

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES

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

Miguel Gómez Barrantes

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

1972

I N D I C E

Página

CAPITULO I

EL PROBLEMA.....	1
------------------	---

CAPITULO II

LA CALIDAD DE LOS DATOS BASICOS.....	9
2.1 Introducción.....	10
2.2 Algunas fuentes de error que afectan la calidad de la información demográfica.....	11
2.3 Las estadísticas de defunciones.....	12
2.4 Las cifras de nacimientos.....	20
2.5 Evaluación de las cifras de nacimientos.....	24
2.6 Las cifras censales.....	30

CAPITULO III

EL CRECIMIENTO Y EXPANSION GEOGRAFICA DE LA POBLACION.....	36
3.1 Situación demográfica al descubrimiento.....	37
3.2 Evolución hasta 1800.....	39
3.3 El crecimiento en el siglo XIX.....	44
3.4 El crecimiento en el presente siglo.....	47
3.5 Expansión geográfica de la población.....	49
3.6 El proceso de urbanización.....	56
3.7 La región Metropolitana.....	61

CAPITULO IV

EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD HASTA 1960.....	64
4.1 Niveles y Tendencias de la Fecundidad.....	65
4.1.1 Estabilidad del nivel de la fecundidad antes de 1950.....	65
4.1.2 El aumento de la fecundidad en la década 1950-60.....	66
4.1.3 El descenso reciente de la natalidad.....	71
4.2 La fecundidad por edades.....	71
4.3 Fecundidad diferencial Urbano-Rural.....	76
4.4 Fecundidad diferencial según nivel de educación.....	81

CAPITULO V

LA DISMINUCION RECIENTE DE LA FECUNDIDAD.....	85
5.1 Introducción.....	86
5.2 Evolución de los principales indicadores de la Fecundidad en el período 1950-70.....	86
5.3 Los cambios de la fecundidad por edades.....	89

CAPITULO VI

COMO HA SIDO CONTROLADA LA FECUNDIDAD.....	94
6.1 Introducción.....	95
6.2 El papel de los cambios en la nupcialidad.....	96
6.3 El posible efecto de la emigración.....	101
6.4 El aborto.....	104
6.5 La práctica anticonceptiva.....	108
6.5.1 La situación alrededor de 1960.....	108
6.5.2 La expansión de la práctica anticonceptiva.....	110
6.5.3 El papel de la práctica anticonceptiva.....	117
6.6 La experiencia reciente en otros países.....	118

CAPITULO VII

ALGUNAS TEORIAS SOBRE EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD.....	122
7.1 Cambio Socio-Económico y Cambio Demográfico: Teoría de la Transición Demográfica.....	123
7.2 Validez de la teoría de la transición y aplicabilidad a los países subdesarrollados actuales.....	129
7.3 Las condiciones para el descenso de fecundidad.....	136
7.3.1 La hipótesis del umbral.....	137
7.3.2 La posición de Dogue.....	143
7.3.3 Críticas a la teoría tecnológica.....	148
7.3.4 La posición de Freedman.....	152
7.4 El papel de los programas de Planificación Familiar.....	155
7.5 Visión de conjunto.....	158

CAPITULO VIII

FACTORES EN EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD EN COSTA RICA.....	162
8.1 Introducción.....	163
8.2 El desarrollo económico y social de Costa Rica.....	165
8.3 Actitudes hacia el control de la natalidad.....	171
8.4 El tamaño ideal de familia.....	174
8.5 El papel de la planificación familiar.....	185
8.5.1 Desarrollo histórico de las actividades de planificación familiar.....	187
8.5.2 Situación alrededor de 1972.....	191
8.6 El rol del sector privado.....	196
8.7 Efecto sobre la fecundidad del PNPF.....	204
8.8 Visión de conjunto.....	

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Página	
1	Comparación entre las defunciones anotadas por la Dirección de Estadística y Censos y las registradas por el Registro Civil en los años, 1950 y 1951	13
2	Proporción no registrada según la edad de las defunciones ocurridas en el Sistema Hospitalario, entre junio de 1962 y junio de 1963.....	15
3	Proporción no registrada por provincias de las defunciones ocurridas en el Sistema Hospitalario entre junio de 1962 y junio de 1963 y en 1966.....	16
4	Nacimientos ocurridos de 1951 a 1964 e inscritos en ese mismo período según año de inscripción y año de nacimiento.....	23
5	Costa Rica. Comparación entre los nacimientos calculados en la evaluación y las cifras de estimación de ocurridos de la Dirección de General de Estadística y Censos 1950-59.....	27
6	Costa Rica. Estimaciones del número de nacimientos ocurridos en cada uno de los años del período 1955-.....	29
7	Cálculo de las ecuaciones compensadoras para el período intercensal 1950-63.....	33
8	Población total según los censos de 1927, 1950 y 1963 (cifras oficiales y cifras corregidas).....	34
9	Población por sexo y grupos de edades. Censos de 1950 y 1963. Cifras ajustadas.....	35
10	Costa Rica. Población total clasificada por razas en diferentes fechas del período 1522-1801.....	42
11	Población total y tasas de crecimiento para Costa Rica en varias fechas del siglo XIX. Cifras oficiales (censos o recuentos) y cifras ajustadas por el Obispo Thiel.....	45
12	Costa Rica. Saldo migratorio por períodos quinquenales en el período 1895-69.....	46
13	Costa Rica. Población total y tasas de crecimiento en diferentes fechas del presente siglo- Cifras censales oficiales y cifras corregidas por subenumeración.....	47
14	Distribución porcentual de la población de Costa Rica por Provincias desde 1844.....	52
15	Costa Rica. Distribución de las áreas urbanas de acuerdo al número de habitantes censos de 1950 y 1963.....	58

16	Costa Rica. Población urbana y rural en 1950 y 1963 y tasas de crecimiento del período. Cifras censales y cifras ajustadas.....	59
17	Costa Rica. Distribución porcentual de población por grandes grupos de edades según los censos realizados desde 1864.....	66
18	Costa Rica. Tasas brutas de natalidad estimadas. Período 1910-69.....	67
19	Costa Rica. Distribución relativa según estado civil de la población de 15-49 años. Censos de 1950 y 1963.....	70
20	Variación de la tasa de natalidad en el lapso 1958-68.....	72
21	Costa Rica. Cálculo de las tasas de fecundidad por edades y de las tasas bruta y neta de reproducción para 1963.....	74
22	Costa Rica. Tasas de fecundidad por edades y tasa bruta de reproducción para años seleccionados del período 1950-1970.....	76
23	Costa Rica. Tasas de fecundidad por edades y tasa bruta de reproducción según grado de urbanización de los cantones 1965.....	78
24	Area Metropolitana de San José. Número medio de nacidos vivos tenidos según algunas características socio-económicas. Casadas y convivientes con una sola unión.....	80
25	Número medio de nacidos vivos tenidos según edad actual y nivel de educación - casadas y convivientes con una sola unión.....	81
26	Costa Rica. Evolución de varias medidas de la fecundidad 1958-68.....	88
27	Costa Rica. Tasas de fecundidad por edades, 1958-1968.....	89
28	Costa Rica. Tasas de fecundidad por edades 1961, 1965, 1968 y variación para 1961-65, 1965-68 y 1961-68.....	90
29	Cambios en las tasas de fecundidad de Costa Rica (1960-65) y Taiwan (1959-64).....	91
30	Costa Rica. Tasa bruta de nupcialidad y edad mediana al matrimonio en el período 1950-69.....	97
31	Costa Rica. Distribución de las mujeres de 15-44 años según grupos de edades y estado civil para 1963 y 1966-67.....	99
32	Estimación de los efectos de la reducción en la nupcialidad sobre la tasa de natalidad 1961-68.....	100
33	Costa Rica. Número y características de los emigrantes hacia los Estados Unidos en el período 1961-69.....	102
34	Número de egresos hospitalarios con aborto como diagnóstico principal y número de abortos por 1000 mujeres de 15-49 años y por 100 nacidos vivos 1961-68.....	107

35	Costa Rica. Práctica anticonceptiva en varias zonas del país alrededor de 1970, y en el Area Metropolitana de San José en 1964.....	112
36	Estimación del número total de pastillas importadas en cada uno de los años del período 1961-68.....	114
37	Meredia Urbana. Uso de anticonceptivos según edad y nivel de instrucción.	116
38	Tasas brutas de natalidad, PNE percapita, densidad de población y analfabetismo para países que han mostrado o están mostrando descensos en su fecundidad.....	119
39	Etapas de la transición demográfica con indicación de las características demográficas y económicas más importantes.....	124
40	Valores "umbral" para la baja de la fecundidad.....	141
41	Costa Rica: Algunos indicadores socio-económicos para el período 1950-70.	166
42	Costa Rica: Porcentaje de población de 15-49 años que tiene primaria completa o más, por grupos de edades 1950, 1963, 1968 y 1973.....	169
43	Costa Rica: Tamaño ideal de la familia según varios estudios.....	175
44	Número ideal medio y número medio de nacidos vivos tenidos según nivel de educación de la entrevistada.....	178
45	Costa Rica: Nacimientos ocurridos según orden en cada uno de los años del período 1959-71.....	183
46	Algunos indicadores de la evolución del programa de planificación, período enero 1967-junio 1971.....	190
47	PNPF de Costa Rica: Estimación del número de mujeres en edad fértil casadas y convivientes en el programa.....	193
48	Costa Rica: Distribución según edad y nacidos vivos tenidos, de las mujeres que ingresan por primera vez al PNPF, para varias clínicas.....	194
49	PNPF de Costa Rica: Total de mujeres atendidas y mujeres incorporadas al programa, por método, de 1966-1971.....	196
50	Costa Rica: Importaciones de anticonceptivos, según método, y años de protección derivados de dichos métodos, para el período 1959-1969.....	200
51	Costa Rica: Importaciones de anticonceptivos y número de años mujer de protección por sector, para el período 1959-69.....	202
52	Costa Rica: Anticonceptivos importados por método y sector, 1959-1969....	203

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico	Página
1	Costa Rica. Tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento, período 1910-69 3
2	Distribución de las razas aborígenes en Costa Rica, principios del siglo XVI..... 40
3	Costa Rica. Tasas brutas de natalidad en el lapso 1958-68..... 72
4	Tasas de fecundidad por edades para varios países alrededor de 1960..... 74
5	Costa Rica. Tasas de fecundidad por edad para varios niveles de urbanización..... 78
6	Esquema de la transición demográfica..... 124
7	Costa Rica: Tamaño ideal de la familia según varios estudios..... 177
8	Costa Rica: Nacimientos ocurridos según orden en cada uno de los años del período 1956 - 71 184

CAPITULO I

EL PROBLEMA

I. EL PROBLEMA

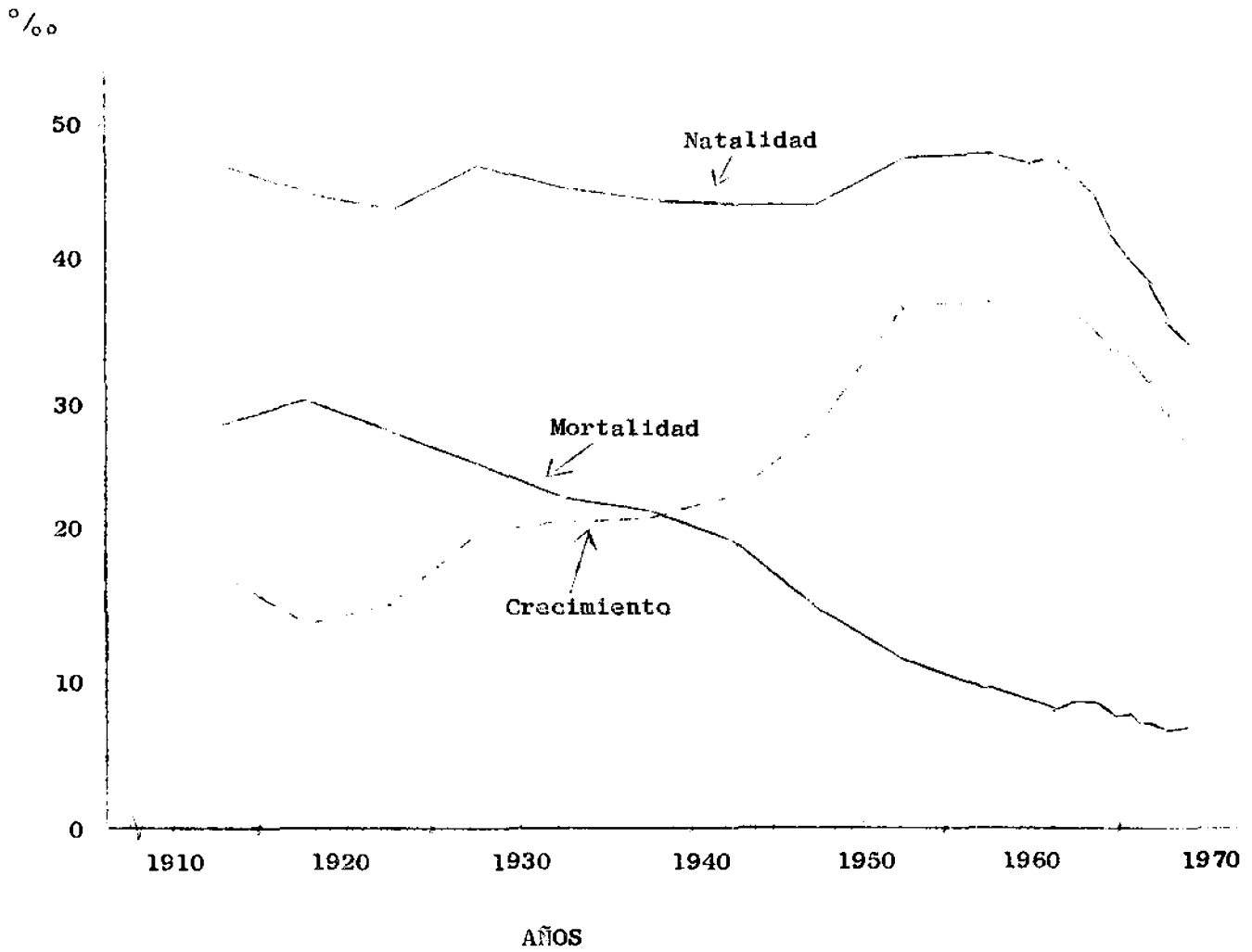
Durante las dos últimas décadas Costa Rica ha sido mencionada no sólo como uno de los países con más alta fecundidad en el mundo, sino también como el de más elevado crecimiento vegetativo (3.9% en la década 1950-60). Estas afirmaciones, sin embargo, han dejado de tener validez, como puede apreciarse en el Gráfico 1.

En un proceso que ha pasado inadvertido para la mayoría de demógrafos mundiales y aún para una gran mayoría de los nacionales interesados en los asuntos demográficos, la tasa bruta de natalidad ha descendido rápida y continuamente en los últimos diez años, pasando de 47.8% en 1960 a 34.4% en 1969, y el ritmo de crecimiento de la población se ha empezado a reducir sensiblemente.

Este descenso de la natalidad resulta especialmente interesante por varias razones: en primer lugar, Costa Rica había venido presentando la extraña situación de un país en el cual, no obstante haberse alcanzado un bajo nivel de mortalidad, un nivel relativamente alto de educación y un grado de desarrollo económico y social bastante elevado, la fecundidad no mostraba ninguna tendencia al descenso; por el contrario, a principios de la década de 1950 experimentó una alza considerable. Todas las teorías que relacionan el desarrollo económico y social y el ritmo de modernización con el descenso de la fecundidad parecían estar fallando en Costa Rica ^{1/}. En

^{1/} Alrededor de 1950 Costa Rica tenía ya una esperanza de vida al nacimiento de 55 años y un alfabetismo de 78%. A principio de la década 1950-60, la esperanza de vida había aumentado a 63 años y el alfabetismo a 83%. En el aspecto económico, el Producto Interno (PIB) por cápita pasó de alrededor de \$ 250 en 1950 a \$ 543 en 1970.

Gráfico 1. EVOLUCION DE LAS TASAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD Y CRECIMIENTO VEGETATIVO EN EL PRESENTE SIGLO



segundo término, la rapidez del descenso ha superado prácticamente todas las experiencias históricas conocidas. Solo Taiwan y Singapur parecen haber mostrado un descenso tan rápido en un período similar ^{2/}. Finalmente, otro aspecto que hace de especial interés el fenómeno, es el hecho de que la época de más rápido descenso de la fecundidad coincide con el desarrollo de un vigoroso movimiento de planificación familiar, iniciado por grupos privados, pero que ahora tiene carácter oficial.

