.0033	0.0038	0.0041	0.0043	0.0043	0.0043	0.0044	0.0044	0.0045	0.0049	0.0039	0.0013
0.0987	0.1017	0.1030	0.1007	0.0982	0.0947	0.0910	0.0885	0.0869	0.0869	0.0883	0.0898	0.0891	0.0715
0.4531	0.4675	0.4755	0.4747	0.4677	0.4564	0.4449	0.4344	0.4250	0.4184	0.4142	0.3883	0.4133	0.4133
0.6798	0.6885	0.6947	0.6980	0.6963	0.6912	0.6850	0.6790	0.6727	0.6679	0.6638	0.6362	0.6672	0.6672
0.7579	0.7610	0.7639	0.7669	0.7679	0.7668	0.7649	0.7632	0.7607	0.7583	0.7564	0.7439	0.7601	0.7601
0.7745	0.7747	0.7748	0.7756	0.7756	0.7755	0.7746	0.7740	0.7732	0.7728	0.7729	0.7672	0.7798	0.7798
0.7658	0.7682	0.7697	0.7710	0.7709	0.7699	0.7682	0.7661	0.7642	0.7624	0.7610	0.7574	0.7708	0.7708
0.7312	0.7358	0.7392	0.7423	0.7444	0.7450	0.7444	0.7430	0.7410	0.7388	0.7365	0.7333	0.7489	0.7489
0.3065	0.3116	0.3156	0.3182	0.3194	0.3195	0.3195	0.3197	0.3201	0.3214	0.3233	-	-	-

= Ajustadas por subempadronamiento (4.2 en 1960, 6.2 en 1970 y 1.5 en 1982) y por proporción de convivientes (7 por cien para todos los años)

Fuente : COALE (1971), INE (Ver Tabla V, VI y VII)

TABLA V CHILE : ESTRUCTURA DE LA NUFCIALIDAD DE LAS MUJERES SOLTERAS POR EDAD 1960 - 1984

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	
10-14	984	1004	1024	987	911	1026	1018	982	977	1025	1039	
15-19	15510	15780	15499	15538	16966	17793	18773	18485	18451	18941	20734	
20-24	18517	20114	19131	18657	21916	23785	24486	24648	24755	25827	27629	
25-29	9093	9042	8619	9909	9319	10535	10464	10316	10339	10735	11410	
30-34	4520	4538	4288	4267	4317	4360	4187	4022	3838	3903	4212	
35-39	2145	1994	1880	2133	2154	2384	2298	2169	2068	1858	1962	
40-44	1206	1109	1123	1223	1149	1230	1180	1086	1096	1132	1181	
45-49	771	729	656	687	656	730	664	652	631	562	658	
50+	937	890	861	1114	920	1111	1009	953	900	917	1241	
ign	306	208	354	159	117	50	70	91	493	252		
total	53989	55408	53435	54674	58425	63004	64149	63404	63548	65152	70066	
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
	1331	1210	1143	975	859	736	659	644	615	667	534	457
	25658	25664	23720	23791	22939	22268	22506	22693	24480	24475	20591	20529
	32537	31623	30133	28992	28637	30351	32204	34171	36289	38968	34009	35705
	13771	13131	12640	11435	10920	11240	12107	12709	14292	15145	14306	15325
	5010	4923	4908	4448	4028	4020	4354	4282	4478	4687	4421	4573
	2237	2135	2226	1978	1984	1790	1858	1809	1961	2123	1923	1819
	1440	1364	1348	1128	958	927	877	919	971	1037	1014	879
	820	746	758	781	669	637	629	563	610	587	573	511
	1133	1111	1170	991	984	891	985	927	985	1013	1156	950
	83937	81907	78046	74419	71878	72860	76179	78717	84631	88902	78527	80748

Fuente : INE

TABLA VI FOSLACION FEMENINA EN EDAD FERTIL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDADES. 1960-1984

Grupos de edades	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
15-19	372689	387131	395498	406404	415460	424280	431854	438109	444554
20-24	316938	321394	333432	346180	358764	370312	380776	390709	400224
25-29	270395	274987	288921	288040	296217	305278	315800	327889	340682
30-34	259980	252841	263159	262543	262599	264933	269636	275631	282792
35-39	212030	219283	226399	238532	247517	254019	256971	257395	256894
40-44	190919	193306	195472	197962	201324	206101	213276	222486	232257
45-49	172092	174675	177049	179353	181730	184319	187250	188929	191411

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
15-19	437705	464075	488082	499717	520852	541360	559111	574934	590248
20-24	403403	418330	424004	437366	459921	447172	458622	474663	494283
25-29	353319	364938	375485	385534	395167	404464	413509	421293	427763
30-34	290990	300097	310493	322834	335695	348411	360130	370798	380985
35-39	257067	259514	264319	270415	277676	285980	295201	305909	318188
40-44	241117	247893	250645	251253	250983	251390	254037	259009	265267
45-49	194755	199516	206654	215799	225809	234247	240873	244079	246924