Como es natural, han surgido una serie de interrogantes acerca de la validez de los descensos observados en la tasa bruta de natalidad y en otros índices de la fecundidad. Algunos creen que pueden deberse simplemente a fallas en los registros de nacimiento o en las cifras de población utilizadas en los cálculos. Aceptada la validez de las tasas y su tendencia, se plantean también preguntas acerca del papel que pueden haber jugado la composición por edades de las mujeres en edad fértil y la nupcialidad, y acerca de los factores que pueden haber conducido a la población costarricense a una reducción de la fecundidad como la observada durante la década 1960-70. Especial motivo de discusión es el efecto que sobre la fecundidad pueden haber tenido y estar teniendo los programas de planificación familiar, tema en el cual las opiniones varían desde algunas que asignan toda la baja a esos programas, olvidando que el descenso se inició antes de que los programas empezaran a funcionar, hasta las de otras personas que rechazan, ciegamente, la posibilidad de que las actividades de planificación familiar estén jugando un papel importante en el descenso de la fe-

^{2/} La tasa bruta de natalidad en Taiwan disminuyó de 42% en 1953 a 29% en 1960 (13 puntos). En Singapur pasó de 41% a 24% en el mismo lapso (17 puntos).

cundiad en Costa Rica.

En realidad, en una situación como la que se comenta, es conveniente distinguir varios aspectos:

a. Validez de las cifras

Cabe preguntarse primero si realmente la tasa de natalidad está bajando o si se trata de un fenómeno provocado por un deterioro en la calidad de las cifras de nacimientos (subregistro creciente) o de errores en las estimaciones de población utilizadas en los cálculos (sobrestimación). Este es un aspecto en gran medida estadístico que requiere una revisión de las cifras básicas y un juicio acerca de su calidad. Además, es evidente que esto puede estudiarse y dilucidarse independientemente de otros aspectos tales como el efecto que pueden haber tenido los programas de planificación familiar.

b. ¿Baja de natalidad o baja de fecundidad?

Como es sabido la tasa bruta de natalidad depende, no sólo de la fecundidad por edades de las mujeres casadas o unidas, sino también de otros factores, entre ellos la proporción de mujeres en edad fértil, la distribución por edades de esas mujeres y la proporción de mujeres casadas o unidas a cada edad.

Modificaciones en la composición por edades de las mujeres en edad fértil o en la proporción que ellas representan dentro de la población total, producen variaciones en la tasa de natalidad sin que se produzcan cambios en el nivel de fecundidad. Estos factores son, en realidad, extrínsecos al nivel de fecundidad de la población. A su vez, cambios en la nupcialidad, aunque no alteran la fecundidad marital si modifican la fecundidad general

y por supuesto producen cambios en la tasa de natalidad. Finalmente, variaciones en la fecundidad marital modifican la fecundidad general y por supuesto la tasa de natalidad.

Es necesario aclarar, entonces, cuando la tasa de natalidad cambia, si se trata únicamente de un cambio temporal provocado por modificaciones en la composición por edades o por variaciones en la nupcialidad, o si se tiene un cambio real en el nivel de fecundidad marital. En otras palabras, hay que aclarar si la baja de la tasa bruta de natalidad se debe a que las mujeres casadas están teniendo menos hijos que los que solían tener (descenso en la fecundidad marital) o si por el contrario, la fecundidad marital no ha cambiado, pero la proporción de mujeres en edad fértil se ha reducido o el número de ellas casadas es menor.

c. ¿Cómo se está controlando la fecundidad?

Si las cifras muestran que se trata de un reducción real en el nivel de fecundidad global, un aspecto de gran interés es el papel que puede estar jugando el matrimonio tardío. Además, debe investigarse la forma en que las mujeres casadas están controlando su fecundidad. Específicamente debe analizarse el uso del aborto y de la esterilización, y el empleo de métodos anticonceptivos tradicionales como el preservativo y el ritmo, y de métodos modernos como las pastillas y el dispositivo intrauterino (DIU).

d. Factores en el descenso de la fecundidad

Finalmente, un punto de mucho interés que puede ser estudiado tiene que ver con el factor o factores que están detrás del descenso de la fecundidad. Una serie de preguntas caben aquí: ¿Por qué la gente desea familias más pequeñas? ¿Cuál es el papel del proceso de modernización? ¿Cuál

ha sido el efecto de los programas de planificación familiar? ¿Habría bajado la fecundidad sin programas de planificación familiar? y en caso de que se hubiera producido la baja sin ellos, ¿habría sucedido con la misma rapidez?. Obviamente este es el aspecto más difícil de analizar y de entender en un proceso de descenso de la fecundidad y puede ser que para algunas de las preguntas anteriores nunca se obtenga una respuesta adecuada.

Lo más deseable sería poder estudiar y aclarar todos los aspectos del proceso; sin embargo, si esto no es posible, es perfectamente válido estudiarlos en forma independiente, especialmente una vez que las cifras básicas han sido evaluadas. Por ejemplo, es posible concluir que la tasa bruta de natalidad está disminuyendo realmente, aunque se desconozca si eso es debido a una modificación en la estructura por edades o a un cambio real en la fecundidad logrado a través del uso de anticonceptivos.

La circunstancia de que se desconozca por qué está bajando la natalidad no le quita validez al hecho de que está bajando. Por otra parte, si se logra mostrar que se trata de una reducción real de la fecundidad marital y que está siendo lograda a través de un uso amplio de anticonceptivos modernos como la pastilla, las inyecciones y el DIU, evidentemente se ha hecho un gran progreso en el conocimiento y comprensión del proceso, pero esto no obliga a nadie a hacer un juicio acerca de por qué la gente quiere familias más pequeñas y por qué la gente usa métodos, ni tampoco a decir cuál puede haber sido el rol de la planificación familiar en la modificación de las prácticas reproductivas y en la difusión de la anticoncepción. Este es un problema que puede tratarse o no tratarse, y la validez de las conclusiones a que se lleguen acerca del descenso de la fecundidad y sus características no está ligada en forma alguna, a ningún juicio acerca del efecto de los progra-

nas de acción sobre la fecundidad.

Puede ser que nunca se llegue a saber qué papel ha jugado la planifica
ción familiar en el descenso de la fecundidad y qué habría pasado si no hu-
biera llevado a cabo ningún plan de acción; pero esta ausencia de conocimien
to sobre un aspecto específico del proceso de cambio no le quita validez a
lo que se haya demostrado sobre el descenso de la fecundidad y sus caracte-
rísticas según edad de la mujer, zona de residencia, etc. Las observacio -
nes anteriores podrían parecer innecesarias, pero son útiles para situar la
discusión del descenso de la fecundidad en Costa Rica en una mejor perspec-
tiva.

El propósito fundamental del presente estudio es analizar la baja re -
ciente de la fecundidad en Costa Rica, sus características y algunos de los
posibles factores que pueden estar incidiendo en ella. Sin embargo, por el
papel crucial que tiene la validez de las cifras que se analizan, también -
se incluye una discusión detallada de la calidad de los datos básicos. Ade-
más, con el propósito de poner en una mejor perspectiva el análisis del des-
censo reciente de la fecundidad, se incluyen dos capítulos, uno sobre el cre-
cimiento y expansión geográfica de la población desde el Descubrimiento has-
ta la época actual y otro sobre la evolución de la fecundidad hasta 1960.

CAPITULO II

LA CALIDAD DE LOS DATOS BASICOS

II. CALIDAD DE LOS DATOS BASICOS

2.1 Introducción

Es evidente que cualquier investigación depende en gran medida del tipo y calidad de la información utilizada; por ello, si se quiere conocer la más probable evolución de un cierto fenómeno y cuantificar su magnitud o nivel con suficiente exactitud, debe prestarse la debida atención a la evaluación y ajuste de las cifras con que se va a realizar el análisis.

La información demográfica ya sea obtenida por medio de un censo, por registro o por otros métodos como la encuesta, está sujeta usualmente a errores de diversas clases e importancia. Esta es una situación que se presenta en casi todos los países, aun en los que tienen los sistemas más avanzados y eficientes y las más antiguas y aceptadas tradiciones en cuanto al suministro y recolección de dicha información. Costa Rica no es una excepción. Aunque sus estadísticas son mejores a las de la mayoría de los países sub-desarrollados, existen bases para pensar que ellas están afectadas por fallas de importancia.

El propósito de este capítulo es discutir la calidad de la información básica en que descansan los análisis que se presentan en los otros capítulos e indicar los ajustes que se han introducido en las cifras. Es conveniente, sin embargo, antes de comentar específicamente el tema, destacar una dificultad básica que se presenta: por una parte se tiene que las cifras censales, de migración, de nacimientos, de mortalidad, etc. no pueden aceptarse como exactas por una serie de razones y, por otra parte, una evaluación detallada y exhaustiva de la calidad e integridad de las estadísticas disponibles resultaría tan extensa que por sí misma podría ser motivo no de

uno, sino de varios estudios, rebasando por lo tanto, los alcances de lo que aquí se persigue. En vista de ello, ha parecido lo más prudente realizar una serie de comprobaciones y evaluaciones mínimas que den una visión general de la calidad de las estadísticas demográficas y que, además, permitan introducir correcciones o adoptar hipótesis de trabajo que garanticen un nivel adecuado de confianza y de coherencia en las estimaciones y análisis. Esas evaluaciones y comprobaciones se describen en las siguientes páginas.

2.2 Algunas fuentes de error que afectan la calidad de la información demográfica:

Numerosos factores inciden directamente sobre la exactitud de las estadísticas demográficas, algunos afectando la confianza o calidad de los datos y otros actuando sobre lo que se denomina integridad o cabalidad de las cifras.

En los censos es corriente que una proporción de la población, muchas veces elevada, no queda incluida, ya sea porque los enumeradores no cubrieron la vivienda o porque la persona que dio la información se olvidó de citarlos. La omisión, o subenumeración es, entonces, un error típico de las cifras censales; además, puede suceder que aunque la persona sea anotada, la información correspondiente se suministre con fallas en lo que se refiere a la edad, la ocupación, el estado civil, el ingreso, etc.

En las estadísticas vitales también se presentan fallas. Unas originadas en la falta de registro de los hechos o en su declaración tardía (caso de los nacimientos en Costa Rica), y otras debidas a errores en la información solicitada. En el caso de las defunciones por ejemplo puede suceder que se declare mal o se omita la edad, la causa de la muerte o el lugar de resi-

dencia y, en el caso de los nacimientos, el informante puede suministrar erróneamente la edad de la madre, el lugar de residencia o el estado civil.

Defectos similares de integridad y de calidad son frecuentes en las cifras de migración y en otras estadísticas demográficas.

Para el presente estudio interesan en mayor grado los errores que tienen relación con la declaración de edad y con la integridad tanto de las cifras censales como de las estadísticas de defunciones y de nacimientos. A ellas, por lo tanto, se les prestará la mayor atención.

2.3 Las estadísticas de defunciones:

Aunque hasta la fecha no se ha llevado a cabo una evaluación completa y cuidadosa de la calidad de las estadísticas vitales de Costa Rica, algunos trabajos analíticos y ciertas investigaciones directas realizadas por la Dirección General de Estadística y Censos han mostrado que el registro de la mortalidad no es completo y que un apreciable subregistro fue corriente antes de 1960. También se ha podido apreciar que el registro ha mejorado significativamente durante la pasada década.

Cuando se prepararon las "Tablas de Vida de Costa Rica 1949-51"^{1/} se realizó una comparación entre las defunciones anotadas por la Dirección General de Estadística y Censos y las cifras del Registro Civil, y pudo comprobarse que las cifras de éste para 1949 y 1950, eran superiores a las de aquella, mientras que para 1951, los datos de ambas dependencias eran prácticamente iguales. Las cifras se incluyen en el cuadro 1.

Las discrepancias mostradas en el cuadro 1 podrían atribuirse a diferentes factores, pero hay una explicación que puede ser la más correcta: las

^{1/} Dirección General de Estadística y Censos, Tablas de Vida de Costa Rica 1949-51, San José, Costa Rica 1957.

ta 1951 los registradores auxiliares comunicaban las defunciones registradas al Registro Civil remitiendo el formulario individual en el que se había hecho la inscripción. Para la comunicación a la Dirección de Estadística y Censos utilizaban una hoja colectiva en la que anotaban las principales características de las personas fallecidas. Cada cierto tiempo esas hojas eran remitidas a la Dirección, pero es posible que en algunas oportunidades los registradores se olvidaran de anotar defunciones en la hoja colectiva o se olvidaran de remitir a la Dirección la mencionada hoja.

Cuadro 1. COMPARACION ENTRE LAS DEFUNCIONES ANOTADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y LAS REGISTRADAS POR EL REGISTRO CIVIL EN LOS AÑOS 1949 , 1950 y 1951

AÑO	Dirección General de Estadística y Censos	Registro Civil	Diferencia
1949	9 884	1. 434	- 550
1950	9 769	9 992	- 223
1951	9 631 ^{a/}	9 615	16

a/ Cifra obtenida sumando las defunciones por edades en Tablas de Vida de Costa Rica 1949-51, págs. 21-23. Esta cifra coincide con la que aparece en el Anuario Estadístico de Costa Rica 1951. Los valores dados en el cuadro 4-III de Tablas de Vida de Costa Rica presentan un error de copia.

A partir de 1951 el sistema se modificó al adoptarse para la comunicación a la Dirección de Estadística un formulario individual semejante al empleado para el Registro Civil. Este cambio, unido a un control más cuidadoso de los registradores auxiliares por parte de la Dirección, hace pensar que de 1951 en adelante todas las defunciones registradas son comunicadas a ella, y que, por lo tanto, las diferencias que puedan existir entre las defunciones registradas y las realmente ocurridas deben atribuirse exclusivamente al sub registro. La diferencia tan pequeña que aparece en el

cuadro No. 1 para 1951 corrobora la explicación que se ha hecho acerca del efecto del cambio en el sistema de comunicación de las defunciones registradas a la Dirección General de Estadística y, además, permite pensar que la situación comentada existió en el período anterior a 1949, posiblemente con mayor intensidad.

En 1964 la Dirección General de Estadística, en colaboración con funcionarios de la Dirección General de Asistencia y del Registro Civil, llevó a cabo un estudio que consistió en tomar las defunciones ocurridas en los hospitales en el período de junio de 1962 a junio de 1963 y determinar si estaban inscritas en el Registro Civil. El estudio mostró que de 4 630 defunciones analizadas, 701 no aparecían registradas (un 15 %). La intensidad del sub-registro según la edad resultó poco variable aunque mostrando el patrón clásico de mayor sub-registro en las primeras edades (ver cuadro 2).

En cuanto a la variación geográfica un cuadro presentado por Alberts^{1/} y que se basa en la misma información que se discute, revela que el nivel de sub registro, como era de esperarse, varía inversamente con el grado de urbanización y de desarrollo socio-económico de la provincia. Las provincias centrales (San José, Alajuela, Heredia y Cartago) muestran un subregistro que varía entre un 10% y un 15%, en cambio, las costeras Limón y Puntarenas, tienen valores cercanos al 20% y Guanacaste casi un 50%.

^{1/} Alberts, J., Costa Rica: Tablas Abreviadas de Mortalidad por provincias 1962-64. Celade Sub-sida. Serie AS-Nº9, San José, Costa Rica, 1971. pag. 9.

Cuadro 2. PROPORCION NO REGISTRADA SEGUN LA EDAD DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL SISTEMA HOSPITALARIO ENTRE JUNIO DE 1962 Y JUNIO DE 1963

Edad	Total Investigado	No Registradas	$\frac{\text{No registradas}}{\text{Total investigado}} \times 100$
TOTAL	4 630	701	15.1
Menos de un mes	717	132	18.4
1 a 5 meses	351	134	15.7
6 a 11 meses	413	64	15.5
1 año a -- 2	357	53	14.8
2 años a -- 3	156	28	17.9
3 años a -- 5	120	20	16.7
5 -- 9	122	19	15.6
10 -- 14	62	7	11.3
15 -- 19	64	10	15.6
20 -- 24	75	3	10.7
25 -- 34	192	22	11.5
35 -- 44	204	18	8.8
45 -- 54	246	23	9.3
55 -- 64	337	36	10.7
65 -- 74	314	37	11.3
75 -- 84	248	32	12.9
85 y más	89	11	12.4
Desconocida	63	47	74.6

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Departamento de Estadísticas Sociales. (Datos inéditos).

Un nuevo estudio, similar al ya citado, fue realizado en 1968 y cubrió el año 1966. Los resultados indicaron que de un total de 3 253 defunciones analizadas un 3.7% (283) no estaban registradas. El patrón de subregistrado por provincias fue similar al de 1964 aunque a un nivel más bajo, tal como puede apreciarse en el cuadro 3. Sólo Guanacaste mantuvo un porcentaje bastante alto de sub registro. La disminución global observada de 15.1 % a 3.7% entre 1963 y 1966 fue atribuida a la disposición tomada en octubre de 1964 por el Tribunal Supremo de Elecciones en el sentido de investir con carácter de registradores auxiliares a todos los hospitales, centros rurales de asistencia y clínicas particulares, con el propósito de lograr que todas las defunciones ocurridas en esas instituciones quedaran inscritas. Aparentemente la medida estaba logrando su propósito aunque no totalmente, ya que parte de las defunciones ocurridas en 1966 en los hospitales todavía no habrían sido inscritas en 1968.

Cuadro 3. PROPORCION NO REGISTRADA POR PROVINCIAS DE LAS DEFUNCIONES OCURRIDAS EN EL SISTEMA HOSPITALARIO ENTRE JUNIO DE 1962 Y JUNIO DE 1963 Y EN 1966

PROVINCIA	Junio 1962 - Junio 1963		Año 1966	
	Número Estudiado	Porcentaje Subregistro	Número Estudiado	Porcentaje Subregistro
Costa Rica	4 630	15.1	3 253	3.7
San José	2 340	10.4	1 141	3.0
Alajuela	689	13.6	621	6.9
Cartago	479	14.2	432	5.1
Heredia	143	16.1	157	3.2
Guanacaste	218	59.6	210	48.1
Puntarenas	504	19.4	462	10.0
Limón	257	17.5	230	13.9

Fuente: Allerts J. Costa Rica: Tablas abreviadas de mortalidad por provincias 1962-64, pp. 9-10. El cuadro se basa en información obtenida en las dos investigaciones comentadas en el texto.

Las investigaciones citadas tienen limitaciones importantes en cuanto a la generalidad de las conclusiones a que llegan, la principal de las cuales deriva del hecho de que no cubrieron las defunciones ocurridas fuera de los hospitales. Además, no se dispone de un análisis que aclare las razones que motivaron la falta de registro de una parte de los hechos. Ante esta situación resulta difícil decidir si los porcentajes de 15.1 y 8.7 pueden generalizarse al total de defunciones ocurridas en cada uno de los años estudiados, o si únicamente son válidos para las defunciones ocurridas dentro de las instituciones hospitalarias.

Podría argumentarse, con gran lógica, que si hay omisión en el registro de defunciones ocurridas en los hospitales mayor será el subregistro dentro de las que ocurren fuera de ellos, especialmente en las zonas rurales y que, por tanto, los porcentajes obtenidos en los estudios subestiman significativamente el nivel de subregistro para el total de defunciones ocurridas. Sin embargo, también caben argumentos de peso en el sentido contrario, es decir en favor de la idea de que el subregistro global real es similar o inferior al obtenido en los estudios citados. Puede indicarse, en primer término, que aunque en el estudio de 1964 no se realizó un análisis detallado de las causas del no registro de una parte de los hechos, sí pudo observarse que:

- a) una proporción importante de las defunciones no registradas había ocurrido en fines de semana y días feriados y
- b) un cierto número correspondía a casos en los cuales el cadáver no fue reclamado y, por tanto, el entierro y los gastos respectivos estuvieron a cargo de la Junta de Protección Social, razón por la cual se había omitido el requisito de llenar el certificado de defunción.

Si lo señalado en a) es algo general, indicaría que durante los fines de semana y los días feriados el sistema de registro no funciona eficazmente y que esa falla afecta por igual tanto a las defunciones ocurridas en los hospitales como a las que ocurren fuera de ellos. Además, debería concluirse que el subregistro originado en esa situación es similar para ambos tipos de defunciones. En cuanto al punto b), todo parece indicar que es un fenómeno que se presenta básicamente dentro de las muertes ocurridas en hospitales y que no afecta a las que ocurren fuera de ellos.

Cabría señalar, también, dentro de esta misma línea de razonamiento, la posibilidad de que en el caso de las muertes ocurridas en los hospitales actúen ciertos factores de selectividad que hagan que no sean registradas, tal como la idea de que por haber ocurrido en un hospital no es necesario llevar a cabo el registro del hecho. Esta tendencia, de existir, evidentemente produciría un subregistro mucho más elevado dentro de las defunciones que ocurren en los hospitales.

En cuanto a la reducción observada entre 1963 y 1966, de 15.1 % a 3.7%, parece difícil que sea igualmente válida para las defunciones ocurridas fuera de los hospitales, ya que como fue mencionado, el cambio parece deberse a la disposición tomada en 1964 por el Tribunal Supremo de Elecciones en el sentido de investir con el carácter de registradores auxiliares de defunciones a los hospitales, centro rurales de asistencia y clínicas particulares. No hay razón para suponer que ese cambio haya producido también un mejoramiento en el registro de las defunciones ocurridas fuera de los hospitales. Si se acepta esto y se advierte que alrededor de la mitad de las defunciones ocurrían en hospitales en 1966, se concluyó que el subregistro global real debió ser aproximadamente un promedio entre 15.1 % y 3.7% es de

2.4 Las cifras de nacimientos

El problema básico con las estadísticas de nacimientos es la inscripción tardía. Aunque su pronto registro es obligatorio, fue tradicional, hasta épocas relativamente recientes, que una parte importante de los nacimientos ocurridos en un cierto año calendario no se registraban en el transcurso de ese año, sino posteriormente. Además, es probable que alguno no se inscribieran nunca.

Cuando el patrón de registro tardío se mantiene estable a través del tiempo, las cifras de nacimiento varían muy poco de un año a otro y todos los nacimientos son registrados en algún momento en el futuro, puede esperarse, para un año cualquiera, una satisfactoria compensación entre los nacimientos ocurridos que no llegan a inscribirse en el transcurso del año, y los que habiendo ocurrido en años anteriores se registran en el año calendario en consideración. Bajo estas condiciones, por lo tanto, la cifra de registrados de un cierto año calendario será muy aproximada a los nacimientos verdaderamente ocurridos en ese año calendario ^{1/}. Este fue el punto de vista que aplicó la Dirección General de Estadística y Censos durante mucho tiempo para obtener las cifras oficiales de nacimientos utilizadas en el cálculo de las tasas de natalidad y de mortalidad infantil y en otras estadísticas. Sin embargo, desde 1947 se notó que en los años previos a elecciones las cifras de nacimientos registrados eran alteradas bruscamente por una fuerte inscripción de personas adultas. Este fenómeno, que se observó en 1947, se puso de manifiesto nuevamente en 1952 y en 1953 (implantación del voto femenino) y en 1957, obligando a introducir ajustes en las

1/ Si el total anual de nacimientos está creciendo rápidamente, es lógico que no pueda haber compensación. Además, si hay niños que mueren antes que su nacimiento haya sido registrado, tampoco se produciría la compensación prevista.

cifras para eliminar ese efecto de la excesiva inscripción tardía.

Posteriormente, en octubre de 1958, se establecieron oficinas auxiliares de registro de nacimiento en todos los centros hospitalarios más importantes del país, y como ya en ese año casi la mitad de los nacimientos ocurría en instituciones hospitalarias, esto trajo de inmediato una brusca modificación en el patrón de la inscripción tardía. La proporción de nacimientos inscrito en el mismo año de su ocurrencia aumentó significativamente y correlativamente subió el total de registrados, los cuales excedieron sistemáticamente el número de realmente ocurridos en los años siguientes 1/.

Este cambio en el sistema de registro, unido al hecho de que el número de mujeres que tienen sus hijos en instituciones hospitalarias han venido creciendo rápidamente desde 1958, anuló completamente la validez que pudiera haber tenido el principio de la compensación 2/. Ante este problema, la Dirección de Estadística se ha visto obligada a introducir, casi en todos los años, ajustes en las cifras de registrados para llegar a lo que ella considera una estimación de los ocurridos más acorde con la realidad. Estos ajustes se han realizado siguiendo diferentes procedimientos según la situación específica considerada, pero la idea básica ha sido siempre la de la compensación. En el lapso 1967-69 la estimación de ocurridos se logró usando un período de referencia de 10 años; es decir, tomando los nacimientos registrados en el año correspondiente a nacimientos ocurridos en ese a

1/ La proporción de nacimientos registrados en el mismo año de ocurrencia (dentro del total registrado), pasó de 77% en 1956 a 86% en 1963.

2/ Se estima que en 1958 un 45% de los partos ocurrieron en Instituciones hospitalarias. La proporción había subido a 53% en 1963 y actualmente se estima en cerca de un 70%.

ño y en los 9 anteriores ^{1/}. En el lapso 1963-66, el período de referencia fue de 3 años. Los ajustes para 1958-62 fueron hechos con otros criterios, los cuales aparecen descritos en las publicaciones oficiales ^{2/}. Además, en 1966 la Dirección de Estadística decidió sustituir las cifras de estimación ocurridos anteriores a 1966 por los números estimados por Jiménez J. R. para sus proyecciones de población ^{3/}.

Todos estos cambios y ajustes hacen difícil determinar la validez de las cifras de "estimación de ocurridos" para un año dado y cómo ha cambiado su calidad a través del tiempo. Podría pensarse, con mucha lógica, que las tasas basadas en ellas dan una visión incorrecta de la tendencia real de la natalidad, y que no es posible realizar análisis de las tendencias de la fecundidad usando las cifras disponibles. Sin embargo, la situación no es así, como se verá en la sección siguiente, son posibles ciertos análisis que muestran que debido al aumento de la proporción de nacimientos que se inscriben en el mismo año en que ocurren, la "estimación de ocurridos" ha venido estando cada vez más cerca de los nacimientos ocurridos. Además, se ha encontrado que con ciertos ajustes las estadísticas oficiales pueden dar una idea bastante adecuada del nivel y de las tendencias de la natalidad en Costa Rica en las últimas décadas.

Para ilustrar el tipo de información disponible y clasificar algunas de las ideas expuestas se incluye en el cuadro 4, que es una copia de un cuadro que aparece regularmente en las publicaciones oficiales. Como puede apreciarse, el cuadro recoge los nacimientos inscritos hasta 1964, según año de re -

1/ Por ejemplo la estimación para 1967 incluye los nacimientos registrados en 1967 ocurridos entre el 1-1-1958 y el 31-12-1967.

2/ Ver estadística Vital N°25, 1961.

3/ Ver. Dirección General de Estadística y Censos, Anuario Estadístico 1966. pág. 21; y Jiménez R, Proyección de la Población de Costa Rica por Sexo y Grupos, 1965-1990. Revista de Estudios y Estadísticas N°3, octubre de 1967 Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica.

NACIMIENTOS OCURRIDOS DE 1951 A 1964 E INSCRITOS EN ESE MISMO PERIODO - según: AÑO DE INSCRIPCIÓN Y AÑO DE NACIMIENTO

Año de Nacimiento ¹	Nacimientos ocurridos (inscritos hasta 1964)	AÑO DE INSCRIPCIÓN														
		Anterior a 1951	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Anteriores a																
1951.....	219477	170.773	7.803	3.125	2458	3484	3.078	2.977	2.860	3.095	2.609	3.261	6.275	2.591	2.345	2.743
1951.....	39.826	...	31.436	5.559	583	416	285	245	205	243	239	158	130	100	106	116
1952.....	41.786	...	...	33.777	4.780	793	429	320	260	245	378	368	124	112	76	124
1953.....	44.078	...	...	...	34.991	5.705	714	474	311	279	302	688	353	121	72	68
1954.....	47.144	...	...	...	...	37.759	6.056	858	441	328	294	366	535	325	106	76
1955.....	48.402	...	...	...	...	...	38.341	6.706	782	448	325	374	398	789	133	106
1956.....	49.854	...	...	...	...	...	...	39.901	6.419	802	505	429	360	857	296	285
1957.....	50.856	...	...	...	...	...	...	...	40.471	6.690	975	630	479	546	431	634
1958.....	51.348	...	...	...	...	...	...	...	...	41.769	6.537	1.035	605	500	396	506
1959.....	55.431	...	...	...	...	...	...	...	...	...	48.250	5.271	799	499	338	274
1960.....	56.975	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	50.214	5.449	674	399	239
1961.....	58.228	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	52.870	4.515	528	315
1962.....	58.296	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	53.720	4.124	452
1963.....	60.171	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	57.428	2.745
1964.....	56.760	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	56.760
Nacimientos inscritos...		170.773	39.239	42.461 ²	42.817 ²	46.157	48.903	51.481	51.749 ²	53.899	60.414	62.794 ³	68.377	65.349	66.776	65.443
Estimación de ocurridos ⁴...		...	39.782	41.893	44.439	47.244	48.489	49.311	50.926	53.421	56.039	58.785	61.666	62.624 ⁵	63.796 ⁶	61.753 ⁶
Porcentaje de ocurridos inscritos hasta 1964, sobre inscritos...		128,5	101,5	98,4	102,9	97,9	99,0	96,8	98,3	95,3	91,8	90,7	85,2	89,2	90,1	86,7
Porcentajes de ocurridos inscritos hasta 1964, sobre estimación de ocur...		...	101,1	99,7	99,2	99,4	99,8	100,1	99,9	96,1	98,9	96,9	94,4	93,1	94,3	91,9

1: Los nacimientos cuyo año de ocurrencia se desconocía, fueron distribuidos proporcionalmente. 2: Cifra ajustada según cálculo que se explica en el Boletín No. 17 de Estadísticas Vitales 1957. 3: Cifra ajustada según cálculo que se explica en el Boletín No. 23. 4: Estimación de ocurridos según ajuste presentado en el Boletín No. 25 - 5: Corresponde a los nacimientos ocurridos posteriores al Censo 22-5-50. 6: Corresponde a los nacimientos ocurridos en los últimos ocho años calendario, inscritos en el año a que se refiere esta publicación.

gistro y año de ocurrencia. Sumando verticalmente para cada año se obtiene - la cifra de registrados, la cual aparece en la base del cuadro, junto con la estimación de ocurridos. Sumando horizontalmente se obtienen los nacimientos ocurridos inscritos hasta 1964, los cuales aparecen en la columna vertical a la izquierda.

Si se examina la diagonal donde aparecen los nacimientos ocurridos y registrados en el mismo año. Puede notarse el cambio ocurrido en 1959, cuando empezaron a funcionar las oficinas de registro auxiliar de nacimientos en las instituciones hospitalarias. Además, es evidente como el número de nacimientos que se inscriben uno, dos y tres años después de ocurridos, ha tendido a reducirse a través del tiempo, invalidando completamente la hipótesis de compensación.

2.5 Evaluación de las cifras de nacimientos

El extraordinario aumento que ha tenido la proporción de nacimientos - que se inscriben en el mismo año en que ocurren ha hecho que en los últimos años la cifra de "estimación de ocurridos" de la Dirección General de Estadística, obtenida con un período de referencia de 10 años, esté bastante cerca del número de nacimientos realmente ocurridos. Puede concluirse entonces, que las tasas de natalidad y de fecundidad por edades basadas en las cifras oficiales reflejan con suficiente exactitud el nivel real de la fecundidad y son adecuadas para el análisis demográfico. Sin embargo, es claro - también, que cualquier estudio que se ocupe de las tendencias pasadas de la fecundidad debe prestar especial atención a las variaciones en la calidad - del registro a través del tiempo y, no puede, por lo tanto, depender directamente de las cifras oficiales de nacimientos registrados o de la "estimación de ocurridos". Resulta a todas luces necesario, en consecuencia, evaluar y ajustar las cifras oficiales.

En el Anexo I se incluye un detalle completo del análisis y ajuste de las cifras de nacimientos del período 1950-63. Aquí sólo se hará una breve descripción de los procedimientos seguidos y de los resultados obtenidos.

Dos evaluaciones se llevaron a cabo, una para el lapso 1950-62, y otra para el lapso 1955-63. La primera constituyó una revisión de un estudio realizado en 1964 ^{1/}, y permitió evaluar simultáneamente las cifras censales de menores de 12 años y las cifras de los nacimientos registrados del período 1950-62, utilizando las defunciones ocurridas en el mismo período asignables a esos nacimientos.

El procedimiento de evaluación es simple, descansa en el hecho de que la población a cada edad en un momento dado está compuesta por los sobrevivientes de los nacidos en años anteriores; por ello la distribución por edades de la población puede lograrse restando a cada cohorte de nacimientos las defunciones que han ocurrido desde el nacimiento hasta la fecha en que se realiza la estimación ^{2/}. La ecuación compensadora que resume esta idea se ilustra seguidamente para el caso específico de la población de 6 años cumplidos al 1-1-1963.

Población de 6 años cumplidos al 1-1-1963	=	Nacimientos ocurridos en el año 1956	-	Defunciones de nacidos en 1956 ocurridas en el período 1956-62
---	---	--------------------------------------	---	--

La relación indicada fue utilizada primero para estimar el número

1/ Ver Gómez, M. Estimaciones de Población para Costa Rica en el período 1950-78, por sexo, grupo de edades y zona urbana y rural. Publicaciones de la Universidad de Costa Rica. Serie Económica y Estadística, n.º 22, 1967, pag. 25 - 25 y Anexo II.