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
15-19	603811	614361	620716	621046	616700	608922	601595
20-24	515425	535971	553915	569918	583360	599527	610450
25-29	434429	442832	454392	470611	480483	511739	522933
30-34	390769	400230	409447	417436	424145	431049	439321
35-39	331182	344036	355895	366720	377080	387033	396642
40-44	272681	281122	290460	301267	313631	326691	339597
45-49	244521	245580	248412	253505	259850	267318	275779

Fuente : Proyecciones de poblacion del CELADE

TABLA VII

CHILE RELACIONES SOBREVIVENCIA

	1960	1965	1970	1975	1980
00-00	0.88968	0.91222	0.93247	0.95474	0.97714
00-04	0.97949	0.98544	0.98994	0.99336	0.99628
05-09	0.99462	0.99600	0.99688	0.99752	0.99815
10-14	0.99406	0.99535	0.99628	0.99711	0.99793
15-19	0.99077	0.99281	0.99439	0.99587	0.99733
20-24	0.98758	0.99035	0.99250	0.99452	0.99651
25-29	0.98443	0.98713	0.98965	0.99244	0.99519
30-34	0.98015	0.98256	0.98552	0.98938	0.99318
35-39	0.97510	0.97726	0.98058	0.98531	0.98996
40-44	0.96831	0.97072	0.97442	0.97970	0.98490
45-49	0.95793	0.95986	0.96401	0.97053	0.97694

Fuente : INE

TABLA VIII

CHILE: INDICES DE VARIABLES INTERMEDIAS Y TASAS DE FECUNDIDAD
(Modelo BONGAARTS) 1964-1984

Año	IF	Ci	TNMA	Ca	TNM	Cc	TM	Cm	TFE
1964	15	.82	12.24	.97	11.87	.96	11.40	.52	5.93
1965	15	.82	12.24	.97	11.87	.94	11.16	.52	5.80
1966	15	.82	12.24	.97	11.87	.92	10.92	.52	5.70
1967	15	.82	12.24	.97	11.87	.90	10.68	.52	5.55
1968	15	.82	12.24	.97	11.87	.87	10.33	.52	5.37
1969	15	.82	12.24	.97	11.87	.86	10.21	.50	5.10
1970	15	.82	12.24	.97	11.87	.85	10.09	.50	5.05
1971	15	.82	12.24	.97	11.87	.83	9.85	.49	4.83
1972	15	.82	12.24	.97	11.87	.80	9.50	.53	5.04
1973	15	.82	12.24	.97	11.87	.78	9.26	.53	4.91
1974	15	.82	12.24	.97	11.87	.75	8.90	.53	4.72
1975	15	.82	12.24	.97	11.87	.74	8.78	.53	4.65
1976	15	.82	12.24	.97	11.87	.72	8.55	.53	4.53
1977	15	.82	12.24	.97	11.87	.72	8.55	.53	4.53
1978	15	.82	12.24	.97	11.87	.75	8.90	.51	4.53
1979	15	.82	12.24	.97	11.87	.75	8.90	.50	4.45
1980	15	.82	12.24	.97	11.87	.77	9.14	.51	4.66
1981	15	.82	12.24	.97	11.87	.78	9.26	.49	4.54
1982	15	.82	12.24	.97	11.87	.76	9.02	.49	4.42
1983	15	.82	12.24	.97	11.87	.75	8.90	.46	4.09
1984	15	.82	12.24	.97	11.87	.76	9.02	.49	4.42

Fuente: Cuadro 2 del texto, Tablas II, IV.b y VI
y Formulario del Anexo.

TABLA IX

CHILE: INDICADORES SOCIOECONOMICOS Y DEMOGRAFICOS BASICOS
1960-1984

ANOS	PGB (Millones Pesos de 1977)	POBLACION (Millones)
1960	182535	7.6630
1961	193867	7.7760
1962	203314	7.9520
1963	213451	8.1410
1964	222320	8.3283
1965	233795	8.5097
1966	249138	8.6859
1967	255795	8.8592
1968	263177	9.0304
1969	270729	9.1988
1970	280412	9.3402
1971	302883	9.5340
1972	302440	9.6974
1973	289569	9.8606
1974	305355	10.0261
1975	254589	10.1964
1976	265277	10.3719
1977	287770	10.5509
1978	305756	10.7329
1979	329373	10.9175
1980	348634	11.1042
1981	366399	11.2941
1982	315923	11.2754
1983	314739	11.6823
1984	340888	11.8784

Fuente: MARCEL y MELLER (86); INE.

Tabla X. 1. Chile: Estructura ocupacional por rama de actividad 1960-1984

Población ocupada por sectores económicos. Población activa y desocupada 1960-1970.