2/ Esto supone que la migración internacional es insignificante o no existe. Si no fuera así, las cifras deberían ajustarse para que reflejen el efecto del movimiento migratorio.

de personas 0-12 años por edades simples en 1963. Comparando esta población estimada con la censada pudo concluirse que las cifras censales para 5-12 años y posiblemente para 3 y 4 años, estaban subenumeradas, pero no marcadamente. En cambio fue evidente que la subenumeración para 0-2 años sí era bastante importante. Las cifras de 3-12 años fueron corregidas y luego se procedió a utilizar la ecuación compensadora en sentido inverso para estimar los nacimientos del período 1950-59.

Las cifras globales de nacimientos aparecen en el cuadro 5 y muestran que la cifra de "estimación de ocurridos" de la Dirección General de Estadística subestima la cifra real en el período 1950-59, en alrededor de un 4%, siendo aparentemente mayor la subestimación a principios de la década. Para años posteriores a 1959 el análisis que se comenta no permite hacer afirmaciones muy categóricas, ya que las cifras censales para 0-2 años, por ser las más afectadas por fallas de enumeración y de declaración de la edad, dan estimaciones de nacimientos muy poco confiables. Por esta circunstancia, fue realizada otra evaluación utilizando los nacimientos registrados del período 1955-66, clasificados según año de registro y año de ocurrencia, así como ciertos supuestos acerca del patrón de inscripción tardía y acerca de la proporción de niños que mueren antes de ser registrado el nacimiento.

El procedimiento seguido en esta evaluación para el período 1955-66 desecha la hipótesis de compensación de la Dirección General de Estadística (suma vertical en el cuadro 4), y supone que, con ciertos ajustes, la cifra de realmente ocurridos para un cierto año se puede aproximar satisfactoriamente sumando todos los nacimientos ocurridos en ese año calendario registrados en un período dado, por ejemplo 10 años (suma horizontal

en el cuadro 4). Dos limitaciones de este método son obvias: a) para los años más recientes la experiencia que se tiene registrada siempre será muy incompleta ^{1/}, y b) las cifras de registrados posteriormente al año de ocurrencia pueden no incluir aquellos casos de niños que mueren antes que su nacimiento sea inscrito. Otro punto que podría plantearse es el que teóricamente los nacimientos ocurridos en un cierto año pueden registrarse casi indefinidamente en el futuro ^{2/} y por lo tanto, el período, de referencia usado debería ser muy amplio para captar todos los nacimientos ocurridos en el año de interés.

Cuadro 5 COSTA RICA. COMPARACION ENTRE LOS NACIMIENTOS CALCULADOS EN LA EVALUACION Y LAS CIFRAS DE ESTIMACION DE OCURRIDOS DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS 1950-59

Período	Calculados en la evaluación	Estimación de Ocurridos	Porcentajes de Subregistro
1950-54	221 783	210 727	5.2
1955-59	267 405	258 686	3.4
1950-59	489 138	469 413	4.2

Para resolver estos problemas se decidió, en primer lugar, utilizar únicamente un período de referencia de 10 años. Esta decisión se basó tanto en razones de conveniencia como en el hecho observado de que la proporción de nacimientos que se inscriben después de 10 años de ocurridos

- 1/ Para los ocurridos en 1965, por ejemplo, sólo se dispone actualmente (1971) de los registrados en el mismo año, en 1965, y de los registrados en 1966, 1967, 1968 y 1969. Faltaría, por lo tanto, para hacer la estimación, tener las cifras que se registrarán en el lapso 1970-74.
- 2/ Algunas personas, por ejemplo, se registran cuando son adultos y desean la cédula de identidad.

es muy pequeña y puede ignorarse sin que se afecten muchos los cálculos. Luego se desarrolló un método, descrito en el Anexo I, para estimar por proyección los nacimientos ocurridos en un año que se inscribirán en el futuro, - los que resultan necesario conocer para realizar la estimación de los nacimientos realmente ocurridos.

En cuanto a los niños que mueren antes de ser registrado su nacimiento, ciertos factores p_x fueron calculados utilizando la tabla de mortalidad de 1963 y algunos supuestos acerca del patrón de registro tardío. Estos p_x permitieron ajustar los nacimientos registrados en los diferentes años para eliminar el efecto de las pérdidas por mortalidad.

En el cuadro 6 aparecen los resultados logrados con la aplicación de este método de "suma horizontal," con y sin ajuste por mortalidad. También se presenta la "estimación de ocurridos" de la Dirección General de Estadística y Censos y los valores estimados por R. Jiménez en su estudio de 1966.

No obstante que el método usado desprecia los nacimientos que se inscriben después de 10 años y tiene otras limitaciones, los resultados parecen bastante razonables y tienen más coherencia que la estimación de ocurridos de la Dirección General de Estadística, la cual a) subestima el número real en los años previos a 1959, como era de esperarse debido a la debilidad de la hipótesis de compensación cuando los nacimientos está creciendo rápidamente; y b) sobreestima las cifras reales en el lapso 1961-63, como es lógico, debido al brusco descenso de la inscripción tardía.

En los años recientes, ambas cifras, las oficiales y las estimadas en esta evaluación, son muy similares aunque las oficiales son ligeramente superiores a las estimadas. Sin embargo, dado que para los últimos años la

mayor parte de las relaciones usadas para los cálculos fueron valores proyectados, no parece útil insistir mucho en la explicación de las pequeñas deficiencias observadas, las cuales pueden deberse fácilmente al método usado.

Cuadro 6 COSTA RICA: ESTIMACIONES DEL NUMERO DE NACIMIENTOS OCURRIDOS EN CADA UNO DE LOS AÑOS DEL PERIODO 1955-63

AÑO	Estimados por "suma horizontal" de 10 años		Estimación Ocurridos DGEC <u>1/</u>	Estimación Ocurridos R. Jiménez <u>2/</u>
	Sin ajuste por Mortalidad	Con ajuste por, Mortalidad		
1955	43 500	49 300	43 489	50 338
1956	50 040	51 350	49 811	51 340
1957	51 440	52 060	50 926	53 200
1958	52 500	53 920	53 421	54 481
1959	56 350	57 800	56 039	57 939
1960	59 450	59 700	59 785	59 585
1961	59 530	60 640	61 666	60 892
1962	59 680	60 750	62 624	61 016
1963	61 850	62 320	63 179	63 042
1964	60 900	61 870	61 753	61 374
1965	61 530	62 400	62 909	63 075
1966	61 510	62 330	62 963	
1967	60 470	61 230	61 963	
1968	57 990	58 720	59 213	

1/ Tomado de Estadística Vital N.º 35 1960, página 17, Dirección General de Estadística y Censos.

2/ Tomadas de Jiménez R., op. cit. pág 35.

Los resultados de estas dos evaluaciones permiten concluir que las cifras oficiales presentan fallas, subestimando las cifras reales en el lapso 1950-60 y sobreestimándolas en los años 1961, 1962 y 1963. En el período

1964-66, aparentemente las cifras oficiales siempre han seguido sobrestimando las cifras reales, pero la diferencia parece ser poco importante.

Para los efectos que interesan aquí, tomando como base las evaluaciones comentadas, se ha decidido utilizar el siguiente criterio: para cualquier año anterior a 1950, las cifras oficiales elevadas en un 5%; para el período 1950-59 los valores estimados en la evaluación que utilizó las cifras censales, y para el período 1959-63, los estimados en la evaluación que se acaba de discutir. En cuanto a la distribución de los nacimientos según la edad de la madre, se aceptarán las presentadas por la Dirección General de Estadística, las cuales usualmente corresponden a la "estimación de ocurridos".

2.6 Las cifras censales

Costa Rica ha realizado tres censos durante el presente siglo, en 1927, en 1950 y el último en abril de 1963. Aunque aparentemente las circunstancias que han rodeado cada uno de esos censos no han sido significativamente diferentes, los informes que se tienen y los análisis y evaluaciones realizadas en varias oportunidades y, en este mismo estudio, muestran que existen diferencias importantes en la integridad del empadronamiento, especialmente entre el levantamiento de 1950 y los de 1927 y 1963.

El censo de 1963 indudablemente es el que ha arrojado, en términos relativos, las cifras más cercanas a la realidad. En el de 1950, por el contrario, hay fuertes evidencias de que subenumeró significativamente la población y el de 1927 parece ser de integridad similar a la del censo de 1963.

A principios de 1964 fue realizado un estudio que se basó en las ci -

fras preliminares del censo de 1963 y que incluyó una evaluación de las cifras censales de 1950 realizada a partir de los datos ajustados de 1963 ^{1/}. Este estudio mostró que la sub-enumeración asignable al censo de 1950 podía situarse aproximadamente en 7.7%, mientras que la de 1963 alcanzaba apenas a un 3.3%. En trabajos realizados posteriormente, Macció ^{2/} estimó una sub-enumeración de 2.4% para 1963 y de 5.6% para 1950 y, R. Jiménez ^{3/}, obtuvo 3.0% para el censo de 1963 y un 6.9% para el de 1950. Además, Jiménez evaluó el censo de 1927, para el cual encontró una omisión de 3.5%.

En el presente estudio se aceptaron, en primer término, los valores para 0.4 años y 5-9 años obtenidos en la evaluación de las cifras censales de 1963 que aparece en el Anexo I. Luego, para la población de 10 años y más, después de algunas evaluaciones se decidió adoptar la estructura sexo-edad estimada por macció ^{4/} con algunos ajustes en las cifras de la población femenina ^{5/}. Así se tuvieron las cifras definitivas para 1963.

En cuanto a las cifras censales de 1950, fueron construídas dos ecuaciones compensadoras: una utilizando las cifras definitivas de 1963 (N^{63}) y los nacimientos (B) y las defunciones (D) del período intercensal, y otra que utilizó únicamente la población de 1963 mayor de 12 años ($N_{12}^{63} \text{ y } +$) -

1/ Gómez B. M. Estimaciones de Población para Costa Rica en el período 1950-78, por sexo, grupos de edades y zona urbana y rural. Publicaciones de la Universidad de Costa Rica. Serie Economía y Estadística # 22, San José, Costa Rica, 1967.

2/ Macció, G. Costa Rica, Proyecciones de Población por sexo y grupos de edad 1950-78. Centro Latinoamericano de Demografía, Serie C # 95, Santiago de Chile, 1967.

3/ Jiménez R. Proyección de Población de Costa Rica por sexo y grupos de edad 1965-1990. Dirección General de Estadística y Censos. Revista de Estudios y Estadísticas # 8, octubre 1967, San José, Costa Rica.

4/ Macció, G. op. cit. pág. 6

5/ Los ajustes tuvieron por propósito igualar el total de mujeres con 10 y más años a la cifra censal corregida por sub-enumeración.

y las defunciones correspondientes a las personas ya nacidas en 1950 (D_a).

En símbolos:

$$(1) \quad N^{50} = N^{63} - B + D$$

$$(2) \quad N^{50} = N_{12y+}^{63} - D$$

Para el cálculo se supuso un subregistro de defunciones de 15% y se utilizaron las cifras de los nacimientos estimados en este estudio. En el cuadro 7 se presentan los valores estimados para 1950 por aplicación de las ecuaciones indicadas. Puede notarse que ambas estimaciones llevan a porcentajes de omisión muy similares, de alrededor de 7% para el total de la población y de 7.5% para los hombres y de 6.5% para las mujeres.

Los valores dados por la ecuación compensadora (1) fueron aceptados como correctos para 1950 y la distribución sexo-edad se obtuvo tomando la estructura estimada por Macció ^{1/} aumentándola proporcionalmente para hacerla coincidir con los totales estimados para los hombres y las mujeres; ciertas correcciones adicionales fueron hechas a la población femenina para eliminar irregularidades en los índices de masculinidad de las primeras edades.

En el cuadro 8 se presentan las estructuras sexo-edad definitivas obtenidas en la forma antes descrita.

En cuanto a 1927, ciertas evaluaciones fueron hechas y finalmente se decidió aceptar una omisión de 3.5%. De acuerdo con esto el total censal se elevó en esa proporción. La estructura sexo-edad no fue evaluada ni ajustada.

^{1/} Macció, G. op. cit.

Cuadro 7. CALCULO DE LAS ECUACIONES COMPENSADORAS PARA EL PERIODO INTERCENSAL 1950 - 1963

ECUACION (1)	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
1. Población al 1-4-1963	1 381 333	695 188	686 145
2. Defunciones 1950-63 aumentadas en 15% <u>a/</u>	148 165	79 236	68 929
3. Nacimientos 1950-63 <u>a/</u>	670 931	343 648	327 283
4. Población estimada al 22-5-1950	858 567	430 776	427 791
5. Población Censada al 22-5-1950	800 875	399 859	401 016
6. Diferencia absoluta	57 692	30 917	26 775
7. Subenumeración	7.20%	7.73%	6.67%
ECUACION (2)			
1. Población de 12 años y más al 1-1-1963 <u>b/</u>	804 937	402 275	402 662
2. Defunciones ocurridas en el período 1951-62 asignables a personas ya nacidas el 1-1-1951 <u>au</u> mentadas en 15%.	67 823	35 747	32 078
3. Población estimada al 1-1-1951 (todas las edades)	872 760	438 020	434 740
4. Población "censal" al 1-1-1951 <u>c/</u>	815 491	407 156	408 335
5. Diferencia absoluta	57 269	30 864	26 405
6. Subenumeración	7.02%	7.58%	6.47%
7. Población estimada al 22-5-1950	857 130	430 168	426 962

a/ Se tomó un 60.83% de las defunciones y nacimientos de 1950 y un 25% de los de 1963. Las cifras de los nacimientos corresponden a las estimadas en este estudio.

b/ Obtenida suponiendo una tasa de crecimiento aritmético anual del 4%. Para estimar el grupo 12-14 años en 1963 se multiplicó el de 10-14 años por el factor 0.5643 en el caso de los hombres y por 0.5696 en el de las mujeres (proporciones observadas en las cifras censales ajustadas).

c/ Población censada el 22 de mayo de 1950 proyectada utilizando una tasa de crecimiento anual del 3%.

En el cuadro 8 se incluyen los totales censales para cada año así como las cifras ajustadas y el porcentaje de subenumeración estimado.

Cuadro 8. POBLACION TOTAL SEGUN LOS CENSOS DE 1927, 1950 y 1963
(Cifras Oficiales y Cifras Corregidas)

AÑO	Población Censada	Población Corregida	% de enume- ración
1927	471 524	488 027	3.5
1950	800 875	857 006	7.0
1963	1 336 274	1 381 333	3.4

Cuadro 9 COSTA RICA: POBLACION POR SEXO Y GRUPOS DE EDADES. CENSOS DE 1950 Y 1963. CIFRAS AJUSTADAS

GRUPOS DE EDADES	22 DE MAYO DE 1950				1 DE ABRIL DE 1963			
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Indice de Masculinidad	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Indice de Masculinidad
TOTAL	<u>557 096</u>	<u>429 996</u>	<u>427 100</u>	<u>100.7</u>	<u>1 381 333</u>	<u>695 188</u>	<u>666 145</u>	<u>101.3</u>
0 - 4	155 883	79 344	76 539	103.7	271 868	138 301	133 567	103.5
5 - 9	119 175	60 566	58 607	103.3	221 678	112 638	109 040	103.3
10 - 14	102 980	51 814	51 166	101.3	172 905	87 196	85 709	101.7
15 - 19	85 039	42 571	42 468	100.2	135 101	68 065	67 036	101.5
20 - 24	76 832	39 384	39 448	99.8	103 133	54 374	53 759	101.1
25 - 29	66 068	32 903	33 160	99.2	88 701	44 494	44 207	100.6
30 - 34	50 423	25 058	25 365	98.8	76 673	39 464	39 209	100.7
35 - 39	49 580	24 680	24 900	99.1	69 756	34 974	34 782	100.6
40 - 44	36 096	17 993	18 103	99.4	54 212	27 127	27 085	100.2
45 - 49	31 314	15 634	15 680	99.7	45 470	22 652	22 818	99.3
50 - 54	25 064	12 481	12 583	99.2	41 410	20 609	20 001	99.1
55 - 59	18 341	9 061	9 280	97.6	26 769	13 265	13 524	98.1
60 - 64	13 328	6 370	6 578	97.2	25 293	12 573	12 820	97.3
65 - 69	10 430	5 074	5 356	94.7	15 482	7 520	7 962	94.4
70 - 74	6 628	3 183	3 445	92.4	11 210	5 329	5 881	90.6
75 - 79	4 027	1 908	2 119	90.0	6 974	3 265	3 709	88.0
80 y más	3 888	1 765	2 123	83.1	7 678	3 442	4 236	81

CAPITULO III
EL CRECIMIENTO Y EXPANSION GEOGRAFICA
DE LA POBLACION

III. EL CRECIMIENTO Y LA EXPANSION GEOGRAFICA DE LA POBLACION

3.1 Situación Demográfica al Descubrimiento:

Es poco lo que se conoce acerca del tamaño y las características de la población de lo que hoy es Costa Rica en el período anterior al descubrimiento. Es indudable que muchos siglos antes de la llegada de los españoles, ya el país estaba habitado por varias tribus de indios, pero la información de que se dispone respecto a ellos es muy limitada y descansa, en gran medida, en restos arqueológicos y en conjeturas basadas en la situación que encontraron los españoles al iniciar la conquista.

La posición geográfica de Costa Rica, en el centro de un istmo que sirve de unión entre Sur y Norte América, hizo que en ella se mezclaran elementos culturales, sociales, económicos y demográficos de ambos subcontinentes. Se supone que nuestro territorio fue un campo de reunión para razas aborígenes y civilizaciones precolombinas procedentes del norte y del sur, punto de enlace para los grandes grupos indígenas que si bien en nuestro país llevaron una vida primitiva, en otros centros más importantes crearon culturas que asombran por el grado de su desarrollo material, intelectual y espiritual que alcanzaron. Fue esa una característica curiosa de la Costa Rica anterior al Descubrimiento que en gran parte preparó el terreno para el experimento que su conquista y colonización significó, con la ausencia casi absoluta de los factores relativos a la población indígena que en otras de las actuales repúblicas iberoamericanas constituyeron y constituyen uno de los más serios problemas^{1/}.

1/ Yglesias, J. J. Nuestros aborígenes, Apuntes sobre la población precolombina de Costa Rica, primera edición, Sociedad de Geografía e Historia de Costa Rica, 192 Hijos Hermanos 1942. pág. 63.

Aunque corrientemente en el pasado, al hacerse referencia a los aborígenes de Costa Rica, se había definido 5 ó 6 razas o grupos diferentes, en la actualidad se ha llegado a la conclusión de que en el momento del Descubrimiento existían en nuestro país tres grupos étnicos claramente definidos: los chorotegas que vinieron del Norte, y los huetares y bruncaos que vinieron del Sur. También existían, según parece, algunos asentamientos de indios nahuas, los que llegaron de México poco antes de que se iniciara la conquista.

La distribución de los grupos indígenas mencionados era la siguiente: Los huetares habitaban toda nuestra costa atlántica, las altiplanicies centrales y los dilatados valles al sur del lago de Nicaragua y del río San Juan, además, en la costa del Pacífico dominaban todo el trecho comprendido, aproximadamente entre el río Aranjuez y la Punta Quepos. Traspasando nuestras fronteras políticas actuales, esta cultura se internaba por la costa de la Mosquitia, en Nicaragua, y al través de la Laguna de Chiriquí, en Panamá, pero en ambos países se le designa con diferentes nombres.^{1/}

En cuanto a los bruncaos o borucas, cuyo nombre proviene de uno de sus principales asentamientos, el pueblo de Boruka, ocupaban la vertiente del Pacífico, desde Punta Quepos hacia el sur, extendiéndose por la cuenca del Río Grande de Térraba o Biquís y la zona del Golfo Dulce o de Osa, hasta llegar a la provincia panameña de Chiriquí.

Los chorotegas ocupaban la península de Nicoya, así como los contornos del Golfo del mismo nombre y las islas situadas dentro de él. Además, se extendían más allá de nuestros actuales límites hasta las orillas del

1/ Lines, J.M. Esbozo Arqueológico de Costa Rica. Actas de la Primera Sesión, celebrada en la ciudad de México en 1939, del vigésimo-séptimo Congreso Internacional de Americanistas, pág. 239.

Lago de Nicaragua.

En el Gráfico 2 puede apreciarse con mayor facilidad la distribución de las tres culturas aborígenes.

Respecto a la época de llegada a Costa Rica de los diferentes grupos indígenas, es poco lo que puede decirse. El Obispo Thiel ^{1/} estima que los primeros en llegar fueron los borucas o brunças, alrededor del año 1 000; luego arribaron los chorotegas a principios del siglo XIV y, finalmente, los grupos huetares hacia el año 1 400. En cuanto a los nahuas, cree que llegaron unos 50 años después de los chorotegas.

De acuerdo con los informes que existen de los primeros tiempos de la conquista, y a estudios realizados posteriormente, el Obispo Thiel estimó que al iniciarse la Conquista, la población de Costa Rica la constituían unos 27 200 indios, siendo los más numerosos los chorotegas (13 200) y los huetares (11 700) ^{2/}.

Esta cifra de 27 200 indios se considera como la estimación más confiable dentro de la escasa información disponible.

3.2 Evolución hasta 1800

En la evolución cuantitativa de la población de Costa Rica a partir del Descubrimiento, pueden distinguirse dos fases principales: un período de estancamiento y quizás de disminución, que abarca desde el comienzo de la Conquista hasta el último cuarto del siglo XVIII y, luego, desde principios del siglo XIX, una fase de expansión en la cual el crecimiento, bas -

1/ Thiel, B. A.: Monografía de la Población de Costa Rica en el siglo XIX reproducción en mimeógrafo, Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica. 1951. págs. 8-9

2/ Thiel, B. A. op. cit. pág. 9.



Gráfico 2 DISTRIBUCION DE LAS RAZAS ABORIGENES EN COSTA RICA, PRINCIPIOS DEL SIGLO XVI

(Este mapa se basa en el que aparece en el artículo antes citado de don Jorge Linares, Esbozo arqueológico de Costa Rica).

tante moderado al comienzo, se fue acelerando con el paso del tiempo hasta llegar a ser recientemente en términos relativos, uno de los más elevados observados en la historia de la humanidad.

Un análisis detallado y bastante exacto de las características de esta evolución, así como de los factores que la han motivado, requiere, indudablemente, contar con información muy amplia y adecuada sobre los hechos relativos a la población del país en los cuatro siglos y resto que han transcurrido desde la llegada de Colón a Cariari. Es evidente, por otra parte, que conforme se retrocede en el tiempo es más escasa y menos amplia la información de que se dispone, y menor la confianza que puede tenerse en ella. Los primeros censos, en el sentido actual de la palabra se realizaron en Costa Rica apenas en la segunda mitad del siglo XIX, y aunque reunieron información muy valiosa fueron limitados en sus fines. No es sino hasta en épocas recientes que los levantamientos censales y otros tipos de investigaciones estadísticas han permitido conocer y analizar una amplia gama de las características y dinámica de la población ^{1/}.

No obstante las limitaciones mencionadas, es posible realizar ciertos análisis recurriendo a algunos documentos disponibles, en especial a la "Monografía de la población de la República de Costa Rica en el siglo XIX", del Dr. Bernardo Augusto Thiel, estudio en el que se presenta un análisis de la población del país hasta principios del presente siglo, muy completo dentro de las limitaciones de los datos y de la época, y realizado con un sentido común e inteligencia notables. Gran parte de los comentarios que siguen se basan en las cifras y observaciones del Obispo Thiel.

1/ En los últimos 20 años se han levantado dos censos, se han realizado varias encuestas de fecundidad y se ha establecido una encuesta de hogares que funciona en forma continua desde 1966.

Como fue mencionado, en el período que va desde el inicio de la Conquista hasta la segunda mitad del siglo XVIII la población total no aumentó, y es muy posible que, en ciertas épocas, sufriera disminuciones. El Obispo Thiel estimó que en 1611 era de un poco más de 15 mil habitantes y que en 1751 alcanzaba apenas a 24 000 personas. No es sino hasta principios del siglo diecinueve, en que la población total es superior a la encontrada al descubrimiento, ya que se estimó cerca a los 50 000 habitantes.

¿A qué se debe esta evolución sufrida por la población? Al examinarse la composición racial se descubre que si bien es casi dos siglos y medio el total de habitantes no aumentó, el grupo español puro y el grupo de mestizos, mulatos y ladinos si crecieron, habiéndose producido por consiguiente, una fuerte disminución dentro del grupo indígena. Los datos del Obispo Thiel así lo indican:

Cuadro 10 COSTA RICA : POBLACION TOTAL CLASIFICADA POR RAZAS EN DIFERENTES FECHAS DEL PERIODO 1522-1801

AÑO	TOTAL	ESPAÑOLES	MESTIZOS Y NEGROS	INDIOS
1522	27 200	-----	-----	27 200
1569	17 479	113	200	17 166
1611	15 538	300	300	15 538
1700	19 293	2 146	1 652	15 489
1751	24 022	7 607	6 106	10 109
1801	52 591	4 942 ^{a/}	39 366	8 281

a/ La disminución del número de españoles entre 1751 y 1801 es atribuida por el Sr. Thiel, con bastante lógica, al criterio más estricto utilizado por los curas a la hora de inscribir los nacimientos.

Fuente: Thiel, E.A., Monografía de la Población de la República de Costa Rica en el siglo XIX.

Como puede apreciarse, los 27 200 indios que había al iniciarse la Conquista se habían reducido en 1751 a un poco más de 10 000 y, para 1801, apenas pasaban a 8 mil. En otras palabras, el total de indios puros se redujo en cerca de un 70% entre 1522 y finales del siglo XVIII.

Además del mestizaje, que es una razón evidente, las causas principales a las que se atribuye esa disminución del número de indígenas son varias:

- a. Las pestes y enfermedades, principalmente las afecciones del pecho que causaban fuerte mortalidad entre ellos. Los documentos describen que hubo pestes que dejaron pueblos prácticamente desiertos.
- b. Las invasiones constantes de los piratas y de los zambos mosquitos durante el siglo XVIII. No sólo saqueaban y mataban, sino que también se llevaban los indios para venderlos como esclavos en Jamaica y Bluefields.
- c. La lucha que sostenían contra los españoles que querían dominarlos y traerlos para los pueblos, al igual que las encomiendas. En 1619 el Gobernador Alonso de Castillo y Guzmán sacó 400 indios de la Talamanca. La tercera parte de ellos murió a la llegada a Cartago, los demás fueron distribuidos entre las familias españolas ^{1/}.
- d. Las luchas frecuentes entre las tribus indígenas y la baja fecundidad que parecía existir entre los indios, como lo pone de relieve Thiel ^{2/}.

En resumen, la evolución de la población de Costa Rica a partir del i-

1/ Thiel, E. A., op. cit. pág. 13

2/ Thiel, E. A., op. cit. pag. 13. El obispo Thiel basa su conclusión en la alta proporción de matrimonios indígenas que no tenían hijos o tenían solo uno o dos. Queda la duda si se trata de una baja fecundidad o de una alta mortalidad infantil. Esta última explicación podría ser más razonable.

nicio de la conquista se caracteriza por una reducción casi continua del número de indígenas y por un aumento, paralelo, del número de españoles puros y del grupo de mestizos y ladinos. Este proceso hizo que, no obstante la inmigración española, el total de la población no aumentara sino hasta finales del siglo XVIII y que se necesitaran casi tres siglos para que Costa Rica duplicara su población. Constituye además, una de las razones de la relativa homogeneidad racial que presenta actualmente la población del país.

3.3 El crecimiento en el siglo XIX

Desde comienzos del siglo XIX la población de Costa Rica creció ininterrumpidamente. Los censos y las estimaciones realizadas revelaron un número de habitantes cada vez más alto. El Obispo Thiel en su obra, analiza las cifras disponibles hasta 1900 y llega a la conclusión de que en general, todos esos cálculos subestimaron la población real, en especial el censo de 1883, al cual asigna una omisión de 13%. De acuerdo con sus análisis, el Obispo procede a corregir las cifras y así incluye en su obra versiones ajustadas de la población para una serie de fechas del siglo pasado, y, finalmente, una estimación de la población para 1900.

Resulta difícil decidir hasta qué punto las correcciones introducidas por el Obispo Thiel se justifican, sin embargo, lo más probable es que los ajustes por él realizados, aunque podrían ser en ciertos casos exagerados, produce cifras mucho más cercanas al número real de habitantes que las estimaciones oficiales.

A continuación se incluyen, para varias fechas, las cifras oficiales o publicadas y las estimadas por el Obispo Thiel, así como las tasas de crecimiento geométrico.

Cuadro 11 POBLACION TOTAL Y TASAS DE CRECIMIENTO PARA COSTA RICA EN VARIAS FECHAS DEL SIGLO XIX. CIFRAS OFICIALES (CENSOS O RECUELTOS) Y CIFRAS AJUSTADAS POR EL OBISPO THIEL

AÑO	POBLACION TOTAL OFICIAL	THIEL	TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL PARA LAS CIFRAS DE THIEL (%)
1801	-----	51 291	
1824	-----	63 933	0.96
1836	76 905	76 905	1.55
1844	79 982	92 286	2.31
1854	120 499	120 499	1.34
1883	182 073	205 957	2.36
1892	243 205	255 365	2.42
1900	-----	303 762	2.19

Fuente : Thiel, B.A. op. cit.

Como puede apreciarse, el crecimiento fue relativamente rápido y se aceleró a finales del siglo pasado y comienzos del presente. Aunque la fracción más importante del aumento de la población debe atribuirse al crecimiento vegetativo, diferencia entre los nacimientos y las defunciones, es indudable que el movimiento migratorio fue también un factor destacado.

El rol de la corriente migratoria vale la pena discutirlo un poco más. Hasta 1914 la migración jugó un papel muy importante, en muchos casos casi tan importante como el crecimiento natural, en el aumento de la población del país. En las últimas décadas del siglo pasado y en la primera del presente siglo, la inmigración se aceleró, principalmente debido a dos factores: la construcción del Ferrocarril al Atlántico y el inicio y desarrollo del cultivo del banano en esa zona. Debido a que muchos costarricenses no querían ir a trabajar a la zona Atlántica por lo difícil de las condiciones climáticas y por el peligro -

de las enfermedades, se presentó un problema de mano de obra y debido a ello se trajeron primero italianos y luego, el fracasar esta solución, negros, principalmente de Jamaica. Ahí tuvo su origen el núcleo de gente de color que hoy tiene Costa Rica en el Atlántico.

La inmigración que significó entre 1895 y 1914 más de un quinto del crecimiento total de la población, alcanzó un máximo precisamente antes de la I Guerra Mundial, para luego reducirse y carecer casi por completo de importancia en la dinámica de la población a partir de esa época. Las cifras disponibles, con las limitaciones de peso que seguramente deben tener, muestran ese patrón antes descrito.

Cuadro 12 COSTA RICA: SALDO MIGRATORIO POR PERIODOS QUINQUENALES EN EL PERIODO 1895-1969.

PERIODO	SALDO MIGRATORIO	PERIODO	SALDO MIGRATORIO
1895-99	6 225	1935-39	1 478
1900-04	9 935	1940-44	- 313
1905-09	8 497	1945-49	2 987
1910-14	9 109	1950-54	- 547
1915-19	2 471	1955-59	2 974
1920-24	2 926	1960-64	-5 947
1925-29	3 159	1965-69	940
1930-34	171		

Fuente: Anuario estadístico de 1950 y Anuarios para los años respectivos, después de 1950.

Al sobrevenir la guerra, el saldo migratorio se hizo negativo y, después de terminada, los saldos han sido de poca monta y en ciertos períodos negativos.

3.4 El crecimiento en el presente siglo

Después de 1892 no se volvió a levantar un censo de población en Costa Rica hasta 1927. A éste siguió el de 1950 y, luego, el más reciente, llevado a cabo en abril de 1963.

Los tres censos muestran que el crecimiento cercano al 2% anual que existía a finales del siglo pasado se aceleró durante el presente, alcanzando la elevada tasa de 3.6% en el período 1950-63.

En el cuadro 13 se presentan las cifras para estos censos junto con las correspondientes al censo de 1892 y a un cálculo del Obispo Thiel para comienzos de siglo.

Cuadro 13 COSTA RICA: POBLACION TOTAL Y TASAS DE CRECIMIENTO EN DIFERENTES FECHAS DEL PRESENTE SIGLO - CIFRAS CENSALES OFICIALES Y CIFRAS CORREGIDAS POR SUBNUMERACION

AÑO ^{a/}	POBLACION TOTAL		TASA DE CRECIMIENTO GEOMETRICO ANUAL, CIFRAS AJUSTADAS (%)
	Oficial	Corregida	
1892	243 205	255 365	
1900	-----	303 762	2.2
1927	471 524	488 027	1.8
1950	800 875	857 096	2.5
1963	1 336 274	1 381 333	3.8
1970	-----	1 733 200	3.2

a/ La cifra para 1900 es al 31 de diciembre y la de 1970 es el 1° de julio, las correspondientes a los otros años se refieren a la fecha censal.

NOTA: Los datos ajustados para 1892 y 1900 son los dados por Thiel. La estimación para 1970 se obtuvo por crecimiento vegetativo. Los criterios seguidos para ajustar los censos de 1927, 1950 y 1963, se indican en el capítulo II, páginas 30-35.

Como las evaluaciones realizadas de esos censos, así como diversos elementos de juicio disponible indican que en alguna medida todos han subestimado -

la población también se incluyen cifras corregidas, las cuales se cree, reflejan mejor la verdadera magnitud de la población en esas fechas. En especial el censo de 1950, como fue señalado en el capítulo anterior omitió una cantidad importante de población, la cual puede situarse en alrededor de 56 000 - personas, o sea un 7% de la población censada.