SECTORES ECONOMICOS	1960		1961		1962		1963		1964		1965	
	Miles Personas	%										
AGRICULTURA	711.1	28.6	689.8	27.1	690	26.5	706.5	26.6	701.5	25.8	728.1	26.2
MINERIA	92.5	3.7	94.9	3.7	91.7	3.5	88.7	3.3	91.7	3.4	93.4	3.4
INDUSTRIA	412.6	16.5	439.7	17.3	450.4	17.3	464.5	17.4	477.9	17.5	506.7	18.2
CONSTRUCCION	130.5	5.2	135.6	5.3	158.6	6.1	158.5	6	188.8	6.9	183.1	6.6
ELEC., GAS, AGUA	10.8	0.4	11	0.4	11.1	0.4	11.8	0.4	12.3	0.4	12.5	0.4
COMERCIO	260.3	10.4	260.4	10.2	269.9	10.4	280.5	10.5	290.6	10.7	304.2	10.9
TRANSPORTE	121.2	4.9	126	4.9	135	5.2	139	5.2	143.8	5.3	148	5.3
SERVICIOS	578	23.2	587.6	23.1	592.5	22.7	613.6	23.1	625	23	628.6	22.6
POBL. OCUPADA	2317	92.9	2345	92	2399.2	92.1	2463.1	92.5	2531.6	93	2604.6	93.6
POBL. DESOCUPADA	177.3	7.1	203.9	8	205.8	7.9	199.7	7.5	190.6	7	178.1	6.4
POBL. ACTIVA	2494.3	100	2548.9	100	2605	100	2662.8	100	2722.2	100	2782.7	100
	1966		1967		1968		1969		1970			
SECTORES ECONOMICOS	Miles Personas	%										
AGRICULTURA	733.9	25.8	759.1	26.3	715.8	24.7	699.9	23.7	654.6	21.8		
MINERIA	93.6	3.3	94	3.3	94.5	3.3	97.7	3.3	99.2	3.3		
INDUSTRIA	527.7	18.6	534.5	18.5	544.6	18.8	550.7	18.6	562.9	18.7		
CONSTRUCCION	186.3	6.6	169	5.9	168.5	5.8	172	5.8	177.5	5.9		
ELEC., GAS, AGUA	11.9	0.4	11.9	0.4	11.8	0.4	11.8	0.4	11.8	0.4		
COMERCIO	317.8	11.2	344.9	11.9	364	12.5	381.4	12.8	414.3	13.8		
TRANSPORTE	149.5	5.2	156.2	5.4	161.8	5.5	167.4	5.7	175.6	5.8		
SERVICIOS	648.9	22.8	682.3	23.6	698.4	24.1	702.1	23.7	729.1	24.2		
POBL. OCUPADA	2669.6	93.9	2751.9	95.3	2759.4	95.1	2783	94	2825	93.9		
POBL. DESOCUPADA	173.4	6.1	135.7	4.7	142.2	4.9	177.6	6	186.4	6.1		
POBL. ACTIVA	2843	100	2887.6	100	2901.6	100	2960.6	100	3011.4	100		

Fuente: Extraído del documento "Balances económicos de Chile 1960-1970" ODEPLAN. Las cifras están referidas a Junio de cada año.

Tabla X. 1. (Continuación).

Fuerza de Trabajo a nivel Nacional, según actividad económica, total país (.). (Miles de personas)

ESPECIFICACION	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
	Jul. - Dic.	Mar. - Jun.	Mar. - Jun.	Jul. - Dic.	Sep. - Dic.	Jul. - Dic.	Ene. - Jun.	Jul. - Dic.	Oct. - Dic.									
Agricultura y Pesca	478.6	507.3	518.4	493.3	472.8	415.6	379.4	540.4	525.9	550.6	569	543.7	557.4	542	527.3	541	567.7	615.9
Minería	61.9	60.5	57.2	59.9	55.1	56.4	58.4	88.6	79.2	82.2	83.4	83.4	80.2	70.8	65.1	67	71.3	84.2
Industria	731.4	721.1	729.9	712.1	709.8	738.5	775.9	529	531.2	522.8	557.5	566.9	590.3	585.1	509.3	494.1	540.4	546.3
Electricidad, Gas y Agua	26.7	18.4	19.1	19.6	18.3	14.5	21	25.4	31.8	34.2	34	28.3	27.3	29.9	27.6	27.7	28.9	30
Construcción	218.3	213.4	231.3	209.8	220.8	253.3	248.7	169.5	142.3	135.4	164	177.3	186.3	228.6	171.1	151.1	173.7	177.8
Comercio (1)	419.2	433.5	426.9	430.7	420.6	425.7	406.2	437.4	485.1	486.5	554	578.6	633	670.8	591.9	618.8	697.9	716.1
Transporte y Comunicación (2)	227.7	240.5	213.5	214.8	214	266.5	269.9	200.2	190.2	189.7	230	223.6	230.6	238.6	225.5	230.4	236.1	238.5
Servicios Financieros	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	80	67	81.6	94.8	94.8	107.8	125.6	135.5	129.8	124.6	165
Servicios Comunales, Sociales y Personales	782.3	786.6	769	744.8	777.1	769.5	786.5	862.4	975.6	982.1	1030.6	1032.6	1109.7	1096.7	1250.6	1389.7	1328	1337.3
Actividades no bien especificadas	5.1	1.4	1	1.2	1.7	6.3	7.4	24	13.6	15.3	7.5	10	8.4	4.1	4.8	3.4	2.4	0.7
Buscan Trabajo por primera vez	52.1	25.8	25.7	25.6	18.9	21.1	25.5	157.8	140.4	118.6	151.8	138.2	140.5	95.7	154	114.7	119.7	107.1
TOTAL	3003.3	2972.5	2994	2911.8	2909.2	2967.4	2979.9	3114.7	3182.3	3199	3476.6	3477.4	3635.5	3687.9	3660.7	3767.7	3690.7	3918.7

Nota: Cita correspondiente a la Encuesta Nacional del Empleo, realizada anualmente por el Instituto Nacional de Estadística en los períodos arriba señalados.