La población que era ligeramente inferior a los 300 mil habitantes a principios del siglo, alcanzó casi el medio millón en 1927; y el millón alrededor de 1955. En la actualidad (1971) está cerca del millón ochocientos mil habitantes y creciendo a 3.2% aproximadamente. El total se multiplicó por 6 desde comienzos del siglo.

Como ya fue señalado, hasta 1914 la migración constituyó un factor de - significación en el crecimiento relativamente rápido de la población costarricense. Sin embargo, después de la I Guerra Mundial la corriente migratoria - se interrumpió y, desde entonces, carece de toda importancia. El factor dinámico en el crecimiento a partir de 1913 ha sido la baja de la mortalidad, es decir, se ha tratado fundamentalmente de un incremento natural.

A principios del siglo la tasa de mortalidad no debió ser inferior a 35 por mil y la de natalidad posiblemente era del orden de 50 a 55 por mil. Consecuentemente, el crecimiento natural o vegetativo era de 15 por mil o un poco más alto. Este 15 por mil (ó 1.5%), combinado con la migración produciría el 2% que reflejan las cifras censales.

La tasa de crecimiento natural del 1.5% posiblemente se mantuvo hasta principios de la década de 1930-40, pero a principios de ésta o poco después, la mortalidad comenzó a descender, lenta pero continuamente. Conforme disminuía la mortalidad y se mantenía a un alto nivel de natalidad, el crecimiento natural se hizo más rápido y así, el vacío dejado por la desaparición de la corriente migratoria fue llenado por el alza en el crecimiento natural.

A mediados de la década del 40, se aceleró el descenso de la mortalidad. Las defunciones por fiebre amarilla, y paludismo, que alcanzaron sus mayores índices en 1941 y 1942, se redujeron significativamente a partir de estos años, e igual sucedió con otras causas de muerte de origen infeccioso.

Entre 1940 y 1960 la tasa de mortalidad se redujo en un 50%, pasando de alrededor de 20 por mil a un valor de aproximadamente 10 mil.

La baja espectacular de la mortalidad unida a una alta natalidad que más bien experimentó una ligera alza en la década 1950-60, produjo un notorio efecto sobre la tasa de crecimiento, la cual aumentó de 2% en 1940 a casi 3.8% durante gran parte de la década 1950-60. Algunos estudios realizados sugieren que la mayor velocidad de crecimiento se dió entre 1954 y 1960 cuando la mortalidad, habiendo alcanzado su punto más bajo coincidió con el alza de la natalidad ya mencionada.

En la actualidad el crecimiento se ha moderado sensiblemente como consecuencia de la tendencia al descenso de la natalidad, sin embargo es todavía muy elevada, 2.7%.^{1/}

3.5 Expansión geográfica de la población

El crecimiento de la población costarricense ha sido acompañado por un continuo desplazamiento geográfico, primero dentro de la Meseta Central y, luego, de ella hacia zonas bajas, costeras y no costeras. Este proceso ha ido ampliando paulatinamente el área poblada y cultivada del país y ha producido, a través del tiempo, importantes modificaciones en la distribución de la población dentro del territorio.

El factor básico que ha motivado este movimiento y redistribución de la

^{1/} El Gráfico I de la página 3 del Capítulo I, ilustra la evolución de las tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento.

población, ha sido la presión demográfica y la necesidad resultante de aumentar el área cultivada. También han constituido elementos importantes, el desarrollo de los cultivos de exportación como el cacao, el café, y el banano, así como la construcción de vías de comunicación, las que al habilitar zonas importantes del país, han originado movimientos migratorios hacia ellas o han acelerado los existentes.

Como se mencionó, al iniciarse la conquista la población de Costa Rica la constituían alrededor de 27 200 indios, distribuidos en diversas zonas del país pero mostrando una mayor concentración los chorotegas en la Península de Nicoya y en las costas del Golfo del mismo nombre.

De acuerdo con los datos del Obispo Thiel, puede estimarse que el número de indios que habitaban el Valle o Meseta Central no sobrepasaban los 3 500, o sea, significaban apenas un 13% de la población total. Además este reducido número de indígenas estaba sumamente disperso dentro de la Meseta.

Los españoles, luego de algunos intentos infructuosos de establecer pueblos o asentamientos en la Zona del Pacífico Norte, se afincaron finalmente en la parte oriental de la Meseta Central, en el Valle del Guarco en 1564, estableciendo las bases de lo que iba a ser después la ciudad de Cartago.

Con el paso del tiempo y conforme el crecimiento natural y la llegada de inmigrantes aumentó la población, se produjo un movimiento hacia otras zonas. Buscando tierras fértiles, algunas familias cruzaron a principios del siglo XVIII, el Alto de Ochozogo y establecieron las primeras colonias en la parte Occidental de la Meseta. En 1736 se fundó Villa Nueva de la Boca del Monte o sea la actual San José y, al seguir el movimiento hacia el Norte, fueron establecidas Heredia (1763) y Alajuela (1782).

Para mediados del siglo XIX ya la población se había extendido por casi toda la Meseta Central y empezaban a insinuarse los primeros movimientos fuera de ella. Por otra parte, Puntarenas, donde se habían establecido en 1804 las primeras casas, se habilitó como puerto en 1814 y se convirtió rápidamente en un pueblo de cierta importancia por donde se empezó a exportar café. Sin embargo, de acuerdo con el Obispo Thiel, todavía en 1864 un 87% de la población estaba concentrada en la Meseta Central.

Las características de la expansión de la población desde 1844 se pueden apreciar en el cuadro 14, en donde se presenta la distribución relativa, por provincias, de la población total. No obstante las limitaciones que puedan tener los datos presentados, analizando los cambios en los porcentajes puede lograrse una adecuada visión de las características más importantes del movimiento migratorio interno en los últimos 125 años.

Las cifras revelan que en el proceso de expansión por la Meseta, Alajuela aumentó significativamente su población mientras que Cartago y Heredia vieron disminuida su participación dentro del total. Entre 1844 y 1883 Alajuela pasó de 13% a 25% y Cartago disminuyó de 24% a 17% y Heredia de 19% a 14%. San José cambió muy poco.

En el último cuarto de siglo pasado, los movimientos migratorios fuera de la Meseta Central que habían empezado a insinuarse a mediados del siglo se manifestaron plenamente. A esto contribuyó, además del interés y preocupación de los gobiernos por poblar y cultivar las tierras situadas fuera de la Meseta, la construcción del ferrocarril al Atlántico y luego el del Pacífico, y la siembra de banano en el Atlántico.

Cuadro 14 DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION DE COSTA RICA POR PROVINCIAS DESDE 1844

PROVINCIA	1844	1864	A 1883	N 1892	O 1927	1950	1963
COSTA RICA	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>	<u>100.0%</u>
San José	32.2	35.2	30.8	31.6	32.5	35.4	36.5
Alajuela	13.2	22.5	24.8	23.5	20.7	18.6	18.0
Cartago	24.0	18.7	16.7	15.6	14.9	12.6	11.7
Heredia	18.5	14.8	14.2	13.0	3.1	6.5	6.4
Guanacaste	9.1	8.6	8.2	8.2	10.8	11.0	10.6
Puntarenas	2.8	4.0	4.2	5.0	6.2	10.7	11.7
Limón	0.2	0.5	1.1	3.1	6.8	5.2	5.1
Centrales	87.9	86.9	86.9	83.7	76.2	73.1	72.5
Costeras	12.1	13.1	13.4	16.3	23.8	26.9	27.5

NOTA: Centrales incluye San José, Alajuela, Cartago y Heredia
Costeras incluye: Guanacaste, Puntarenas y Limón

FUENTE: Censos respectivos y libros del Dr. Thiel

El frente colonizador avanzó hacia el Sur en dirección de Dota, Puriscal y el Valle del General, y en el Norte hacia la zona de Alfaro Ruiz y San Carlos. Por otra parte la construcción de los ferrocarriles activó el movimiento de la población hacia las zonas costeras. La inmigración hacia el Atlántico incluyó una elevada proporción de extranjeros, principalmente población de color proveniente de Jamaica que fue traída por ser resistente a las inclemencias del clima del Atlántico. El movimiento hacia esa zona se aceleró con el cultivo del banano, el que se inició en 1880, y había alcanzado para fines

del siglo un gran desarrollo con lo cual el cultivo y exportación de esa fruta se convirtió desde entonces en una de las principales fuentes de trabajo y de ingresos para el país.

En la segunda década del presente siglo la Compañía Bananera tenía cultivadas grandes extensiones en el Atlántico y ocupaba un número muy elevado de trabajadores. La ciudad de Limón se había convertido en un puerto floreciente por donde se exportaba el café y el banano y por donde ingresaba al país una alta proporción de las importaciones. Esta situación como puede notarse en el cuadro 14, se reflejó en los datos del censo de 1927 el cual mostró un importante aumento en la proporción de la población total que correspondía a la provincia de Limón.

El agotamiento de las tierras y la enfermedad del Panamá, sin embargo, produjeron una serie de dificultades y obligaron a la Compañía a reducir sus actividades y, finalmente, hicieron que a mediados de la década de los 30's trasladara sus cultivos al Pacífico Sur. Esto frenó el progreso de la Provincia de Limón y detuvo el proceso inmigratorio que había caracterizado su evolución durante el primer cuarto del siglo. Una parte de los trabajadores se trasladaron hacia el Pacífico Sur a trabajar en las nuevas plantaciones de la Compañía y otros se fueron hacia el Guanacaste. Algunos permanecieron cultivando cacao o cereales en las tierras abandonadas por la compañía.

El cambio de la Compañía Bananera al Sur del país provocó un rápido aumento de la población, el cual se reflejó claramente en el crecimiento de ciudades como Quepos, Parrita y Golfito. La mayor parte del crecimiento como es evidente, tuvo su origen en la migración, principalmente del Guanacaste y de la parte Norte de Puntarenas aunque también acudieron trabajadores de Nicara-

gua y Panamá.

Otros movimientos migratorios de cierta importancia se originaron en las regiones ya bastante pobladas de San Ramón, Atenas, Palmares y Grecia, de donde salieron muchos campesinos a constituir fincas en Guanacaste, especialmente en la Península de Nicoya.

Como puede verse en el cuadro 14, el censo de 1950 reflejó las consecuencias de los movimientos citados: Alajuela, Cartago, Heredia y en especial Limón, sufrieron disminuciones en su participación en el total, y Puntarenas experimentó un sensible aumento al pasar de 6% en 1927 a 11 % en 1950. La provincia de San José por su parte, también mejoró su participación al aumentar a 35.4%.

El censo de 1963 mostró una distribución por provincias muy similar a la dada por el de 1950, con ligeros aumentos para San José y Puntarenas y pequeñas disminuciones para Cartago, Heredia y Alajuela. El hecho de que se haya mantenido esta estabilidad en la distribución, no obstante que la expansión geográfica ha continuado ininterrumpidamente desde 1927, alimentada por el movimiento migratorio de las zonas rurales de la Meseta Central hacia las zonas bajas, se explica por la existencia de un movimiento migratorio hacia el Área Metropolitana de San José y otras ciudades importantes de la Meseta^{1/}. Este movimiento rural-urbano se ha intensificado en las últimas décadas y no sólo ha compensado el efecto de la migración rural hacia las zonas bajas, sino que ha hecho que el Área contenga actualmente casi un cuarto de la población total del país y ha contribuido decididamente a que la proporción de la

^{1/} Alrededor de un tercio del aumento demográfico ocurrido en el Área Metropolitana entre 1950 y 1963 se debió al movimiento migratorio.

población total ubicada en la Meseta Central se haya mantenido desde 1950 en alrededor de 55%, habiendo subido recientemente a cerca de 58%.

En la actualidad los elementos de juicio disponibles sugieren que las zonas principales de atracción para los migrantes son el Area Metropolitana de San José y las ciudades cercanas, y la provincia de Limón, la cual está pasando por un período de auge basado en la expansión del cultivo del banana. También existen movimientos de alguna importancia hacia San Isidro del General y la zona sur, cerca de la frontera con Panamá, y hacia San Carlos y la zona norte de la Provincia de Alajuela donde todavía quedan terrenos baldíos.

Lo más probable es que los movimientos antes citados se mantengan y que se produzcan otros hacia zonas en donde se desarrollen nuevas actividades, caso de la explotación de la bauxita en el Valle del General, la cual posiblemente mantenga o acelere la migración hacia esa zona. Sin embargo, es casi seguro que el Area Metropolitana de San José seguirá siendo por mucho tiempo el principal centro de atracción, y que a un plazo relativamente corto se configurará alrededor de ella una región Metropolitana que abarcará no sólo la actual Area sino todas las ciudades grandes y pequeñas de la Meseta entre Paraíso al Sureste de Cartago y la ciudad de Alajuela.

La emergencia de esta región Metropolitana y la aceleración del movimiento rural-urbano, constituye dos aspectos muy importantes dentro de la dinámica demográfica y socio-económica de las próximas décadas. Una discusión de ellos parece muy conveniente. Se tomará primero el proceso de urbanización y sus perspectivas.

3. 6 El proceso de urbanización

No obstante el veloz crecimiento de la población del Área Metropolitana de San José en las últimas décadas, el proceso global de urbanización en Costa Rica, de acuerdo a las cifras censales, no puede considerarse rápido. La tasa de crecimiento de la población urbana, aunque alta, fue sólo ligeramente superior a la de la población rural en el último período intercensal. En 1950 un 33.5% de la población total fue clasificada como urbana y, en 1963, la proporción apenas había subido a 34.5%. ^{1/} Este cambio es pequeño y resulta muy moderado a la luz de la experiencia de otros países latinoamericanos y asiáticos como México, Brasil, Venezuela, Panamá, Indonesia, Japón. Indudablemente, si se aceptan las cifras censales y se siguen los criterios más usados para medir el grado de urbanización, Costa Rica seguía siendo un país eminentemente "rural" en 1963.

Cabe señalar, sin embargo, que la definición de población urbana y la forma de apreciar el grado de urbanización de una población o país constituyen problemas difíciles en los cuales pueden seguirse diferentes procedimientos y criterios los cuales en ciertos casos, pueden dar una imagen distorsionada del proceso "real" de urbanización. Por ello resulta útil hacer una breve referencia a la definición censal utilizada.

Para propósitos censales, Costa Rica definió en 1950 una "zona urbana" bajo el procedimiento que consistió básicamente en tomar los distritos primarios de los cantones del país y luego determinar, dentro de cada uno de ellos, áreas urbanas, considerando criterios objetivos tales como la existen-

^{1/} Cifras censales sin corregir por subenumeración.

cia de trazado de calles (cuadrantes), servicios sanitarios, luz eléctrica, cañería, etc. Ciertas excepciones fueron hechas, además, a fin de incluir más de un distrito de cantones que por sus características así lo justificaban (caso de San José donde se incluyó prácticamente todo el cantón central dentro de la zona urbana), o para no demarcar zonas urbanas en ciertos cantones de extrema ruralidad. Esta misma definición, con ligeras modificaciones, fue empleada en el pasado censo de 1963 ^{1/}.

El criterio utilizado tiene como ventaja evidente la de que se trata de definir la zona urbana tomando en cuenta la existencia de una serie de servicios y facilidades típicas de los centros urbanos modernos. Sin embargo, además de las limitaciones usualmente ligadas a las clasificaciones dicotómicas, tiene otras limitaciones, la más importante de las cuales parece ser la de que pierde flexibilidad y comparabilidad con el transcurso del tiempo, - ya que localidades que por el tamaño de la población y por sus características deberían estar incluidas dentro de la zona urbana, con frecuencia se excluyen por no ser cabeceras de cantón. Esto puede notarse al clasificar la población urbana de acuerdo al tamaño del área urbana en la cual reside (cuadro 15). En 1950 existían 31 áreas urbanas de menos de 1 000 habitantes con un total de 16 745 personas. En 1963 el número de áreas urbanas dentro de esa categoría resultó menor, 18, en lugar de aumentar, como habría sido de esperarse con una definición más flexible que no exigiera ser cabecera de cantón como requisito para ser área urbana.

Es evidente, por lo tanto, que la definición usada hace que las cifras

^{1/} Ver anexo I donde aparecen las definiciones utilizadas en ambos censos.

censales muestran un ritmo de urbanización más lento que el real ^{1/}.

Cuadro 15 COSTA RICA: DISTRIBUCION DE LAS AREAS URBANAS DE ACUERDO AL NÚMERO DE HABITANTES--CENSOS DE 1950 Y 1963

Tamaño del área urbana (habitantes)		Número de áreas		Población		Porcentaje de la Población Total	
		1950	1963	1950	1963	1950	1963
Menos de	1 000	31	18	16 745	10 378	2.1	0.8
1 000 -	1 999	9	16	14 965	23 667	1.9	1.8
2 000 -	4 999	7	12	21 620	39 935	2.7	3.0
5 000 -	9 999	1	5	5 449	33 372	0.7	2.5
10 000 -	19 999	5	5	63 396	95 967	7.9	7.2
20 000 -	y más	1	1	146 111	257 224	18.2	19.2
T O T A L		54	57	268 286	460 543	33.5	34.5

Otro factor que también puede estar contribuyendo a este fenómeno es el hecho de que el censo de 1950 omitió una fracción importante de la población, alrededor de un 7%, la mayoría de la cual era población rural. Si se corrige la omisión censal de 1950 y la de 1963 y se toma como urbana la población que reside en localidades que tienen 1 000 o más habitantes, evidentemente se logra una mejor apreciación de la dinámica real de la urbanización en el período intercensal. Esto ha sido hecho en el cuadro 16. Además, en él se incluye, bajo el nombre de definición censal "ajustada", una estimación de lo que habría sido el porcentaje de población urbana en 1963 si la definición usada en los censos hubiera sido lo suficientemente flexible para in-

1/ Además de esto, en 1963, parece que se fue más estricto en la delimitación de las áreas urbanas. Por ejemplo, en el cantón de Alajuela, una parte del distrito primero fue considerada rural en 1963 (4 604 habitantes) mientras que en 1950 todo el distrito fue incluido dentro del área urbana. Algo similar se presenta en el cantón de Montes de Oca, donde una parte considerada urbana en 1950 fue clasificada como rural en 1963 (2 876 habitantes).

cluir, en 1963, aquellos lugares que no siendo cabeceras de cantón reunían las otras condiciones necesarias para ser consideradas como urbanos 1/.

Cuadro 16 COSTA RICA: POBLACION URBANA Y RURAL EN 1950 Y 1963 Y TASAS DE CRECIMIENTO DEL PERIODO. CIFRAS CENSALES Y CIFRAS AJUSTADAS-

CRITERIO	Población Total	Porcentaje		Tasas de crecimiento (%)		
		URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
<u>Definición censal</u>						
1960	800 875	33.5	66.5			
1963	1 336 274	34.5	65.5	4.1	4.3	3.9
<u>1 000 y más como áreas urbanas a/</u>						
1950	858 567	30.2	69.8			
1963	1 381 333	33.7	66.3	3.8	4.7	3.4
<u>Definición censal ajustada b/</u>						
1950	858 567	32.2	67.8			
1963	1 381 333	35.9	64.1	3.8	4.7	3.4

a/ Incluye también un ajuste por sub-enumeración de 3.3% en 1963, igual para la población rural y para la urbana, y de 7.2% en 1950 para la rural y 3.1% para la urbana. Estos ajustes se basan en evaluaciones de los censos. Ver por ejemplo M. Gómez, "Estimaciones de población para Costa Rica en el período 1950-78 por sexo, grupos de edad y zonas urbanas y rurales. Publicaciones de la Universidad de Costa Rica, Serie Economía y Estadística, N°22, 1967.

b/ Ver nota 1/ al pie.

Como puede notarse, las correcciones llevan a un porcentaje de población urbana de 32.2 en 1950 y de 35.9 en 1963. Las tasas de crecimiento resultan de 4.7% y 3.4% respectivamente para la zona urbana y para la ru

1/ El ajuste consistió en suponer que la proporción de la población total en el grupo de áreas urbanas de menos de 1 000 habitantes (cuadro 15), era de 2.2% en lugar del 0.8% que indicó el censo de 1963. Así, la cifra de 34.5% de población urbana dada por el censo de 1963, fue incrementado en 1.4%, (2.2 -08), para llegar a 35.9%.

ral, en lugar de los valores de 4.3% y 3.9% dados por las cifras censales sin corregir. La visión que se logra de la urbanización es, sin duda, bastante diferente.

Si las tendencias dadas por las cifras ajustadas se proyectan hasta 1970, se llega a un porcentaje de población urbana de 38%. Sin embargo, lo más probable es que en la realidad el porcentaje sea superior, ya que no obstante la baja de la fecundidad urbana, todos los indicadores sugieren que la urbanización se ha acelerado en los últimos años.

Conviene finalmente señalar el hecho de que en la Meseta Central existen varias áreas rurales que presentan una extraordinaria densidad de población, tal es el caso de las áreas rurales del Área Metropolitana y de las zonas rurales alrededor de las ciudades de Heredia, Alajuela y Cartago. La gran mayoría de esta población rural goza prácticamente de los mismos servicios básicos de que dispone la población urbana (escuelas, colegios, cañería, luz eléctrica, servicios médicos), tienen buenas vías de comunicación con los centros urbanos y están ampliamente expuestas a los medios de comunicación de masas: televisión, radio, periódicos. Este es un punto importante cuando se juzga el grado de urbanización del país, ya que para ciertos propósitos, como la difusión de ideas acerca del planeamiento de la familia, por ejemplo, quizás esta población rural debería de considerarse como urbana.

Respecto a las tendencias futuras, lo más apropiado es concluir que el proceso de concentración de la población en las zonas urbanas se acelerará y por ello no resulta aventurado pronosticar que mucho antes de fin del siglo, Costa Rica se habrá convertido en un país "urbano", es decir, con más del 50% de la población residiendo en áreas urbanas.

3.7 La Región Metropolitana:

Algo que merece un comentario especial es el Area Metropolitana de San José y su zona de influencia. Como es sabido, el Area Metropolitana ha sido definida en la siguiente forma: "Incluye el cantón central de la Provincia de San José y los ocho cantones circunvecinos que están en la zona de influencia inmediata, con excepción de aquellos distritos que por sus características topográficas, o por su excesiva distancia al núcleo central, no ofrecen posibilidades para la expansión en un período previsible de 25 años". ^{1/} En los años que han pasado desde que se definió el Area en 1956, no sólo la población y la actividad económica dentro de ella se ha expandido notablemente, sino que también una serie de factores han hecho que sea cada día mayor y más evidente la influencia del Area y su integración con las ciudades cabeceras de provincia que la rodean: Cartago, Heredia y Alajuela. Por otra parte, las ciudades citadas han desarrollado a su vez areas de influencia propias, convirtiéndose en núcleos en los cuales se agrupa una densa población rural o semirural, así como centros urbanos de menor tamaño. Un examen del mapa de la zona central del país y una apreciación de la forma en que está distribuída la población y su densidad, llevan a la conclusión de que está emergiendo una región perfectamente definida en términos de densidad de población y grado de interdependencia y de comunicación, la cual se extiende a lo largo de la Meseta Central desde Paraíso al Sureste de Cartago, hasta los alrededores de Alajuela, y la cual cubre todo lo que ahora es definido como Area Metropolitana, así como Cartago, Heredia, Alajuela y la mayoría de las ciudades y centros semi-urbanos y rurales situados alrededor de esas ciudades o entre ellas.

1/ Dirección General de Estadística y Censos, Principales hechos vitales ocurridos en Costa Rica en 1956, pag. 48.

Esta zona, que podría ser denominada "Región Metropolitana", contenía en 1963 alrededor de 530 mil personas, o sea cerca de un 40% de la población total del país. Dadas las tendencias actuales de crecimiento de la población y la fuerte corriente migratoria que existe hacia el Area Metropolitana y las ciudades que la rodean, podría fácilmente aceptarse que la Región Metropolitana crecerá entre 1963 y 1980 a una tasa cercana al 4% anual, la cual daría una población de 700 mil personas en 1970 y permitiría alcanzar la cifra del 1 060 000 en 1980, o sea una duplicación. Si se produce una reducción del ritmo de crecimiento de la Región Metropolitana después de 1980, pero la tasa siempre se mantiene a un nivel de un 3%, por ejemplo, lo cual no parece muy dudoso dado que la población total se espera que crezca aproximadamente al 2.5% en el período 1980-2000,^{1/} se tendría que para finales del siglo la Región Metropolitana formaría prácticamente una sola ciudad desde Paraiso hasta Alajuela. Esta gran ciudad contendría posiblemente cerca de 2 millones de personas, es decir, un poco más de la mitad de la población total del país; los medios de comunicación podrían haberla integrado, además, a otros lugares que actualmente parecen alejados, como Turrialba en el sureste y los cantones del norte de Alajuela: Grecia, Herajó, Palmares y San Ramón. La conclusión es, por lo tanto, que de no darse una vigorosa política de descentralización, o quizás aun dándose esta política, el crecimiento futuro de la población de la Región Metropolitana será muy rápido, esto hará que antes de finales del siglo se cuente con unos 2 millones de habitantes.

El desarrollo de este gran núcleo de población urbana plantea problemas

1/ Gómez, H.: Proyección de la Población de Costa Rica por sexo y grupo de edades 1970-2000, Centro de Estudios Sociales y de Población (CESPO), Universidad de Costa Rica, 1971.

formidables de todo tipo: de vivienda, de servicios de agua potable y sanitarios, de organización del transporte, etc. Además, si la expansión urbana se produce en forma desordenada, sin obedecer a una política urbanista, definida y apropiada, es casi seguro que se presentarán grandes problemas de contaminación del medio ambiente, en sus diversas formas, similares a las que viven actualmente la mayoría de los hombres de los países industrializados.

CAPITULO IV

EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD HASTA 1960

IV. LA EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD HASTA 1960

4.1 Niveles y Tendencias de la Fecundidad

En el capítulo II se comentó con bastante detalle la calidad de las estadísticas de nacimientos y se señaló la necesidad de realizar ciertos ajustes en las cifras registradas para lograr una visión más adecuada sobre las tendencias y los niveles de la fecundidad en Costa Rica. En este capítulo se hará una revisión de la forma en que ha evolucionado la fecundidad hasta 1960, el descenso reciente será considerado específicamente en el capítulo V. Ambos análisis, el de este capítulo y el del V, descansarán en las cifras de nacimientos y de población ajustadas ^{1/}.

4.1.1 Estabilidad del Nivel de la Fecundidad antes de 1950

A lo largo de nuestra historia la fecundidad de la población se ha mantenido a un nivel alto con moderadas fluctuaciones. No es sino hasta en años recientes en que se originó una tendencia definida a la baja.

La afirmación anterior respecto a la estabilidad secular de la fecundidad es fácil de probar recurriendo a un indicador tan simple como la estructura por edades de la población. Como es sabido, en ausencia de fenómenos especiales que afecten con mayor intensidad a la población de ciertas edades o a un sexo más que al otro, como serían por ejemplo las migraciones o una guerra, el factor determinante de la estructura por edades de la población es la tendencia histórica de la fecundidad. Si la fecundidad permanece constante, la pirámide tendrá siempre la misma forma y, si además, esa fecundidad es alta, la pirámide tendrá una base amplia, es decir, un alto porcentaje de la pobla -

^{1/} La evaluación y ajuste de las cifras se discute en el capítulo II.

blación será menor de los 15 años y la proporción de ancianos será muy reducida.

En el cuadro siguiente puede notarse la notable estabilidad que ha mantenido la estructura por edades de la población de Costa Rica y el alto porcentaje de menores de 15 años. Esto revela que la fecundidad no ha sufrido variaciones de importancia y que ha sido muy alta.

Cuadro 17 COSTA RICA: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION POR GRANDES GRUPOS DE EDADES SEGUN LOS CENSOS REALIZADOS DESDE 1964*

GRUPOS DE EDADES	1964	1963	1962	1961	1960	1959
TOTAL	100	100	100	100	100	100
Menos de 15 años	43	42	41	42	43	43
15 - 64 años	55	56	57	56	54	49
65 años y más	2	2	2	2	3	3

* Cifras censales oficiales --sin corregir por subenumeración--.

Dada la constancia de la estructura por edades una apreciación más adecuada de la estabilidad de la fecundidad y de su nivel se logra en el cuadro 18 en el que se incluyen las tasas brutas de natalidad desde 1910.

Puede observarse que en el período 1910-60 la tasa de natalidad se mantiene entre 45 y 48 por mil, y que las fluctuaciones no son de gran importancia. Sí debe señalarse que alrededor de 1950 se produjo una alza que mantuvo la tasa a un nivel más alto hasta finales de la década siendo seguido esta alza por una clara tendencia al descenso que ha llevado la tasa bruta a un nivel de 34.4 % en 1969.

4.1.2 El Aumento de la Fecundidad en la Década 1950-60

El alza en la natalidad y en la fecundidad que se observó alrededor de

Cuadro 13 COSTA RICA: TASAS BRUTAS DE NATALIDAD ESTIMADAS. PERIODO 1910-69

PERIODO	TASA BRUTA DE NATALIDAD (0/00)	PERIODO	TASA BRUTA DE NATALIDAD (0/00)
1910 - 14	47.3	1960	47.8
1915 - 19	45.3	1961	46.7
1920 - 24	44.1	1962	45.1
1925 - 29	47.3	1963	45.0
1930 - 34	45.7	1964	42.9
1935 - 39	44.9	1965	41.9
1940 - 44	44.6	1966	40.5
1945 - 49	44.5	1967	38.5
1950 - 54	43.1	1968	35.9
1955 - 59	43.2	1969	34.4

NOTA: Las cifras oficiales de los nacimientos de los años anteriores a 1950 fueron aumentadas en un 5%; las correspondientes al lapso 1950-69 fueron estimados como se indica en el texto página 30. Los valores de la población requeridos para el cálculo de las tasas fueron obtenidas por crecimiento vegetativo más saldo migratorio, a partir de las cifras censales corregidas para 1927, 1950 y 1963.

1950, es un fenómeno que se ha dado en otros países latinoamericanos^{1/} y puede atribuirse básicamente a dos factores: a) la rápida baja de la mortalidad que se inició después de la segunda guerra mundial y se extendió hasta la primera parte de la década 1950-60,^{2/} y b) al aumento de la nupcialidad posible mente estimulada por la favorable coyuntura económica que vivieron muchos países después de la segunda guerra mundial.

1/ Ver por ejemplo: COLLVER, O.A. Birth Rates in Latin America: New Estimates of Historical Trends and Fluctuations Research Series N°7, Institute of International Studies, University of California Berkeley, 1955 pág. 40.

2/ Ver el desarrollo de este argumento, por ejemplo, en Miró C "La Población de América Central y Panamá: Un ejemplo de Multiplicación Acelerada". Documento presentado al Seminario Centroamericano de Panamá sobre Población, Desarrollo Económico y Planificación Familiar. Tegucigalpa, Honduras, junio 12/13 de 1966, pág. 14-19

La baja rápida de la mortalidad tiende a aumentar la fecundidad. Una de las razones para que ésto suceda, tiene que ver con el mejoramiento en las condiciones de salud a que está ligado el descenso de la mortalidad. Conforme mejoran las condiciones de salud de una población, desaparecen o se reducen ciertos padecimientos que dificultan o impiden las relaciones sexuales regulares entre las parejas, que evitan la concepción y que hacen que cierto número de embarazos terminen en abortos o nacidos muertos, y por lo tanto, ésto hace que el número de nacidos vivos por mujer aumente ^{1/}. A ésto debe agregarse otro efecto, mucho más importante, que tiene relación con la duración de las uniones o matrimonios. Aunque en principio puede parecer que los cambios en la mortalidad no afectan la fecundidad por edades y la tasa bruta de reproducción, la realidad es que la baja de la mortalidad tiene un efecto indirecto sobre la curva de fecundidad a través del aumento en la duración de los matrimonios ^{2/}.

El mecanismo es simple: al reducirse la mortalidad aumenta la probabilidad de supervivencia, tanto del esposo como de la esposa, y el efecto neto es un aumento de la duración promedio de las uniones, al reducirse la incidencia de la disolución por viudez. Este mayor período reproductivo esperado, siendo todo lo demás constante, hace que las parejas tengan más hijos y que las tasas de fecundidad aumente. El número de nacimientos, en relación al número

1/ Las sífilis, etc., como en el caso del paludismo y la malaria, usualmente reducen la frecuencia de las relaciones sexuales. Además, el mismo paludismo, la sífilis, etc. y, en general, la salud precaria, producen una mayor incidencia de abortos y nacidos muertos. También debe señalarse que los períodos de esterilidad, después del parto, pueden ser mayores cuando la salud es mala.

2/ Ver: -Arriaga, E. The effect of the decline in mortality in the Gross Reproduction Rate, Milbank Memorial Fund Quarterly, July 1967, Vol. XLV N°3. Part 1. -Ridley, J.C., Sherna, M.C. Linger, J.W. and Menken, J.A. The effects of changing mortality on natality: Some estimates from a simulation model. Milbank Memorial Fund Quarterly Vol XLV Number 1.

de mujeres en edad fértil, se eleva y, consiguientemente, la natalidad 1/

La pertinencia y validez de este factor, la baja de la mortalidad, en la explicación del alza experimentada por la fecundidad en la población costarricense en la pasada década, no puede negarse 2/, sin embargo, es posible que haya sido más decisivo el papel jugado por el aumento de la nupcialidad que se produjo alrededor de 1950. Las estadísticas de matrimonios muestran que la tasa bruta de nupcialidad se elevó marcadamente alrededor de 1950 y se mantuvo a un nivel más alto que el tradicional durante casi todo el lapso de ... 1950-60, para empezar a disminuir apenas a finales de la década 3/.