(1) Incluye Comercio al Por Mayor, al Por Menor y Restaurantes y Hoteles.

(2) Incluye almacenaje

(-) No se dispone de información

(. .) Con anterioridad al 1966 y en los años 1973 y 1974 no se realizó esta Encuesta

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Tabla X. 2. Distribución del empleo según rama de actividad económica ODEPLAN

AÑO	AGRICULTURA (1)	MINERIA (2)	INDUSTRIA (3)	ELEC., AGUA, GAS (4)	CONSTRUCCION (5)	COMERCIO (6)	TRANSPORTE (7)	SERV. FIN. (8)	SERV. S. (9)	TOTAL (10)
1970	25	3.2	18.1	0.8	7	12.3	6.7	1.9	29.6	101.7
1971	20.9	3.2	19	0.9	7.2	12.6	7.1	2	29	101.7
1972	18.7	3.3	19.5	1	7.2	12	7	2	31	102.5
1973	18	3.8	19.6	1.1	5.2	13.6	7.2	2	33.1	103.8
1974	18.3	3.7	18.5	1	5.2	12	6.6	2	31.5	100.2
1975	19.9	4	18.3	0.8	4.3	14	6.8	2.6	30.7	101.9
1976	19	3.9	17.4	0.9	4	15	6.6	2.5	29.8	99.8
1977	19.1	3.6	16.8	1	3.7	16.1	6.5	2.6	29.3	97.8
1978	17.3	3.3	16.1	0.9	3.8	16.1	6.6	2.8	30	97.2
1979	16.4	3.1	16.4	0.9	4.4	17.1	6.8	3	29.9	98.3
1980	16.4	2.9	16.6	0.8	4.4	18.4	6.8	3.1	28.4	97.9
1981	15.7	2.6	16.2	0.8	5.3	19.5	6.8	3.5	27.3	97.6
1982	17.6	2.6	14.6	0.9	4	20.1	6.9	3.8	30.8	101.4

Fuente: ODEPLAN (1982, 1984). Extraído del artículo de JADRESIC (1985).

Tabla XI Ingreso medio familiar mensual por nivel educacional del jefe de hogar en el Gran Santiago.
(en pesos de diciembre de 1978)(1)

AÑOS	SIN EDUCACION		CON EDUCACION		CON EDUCACION ESPECIAL		CON EDUCACION UNIVERSITARIA	
	ANUAL	% ANUAL	ANUAL	% ANUAL	ANUAL	% ANUAL	ANUAL	% ANUAL
1960	3268	-	7077,5	-	7328,3	-	13949,7	-
1961	4290,5	31,3	9380,9	32,5	9076,6	23,9	16862,2	20,9
1962	4393,5	2,4	11067,6	18,1	10327,3	13,8	18103,5	7,4
1963	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1964	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
1965	3689,4	-	8926,1	-	8248,5	-	17028,7	-
1966	4367,3	18,4	9657,3	8,2	9793,1	16,2	20121,9	18,2
1967	5250,2	20,2	11661,5	20,8	11965,1	22,4	26333,1	30,9
1968	5059,6	-3,6	10968,8	-6	10682,3	-10,9	24434,8	-7,2
1969	5273,7	4,2	11444,7	4,4	11662,9	9,2	24960,9	2,2
1970	5774	9,5	12190,9	6,5	13775,7	18,1	25311,3	1,4
1971	6286,7	8,9	13591,4	11,5	13473,3	-2,2	25906,3	2,4
1972	6149,4	-2,2	11688,8	-1,4	12175,3	-9,6	19837,1	-23,4
1973	4841	-21,3	8381	-28,3	8353,6	-31,4	13498,2	-32
1974	4196,6	-13,3	6648,3	-20,7	8214,8	-1,7	13586,6	0,7
1975	3187,7	-24	6247,3	-6	6758,4	-17,7	11135,2	-18
1976	3371	5,8	7494,4	20	7566,1	12	18542,4	66,5
1977	4306,9	27,8	9956,8	32,9	10109,1	33,6	20204,9	9
1978	4881,8	13,3	11643,6	16,9	10557,8	4,6	23288,7	15,3
1979	6140,7	25,8	12663,1	8,8	13286	25,6	29848,8	28,2
1980	6240,5	1,6	12837,4	1,4	11522,3	-13,3	29854,9	-
1981	7235	15,9	14178,5	10,4	16,900,1	46,7	32258,6	18,1
1982	6151,6	-1,5	14065,3	-0,8	16615,7	-1,7	33356,6	-5,4

Nota: Cifras elaboradas a base de los resultados de las Encuestas de ocupación y desocupación realizadas en junio de cada año por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, las que incluye preguntas sobre Ingresos (referente al mes de mayo inmediatamente anterior) (. .) El indicador utilizado corresponde al I.P.C., recalculado (base diciembre 29/75 =100), obtenido a base de una combinación en el I.P.C. Oficial y el calculado por el Departamento de la Universidad de Chile para el período 1971 - 1973

(1) Comprende Educación Básica completa e incompleta

(2) Comprende Educación media (rama científico-humanista) completa e incompleta

(3) Se considera Educación Especial a todas las posibilidades de educación no completadas en las columnas (1), (2) y (4), como por ejemplo:

Liceos Técnicos Comerciales, Industriales e Institutos Profesionales

(4) Comprende Educación Universitaria completa e incompleta

(-) No se dispone de información

Fuente: Departamento de Economía, Universidad de Chile

Tabla XII. Ingreso medio familiar mensual por posición ocupacional del jefe de hogar en el Gran Santiago.
(en pesos de diciembre de 1978 (.)).

AÑOS	INGRESO MEDIO FAMILIAR		% VARIACION ANUAL		OBRERO		% VARIACION ANUAL		TRABAJADOR INDEPENDIENTE		% VARIACION ANUAL		EMPLEADO		% VARIACION ANUAL	
	1978	1977	%	ANUAL	1978	1977	%	ANUAL	1978	1977	%	ANUAL	1978	1977	%	ANUAL
1960	5054,5	5175	-2,3	2873	2	4831,9	-3,3	7083,1	7,1	13011,3	6					
1961	7175	7659	42	3361	17	8393,4	73,7	9495,5	34,1	18340,5	41					
1962	6246,8	5151,2	6,7	3492	3,9	7071,9	-15,7	10609	11,7	20322	10,8					
1963	6246,8	5151,2	-18,4	3067	-12,2	6009	-15	8603,6	-18,9	16576,5	-18,4					
1964	5151,2	6167	-17,5	2807	-8,5	4791,5	-20,3	7786,7	-9,5	14154	-14,6					
1965	6167	7098,8	19,7	3275	16,7	6085,9	27	9053,7	16,3	22053,6	55,8					
1966	7098,8	9071,1	15,1	3894	18,9	6729,6	10,6	10452,9	15,5	20511,2	-7					
1967	9071,1	8759,9	27,8	4558	17	9342	38,8	12172,5	16,5	30635,1	49,4					
1968	8759,9	9015,9	-3,4	4386	-3,8	8385,6	-10,2	12258,4	0,7	27939,1	-8,8					
1969	9015,9	9930,4	2,9	4742	8,1	8510,2	1,5	12673,3	3,4	29430,2	5,3					
1970	9930,4	11498	10,1	5152	8,6	9275,2	9	13267,9	4,7	33955,9	15,4					
1971	11498	9813,6	12,8	5588	8,5	9477,9	2,2	15337	15,6	27636	-18,6					
1972	9813,6	7087,4	-12,4	5335	-4,5	9370,3	-1,1	12777,6	-16,7	19995,9	-27,6					
1973	7087,4	5904,2	-27,8	4442	-16,8	6960,3	-25,7	8878,8	-30,5	18337,7	-8,3					
1974	5904,2	5090,3	-16,7	3916	-11,8	6083,3	-12,6	7902,5	-11	16647,8	-9,2					
1975	5090,3	6329,4	-13,8	2756	-29,6	5173,7	-15	6586,9	-16,6	16202,6	-2,7					
1976	6329,4	8161,6	24,3	2956	7,3	6109,6	18,1	9039,7	37,2	26103,3	61,1					
1977	8161,6	9476,1	28,9	3736	26,4	8315,4	36,1	11807,9	30,6	35550,2	24,7					
1978	9476,1	11511,1	16,1	4465	19,5	10051,6	20,9	13966,9	18,3	30805,5	-5,4					
1979	11511,1	11079,1	21,5	5674	27,1	11189,3	11,3	16182	15,9	44249	43,6					
1980	11079,1	13348,3	-3,8	5358	-5,6	11039,5	-1,3	16277,3	0,6	39518,1	-10,7					
1981	13348,3	12532,3	20,5	6725	25,5	12998,2	17,7	18870,3	15,9	64838,5	64,1					
1982	12532,3		-6,1	5587	-16,9	11500,2	-11,5	21091,9	11,8	49689,6	-23,4					

Nota: Cfr. elaboradas a base de los resultados de las Encuestas de Ocupación y Desocupación realizadas por el Dep. de Economía de la Un. de Chile en

Dichas encuestas incluyen preguntas sobre ingresos (referentes al mes de mayo inmediatamente anterior al realizada encuesta)

(.) El deflactor utilizado corresponde al I.P.C. recalculado (Base: dic. de 1978=100) obtenido de una combinación entre el I.P.C. Oficial y el calculad por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, para el período 1971-1973.

Fuente: Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Tabla XIII Gasto Fiscal Social (1970-1984). (*). (Millones de US\$ de 1976)
GASTO SOCIAL

AÑO	ENSALUD	%	EN ASISTENCIA SOCIAL	%	EN VIVIENDA SOCIAL	%	EN PREVISION SOCIAL	%	EN EDUCACION	%	EN DESARROLLO REGIONAL	%	TOTAL	%	GASTO FISCAL	G. SOCIAL/G. FISCAL
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)				TOTAL (excluido el servicio de la deuda)	(excluido el servicio de la deuda) (**)
1970	175,45	18	31,38	3,2	94,24	9,6	262,63	26,9	405,89	42	7,3	0,8	976,89	100	2243	40
1971	249,71	15,9	58,65	3,8	196,37	12,5	474,49	30,3	562,35	36	24,36	1,6	1566,13	100	3253,4	48,1
1972	295,85	18,6	30,31	1,9	174,62	11	452,52	28,4	617,14	39	21,82	1,4	1592,26	100	3454,2	46,1
1973	283,61	22	53,45	4,1	224,96	17,4	263,39	20,4	447,75	35	19,16	1,5	1292,32	100	4713,3	27,4
1974	220,02	18,2	51,8	4,3	206,01	17	246,83	20,4	454,14	38	32,16	2,6	1210,96	100	3053,88	59,7
1975	159,68	16,3	105,63	11	84,15	8,6	254,72	25,9	341,92	35	35,58	3,6	981,68	100	2159,5	45,5
1976	134,28	13,7	149,97	15	74,15	7,5	223,84	22,7	345,3	35	56,91	5,8	984,45	100	1974,2	49,9
1977	154,59	13,5	136,53	12	81,23	7,1	299,4	26,2	422,23	37	48,75	4,3	1142,73	100	2264,1	50,5
1978	161,3	13,5	173,59	15	62,59	5,3	318,45	26,8	426,14	36	47,97	4	1190,04	100	2369,7	50,2
1979	152,89	13	113,58	9,7	68,55	5,9	347,5	29,6	444,94	38	45,46	3,9	1172,52	100	2449,8	47,9
1980	196,79	14	201,1	14	76,7	5,5	415,12	29,5	471,89	34	45,49	3,2	1407,09	100	2794,14	50,4
1981	208,24	11,3	388,97	21	73,89	4	558,5	30,3	567,42	31	49,22	3,6	1846,24	100	3373,29	54,7
1982	196,87	10	478,01	25	26,99	1,4	648,17	33,2	579,81	30	22,34	1,2	1952,39	100	3289,47	59,4
1983(***)	162,58	8,6	540,6	29	41,44	2,2	628,83	33,3	497,17	26	18,04	1	1838,06	100	3164,05	59,7
1984(****)	160,7	7,8	487,1	24	75,2	3,7	801,2	39,1	510,3	25	14,1	0,7	2048,5	100	3357,2	61

(*) Los Gastos Sociales tienen como finalidad promover y concretar la solidaridad nacional a fin de lograr una efectiva igualdad de oportunidades, satisfacer las necesidades mínimas de la comunidad, mejorar la distribución de la riqueza e impulsar el desarrollo integral de las personas.

(**) Social Expenditure

(***) Cifras provisionales

GASTOS FISCALES SOCIALES:

(1) GASTOS EN SALUD. Comprende el aporte fiscal a las instituciones del Ministerio de Salud: Servicio Nacional de Salud, Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios, Consejo Nacional para la Alimentación y Nutrición y el Fondo Nacional de Salud.

(2) GASTOS EN ASISTENCIA SOCIAL. Comprende el aporte fiscal a las instituciones del Ministerio del Trabajo (excluidas de las Cajas de Previsión), el Programa del Empleo Mínimo, Asignación por Contratación Adicional de Mano de Obra, la Junta Nacional de Jardines Infantiles, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, el Servicio Nacional de Menores, la Oficina Nacional de Emergencia y aporte a los Cuerpos de Bomberos.

(3) GASTOS EN VIVIENDA. Comprende el aporte fiscal a Instituciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo: División de Desarrollo Social, Servicio Regional de Vivienda y Urbanismo y Urbanización Región Metropolitana.

(4) GASTOS EN PREVISION. Comprende el aporte a las Casas de Previsión para el pago de jubilaciones, pensiones y montepíos, subsidios de cesantía, indemnizaciones y Fondo de Seguridas Social de los Empleados Públicos.

(5) GASTOS EN EDUCACION. Comprende el aporte fiscal a las Instituciones del Ministerio de Educación para la Educación Básica, Media y Universitaria, estatal y particular, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos y Comisión Nacional de TV.

(6) GASTOS EN DESARROLLO REGIONAL. Comprende los recursos asignados a las regiones y destinados básicamente a salud, extrema pobreza, vivienda y educación.

Fuente: Ministerio de Hacienda, Dirección de Presupuestos.

TABLA XIV
CHILE : ASIGNACION FAMILIAR Y SALARIO MINIMO INDUSTRIAL

Año	salario mínimo industrial		asignación familiar	(2)/(1) por cien
	(1)		(2)	
1960	321,20	Escudos	33,63	10,47
1961	411,72	"	38,94	9,43
1962	478,88	"	39,49	8,25
1963	592,76	"	45,73	7,71
1964	861,40	"	58,94	6,84
1965	1191,36	"	114,43	9,60
1966	1497,96	"	159,51	10,65
1967	1752,00	"	203,75	11,38
1968	2135,62	"	260,06	12,13
1969	2731,20	"	346,75	12,70
1970	4380,00	"	520,12	11,87
1971	-		-	-
1972	-		-	-
1973	-		-	-
1974	39860,00	"	5280,00	12,20
1975	151100,00	"	18345,00	12,10
1976	564,57	Pesos	60,40	10,70
1977	1278,96	"	161,71	8,11
1978	2209,33	"	175,6	8,00
1979	2996,29	"	232,26	7,75
1980	4056,00	"	314,41	7,75
1981	5625,29	"	373,18	6,63
1982	6534,00	"	422,08	6,46
1983	6534,00	"	422,08	6,46
1984	6534,00	"	485,39	7,43

Fuente : INE , Ministerio de Trabajo

Nota : No se ha podido conseguir la información relativa a los años 1971/72/73

FORMULARIO DEL MODELO BONGAARTIS:

Cálculo de los índices y de las tasas de fecundidad

i) Índices de las variables intermedias

- INDICE DE PROPORCION DE CASADAS (Cm)

$$C_m = \frac{\sum m(x) \cdot g(x)}{\sum g(x)} = \frac{\sum f(x)}{\sum f(x)/m(x)}$$

m(x) Proporción de casadas a la edad x (Tabla IV.b) del Anexo)

g(x) Factor de ponderación, igual al cociente entre f(x) y m(x)

f(x) Tasa específica de fecundidad a la edad x (Tabla II del Anexo)

Nota: Para evitar resultados erráticos en el primer grupo de edad (15-19) se establece: g(15-19)= 0,75 . g(20-24). El último grupo considerado es el 40-44.

- INDICE DE NO ANTICONCEPCION (Cc)

$$C_c = 1 - 1,8 \cdot u \cdot e$$

donde u = Tasa de regulación de la fecundidad (Cuadro 2, columna 4)

e = Efectividad de la anticoncepción (Cuadro 2, columna 5)

- INDICE DE ABORTO INDUCIDO (Ca)

$$C_a = \frac{TTF}{TTF + (0,4 \cdot (1+u) \cdot TA)}$$

donde u = Tasa de regulación de la fecundidad (Cuadro 2, columna 4)

TA = Tasa total de aborto inducido (Cuadro 2, columna 7)

TTF = Tasa de fecundidad total (Cuadro 2, columna 1)

- INDICE DE INFERTILIDAD POR LACTANCIA

$$C_i = \frac{20}{18,5 + i}$$

donde i = nº de meses de infertilidad por lactancia (Cuadro 2, columna 8)

ii) Tasas de Fecundidad

- TASA TOTAL DE FERTILIDAD (TF)

$$TF = 15$$

- TASA TOTAL DE FECUNDIDAD NATURAL MARITAL EN AUSENCIA DE ANTICONCEPTIVOS Y DE ABORTO (TNM*)

$$TNM^* = C_i \cdot TF$$

- TASA TOTAL DE FECUNDIDAD NATURAL MARITAL EN AUSENCIA DE ANTICONCEPTIVOS (TNM)

$$TNM = C_a \cdot TNM^*$$

- TASA TOTAL DE FECUNDIDAD MARITAL (TM)

$$TM = C_c \cdot TNM$$

- TASA TOTAL DE FECUNDIDAD (TTF)

$$TTF = C_m \cdot TM$$

También puede escribirse:

$$TTF = C_m \cdot C_c \cdot C_a \cdot C_i \cdot TF$$

BIBLIOGRAFIA

- APROFA (1976) **Investigaciones sobre planificación familiar**, Santiago, Chile.
- APROFA (1974 a 1985) **Memoria Anual de Actividades**. Santiago, Chile.
- BANCO CENTRAL (1984) **Indicadores Económicos y Sociales**. 1960-1982, Santiago, Chile.
- BONGAARTS, J. (1978) "A framework for analyzing the proximate determinants of fertility", **Population and Development Review**, 4, n°1, (marzo 1978).
- BONGAARTS, J. (1982) "The fertility-inhibiting effects of the intermediate fertility variables", **Studies in Family Planning**, Vol. 14 (7).
- CELADE-AMIDEP (1981) **Niveles y tendencias de la fecundidad en Bolivia, Chile y Perú. Resultados provisionales sujetos a revisión**. AMIDEP, Lima, Perú.
- CAMISA, Z. (1977) **La nupcialidad de las mujeres solteras en América Latina**, CELADE, Dic. 77, S. José, Costa Rica.
- COALE, A. (1971) "Age patterns of marriage", **Population Studies**, Vol. 25, (2).
- DAVIS K. y BLAKE, J. (1956) **Social structure and fertility: an analytic framework**, Chicago, 1956.
- EASTERLIN, R. (1975) "The effect of modernization on family reproductive behaviour", en UNITED NATIONS, **The Population Debate: Dimensions and Perspectives**, V. II, New York.
- EKERT, O. (1986) "Effects et limites des aides financières aux familles: une expérience et un modèle". **POPULATION**, 1986, n°2 Mars/Avril.
- GONZALEZ, G. y otros (1978) **Estrategia de desarrollo y transición demográfica. El caso de Chile. 1950-1970**. CELADE, Chile.
- HOHN, Ch. (1980) **Determinants of Fertility Trends. Theories re-examined**. IUSSP, Bélgica.
- JADRESIC, E. (1985) "Evolución del empleo sectorial: Chile", **Notas Técnicas**, n°79, CIEPLAN, Santiago, Chile.
- NAMALAKIS, M. (1980) "Historical statistics of Chile" **Demography and Labor Force**, Vol.2, Greenwood Press, Londres.
- MARDONES, F. (1983) "Salud familiar y regulación de la fecundidad: una opción gubernamental". **Revista de Pediatría**, Santiago, Chile.
- MARDONES, F. y otros (1985) "Fecundidad en la adolescencia", **Revista CRECES**, Vol. 6, n°3.

- MARTINEZ, J. (1986) Estrategias de desarrollo, estratificación y desigualdad social en Chile. (Mimeo).
- MARCEL. M. (1986) Empalme de las Cuentas Nacionales de Chile. 1960-1981. Métodos alternativos y resultados (Mimeo) CIEPLAN, Chile.
- MELLER, P. y otros (1984) Una revisión del milagro económico chileno, 1976-1981, CIEPLAN, Chile.
- Mc NICOLL, G. (1975) "Community-Level Population Policy: An Exploration" en *Population and Development Review*, Vol. I, n°1.
- Mc NICOLL, G. (1980) "Institutional Determinants of Fertility Change", en HOHN, Ch. (1980) Op. Cit.
- ODEPLAN (1978) Política de población. Plan indicativo de desarrollo 1978-1983, Chile.
- ORELLANA, H. (1981) Chile: estimación de la fecundidad y la mortalidad a nivel nacional según áreas urbano-rural a partir de la Encuesta Demográfica Suplementaria realizada por el INE en 1976. CELADE, Chile.
- OSSANDON, J. (1982) Actitudes de médicos y obstetras frente a la planificación familiar. Estudio comparativo 1968/81, Santiago, Chile.
- PARDO, L. (1979) Impacto de las variables económicas en la fecundidad. Caso Chile, 1952-1972. Univ. de Chile, Santiago, Chile.
- PEREZ, M. (1979) Chile: la fecundidad, niveles, tendencias y factores determinantes, 1960-1977. CELADE, Chile.
- POTTER, J.E. (1978) Demographic factors and income distribution in Latin America, Helsinki 1978, IUSSP.
- POTTER, J.E.(1984) Efectos de las instituciones sociales y comunitarias sobre la fecundidad. C.C.R.P. y The POPULATION COUNCIL, Bogotá, Colombia.
- RACZINSKY, D. y otros (1974) Los actores de la realidad chilena IDEP, Chile.
- RACZINSKY, D. y SERRANO,C. (1985) Vivir la pobreza. CIEPLAN, Santiago, Chile.
- RACZINSKY, D. (1986) Estrategias de sobrevivencia en sectores urbanos. CIEPLAN, Santiago, Chile.
- ROSALES, O. (1979) La mujer chilena en la fuerza de trabajo, participación empleo y desempleo. ESCOLATINA, Chile.
- RUEDI, N. (1985) El descenso de la fecundidad en Chile en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos, 1955-1970. CELADE, INE, Chile.

- SINGH, S., CASTERLINE, B. The proximate Determinants of Fertility: Subnational y
CLELAND, J.G. (1985) variations. *Populations Studies*, Vol. 13 (7).
- SULBRANDT, J. FERRERA, M.A. (1976) *Law and Population Growth in Chile*, Tufts
Univ., Massachussets, USA.
- TAUCHER, E. (1982) *Adaptación de la conducta reproductiva a las contingencias
económicas*. INTA, Santiago, Chile.
- TORO, F. (1982) *Chile: Diferenciales de fecundidad por estrato social y por
contexto regional*. CELADE, Chile.
- URZUA, R. (1985) *Juventudes populares, involución social y sobrevivencia*. CED,
Santiago, Chile.
- UTHOFF, A. (1978) *Fecundidad y desarrollo económico y social en Chile. 1952-
1970*. PREALC, Chile.
- VALDES, T. (1985) *Mujer popular: matrimonio, hijos y proyecto, un estudio de
casos*. FLASCO, Santiago, Chile.
- VALENZUELA, L. (1979) *Tendencias de la natalidad y fecundidad en Chile.
Valparaíso*, Chile.