Aunque cabe la posibilidad de que las estadísticas de matrimonio no estén reflejando adecuadamente el proceso de formación de parejas, al no incluir las uniones concensuales, es interesante notar que la evolución mostrada por las tasas de nupcialidad es corroborada por las cifras censales de 1950 y 1963, y, por lo tanto, puede acentarse como correcta la afirmación de que la nupciali-

-
- 1/ A corto plazo una baja rápida de la mortalidad tiende a aumentar la fecundidad por edades y la tasa bruta de natalidad. Sin embargo, el alza de la tasa de natalidad es temporal, ya que el rejuvenecimiento de la estructura por edades, originado en la baja de la mortalidad, reduce la importancia relativa del grupo de 15 a 20 años y hace que la tasa bruta de natalidad tienda a bajar después de un cierto tiempo y, finalmente, cuando pase el efecto de la reducción de la mortalidad, quede a un nivel inferior al existente antes de la baja de la mortalidad. En otras palabras, al reducirse la mortalidad la tasa intrínseca de natalidad tiende a reducirse.
- 2/ En Costa Rica la vida reproductiva esperada de una pareja "típica" (hombre de 25 años y mujer de 20 años), pasó de 22 años en 1927 a 25 años en 1950 y a 27 años en 1963. El aumento total para el lapso 1927-63 es de 5 años. El valor para 1963, como puede notarse, está ya muy cerca del máximo posible de 30 años.
- 3/ La tasa bruta de nupcialidad, matrimonios por 1.000 habitantes, varió en el período 1940-60 en la siguiente forma: 1940-44: 5.9; 1945-49: 6.4; 1950-54: 7.3; 1955-59: 6.7.

dad subió durante la década 1950-60. El cuadro 19 resulta muy útil al respecto.

Cuadro 19 COSTA RICA: DISTRIBUCION RELATIVA SEGUN ESTADO CIVIL DE LA POBLACION DE 15-49 AÑOS. CENSOS DE 1950 y 1963

Estado Civil	HOMBRES		MUJERES		Diferencias Hombres	1963-1950 Mujeres
	1950	1963	1950	1963		
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0		
Solteros	50.5	48.0	42.4	40.0	-2.5	-2.4
Casados	30.9	43.3	44.2	48.4	3.4	4.2
Viudos	0.9	0.4	2.7	1.6	-0.5	-1.1
Unidos	7.5	7.0	8.2	8.4	-0.5	-0.2
Casada separada	1.1	1.1	2.1	2.2	0.0	0.1
Divorciados	0.2	0.2	0.4	0.5	0.0	0.1

Entre 1950 y 1963 las proporciones de separados y divorciados no sufrieron cambios, guardando la misma importancia relativa. En cuanto a los unidos, el cambio es muy leve, lo cual permite concluir que las tendencias de las tasas de nupcialidad no pueden estar distorsionadas por las variaciones en la proporción de uniones libres y que por tanto, la atención debe pensarse en los cambios en las proporciones de solteros, casados y viudos.

Como puede observarse, la proporción de viudos sufrió una disminución y la de casados un aumento, cambios que pueden considerarse un efecto de la baja de la mortalidad antes comentada. Sin embargo, el aumento de la proporción de casados es mucho más alto que el que podría esperarse por la simple reducción de la viudez y por ello debe concluirse, como lo atestigua la marcada reducción en la proporción de solteros, que el aumento en la proporción de casados es un fruto del aumento en la nupcialidad ocurrido después de 1950, y también la mayor parte del alza de fecundidad comentada, debe atribuirse al aumen

to de la nupcialidad.

4.1.3 El descenso reciente de la natalidad

Conviene ahora, comentar la evolución reciente de la tasa de natalidad, la cual, como puede apreciarse seguidamente, ha venido reduciéndose año con año, pasando de un valor de 47.8 por mil en 1960 a uno de 34.4% por mil en 1969 (ver cuadro 20 y gráfico 3).

Respecto a esta tendencia, es difícil afirmar categóricamente con base solo en ella, que se trata de una tendencia definida al descenso en el nivel de fecundidad, ya que en rigor, las reducciones observadas en la tasa de natalidad podrían deberse a efectos de la estructura por edades o también a fallas en el registro de nacimientos. Sin embargo, los elementos disponibles y los análisis realizados muestran que la baja en la tasa de natalidad refleja un genuino descenso en la fecundidad de la población. Dada la importancia de este fenómeno se ha preferido discutir en detalle en el capítulo V.

4.2 La Fecundidad por edades

El análisis de la fecundidad de una población resulta más productivo e interesante, si se toma en cuenta la edad de las mujeres. Para ello es útil considerar las tasas de fecundidad por edades y los índices de ellas derivados, como la Tasa Bruta y la Tasa Neta de Reproducción ^{1/}.

1/ La tasa Bruta de Reproducción (TBR) se define en la siguiente forma:

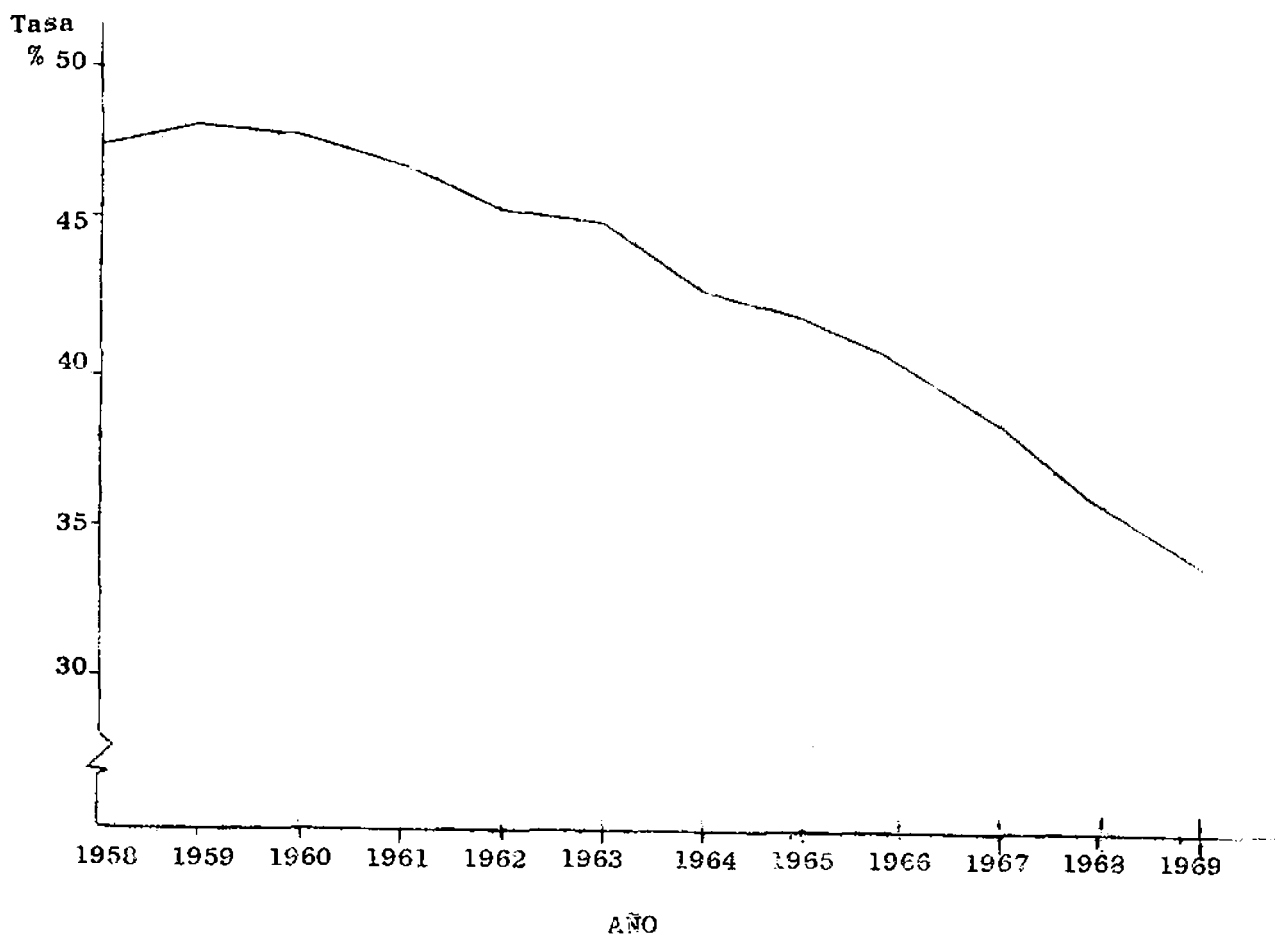
$$TBR = k \sum_{15}^{49} f(x)$$

donde $f(x)$ representa la tasa de fecundidad para la edad x , y k es la proporción de nacimientos de mujeres dentro del total de nacimientos. La TBR es interpretada como el número medio de niñas por mujer al final del período fértil (50 años), a que daría origen una cohorte de niñas recién nacidas bajo el supuesto de que se mantiene constante la curva

Cuadro 20. VARIACION DE LA TASA DE NATALIDAD EN EL LAPSO 1958-69

AÑO	Tasa de Natalidad	% de Cambio	AÑO	Tasa de Natalidad	% de cambio
1958	47.5		1966	40.5	- 3.3
1959	48.2	1.5	1967	38.5	- 4.9
1960	47.8	- 0.3	1968	35.9	- 6.8
1961	46.8	- 2.1	1969	34.4	- 4.2
1962	45.2	- 3.4			
1963	45.0	- 0.4			
1964	42.9	- 4.7	1960-69		-23.0
1965	41.9	-2.3	Promedio anual		3.1

Grafico 3. COSTA RICA. TASAS BRUTAS DE NATALIDAD EN EL LAPSO 1958-69



En el cuadro 21 se presentan las tasas de fecundidad por edades para Costa Rica en 1963, las cuales se basan en la población censal corregida y las cifras de nacimientos estimados para ese año. Se incluye también el cálculo de la TBR y de la TNR.

Las tasas revelan un nivel de fecundidad elevado. Esto puede notarse fácilmente en el gráfico 4, donde se comparan las tasas de Costa Rica con la de otro país de fecundidad elevada (Níger y Panamá), media (Chile) y baja (Estados Unidos y Suecia). ^{1/}

Es interesante notar también, que Costa Rica (como la mayoría de los países latinoamericanos) presentaba en 1963 una curva de fecundidad de "cúspide dilatada", es decir, donde la tasa de 20-24 años y la de 25-29 apenas difieren: patrón de fecundidad muy similar al de Suecia. Las curvas de Níger, Panamá y Estados Unidos, por el contrario, presentan su tasa máxima en el grupo de edades 20-24 años, siendo la tasa de 25 - 29 bastante menor, su curva de fecundidad es de "cúspide temprana". Chile, por su parte, es un

cont. llamada anterior

de fecundidad del momento y de que ninguna va a morir entre el nacimiento y los 50 años.

La Tasa Meta de Reproducción (TNR) se define en la siguiente forma:

$$TNR = k \sum_{15}^{40} f(x) \frac{L_x}{l_0}$$

donde $f(x)$ y k tienen los significados antes indicados y L_x/l_0 representa la proporción de recién nacidos que alcanzan la edad x . Como puede notarse, aquí si se toma en cuenta la mortalidad que experimentan la cohorte.

La TNR se interpreta como el número medio de niñas por mujer al final del período fértil que se obtendría si una cohorte de niñas recién nacidas se somete a la ley de mortalidad del momento.

2/ Las TBR son las siguientes: Níger, 3.54; Panamá, 2.73; Chile, 2.22; Estados Unidos, 1.78; y Suecia, 1.06.

Cuadro 21. COSTA RICA: CALCULO DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD POR EDADES Y DE LAS TASAS BRUTA Y NETA DE REPRODUCCION PARA 1963

Grupos de edades (años)	Población Femenina <u>a/</u> 1963	Nacimientos 1963	Tasa de Fecundidad %.	5^L_x <u>b/</u>
15 - 19	67 706	7 835	115.7	443 512
20 - 24	54 297	17 630	324.7	441.165
25 - 29	44 649	15 509	347.4	437 996
30 - 34	39 601	11 232	283.6	433 335
35 - 39	35 130	7 615	216.8	427 459
40 - 44	27 356	2 630	96.1	420 522
45 - 49	23 046	369	16.0	411 105
		62 820	1400.3	

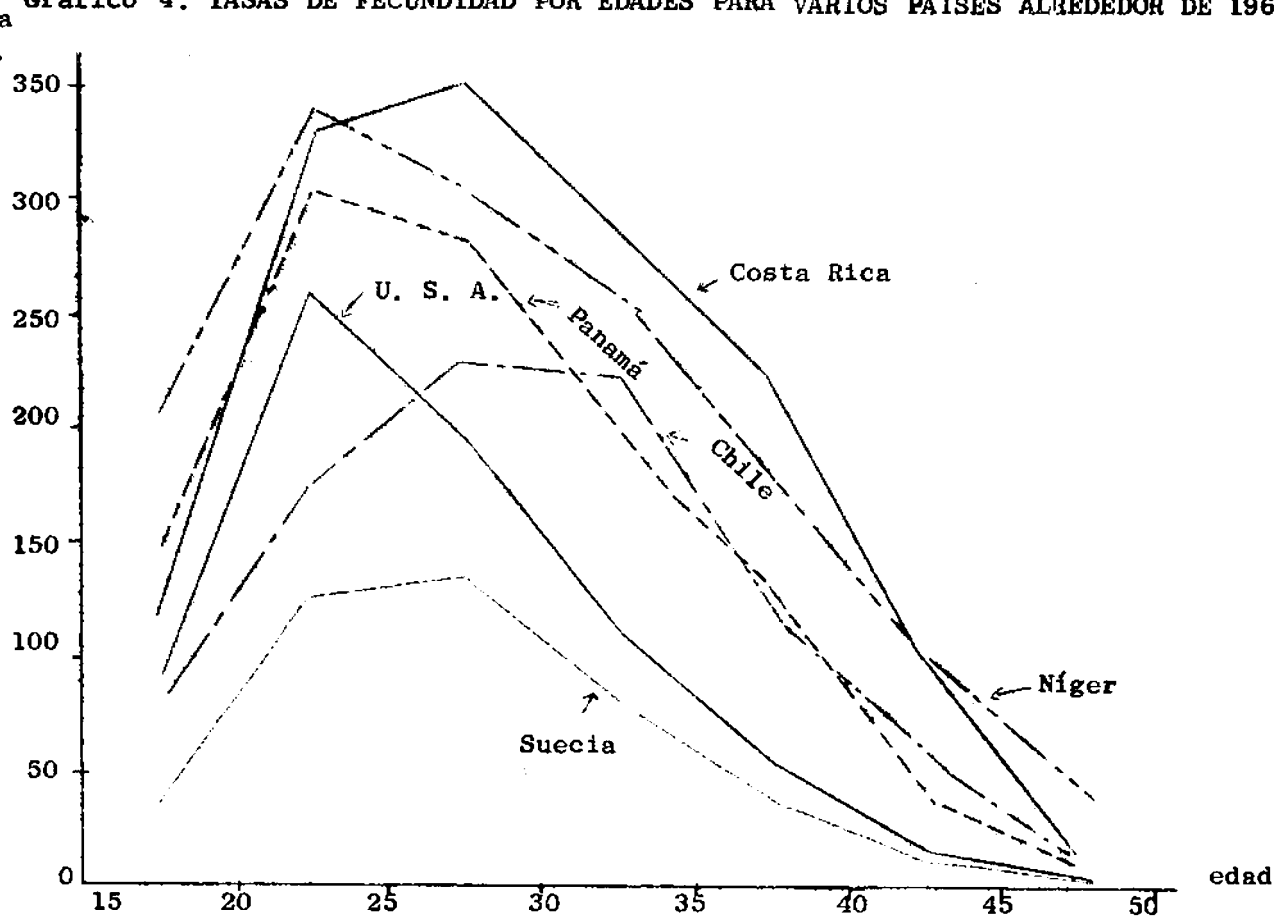
TBR = $5(0.4878) (1.4003) = 3.42$

TNR = $(0.4878) (6.09277) = 2.97$

a/ Cifras censales corregidas y proyectadas al 1-7-1963

b/ Valores tomados de las Tablas de Vida de Costa Rica 1962-64

Gráfico 4. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDADES PARA VARIOS PAISES ALREDEDOR DE 1960



FUENTE: Boletín N° 7 de Naciones Unidas 1963. Págs. 116-117.

ejemplo de "cúspide tardía" 1/.

En cuanto a las tasas de reproducción que se derivan de esas tasas de fecundidad por edades: 3.42 para la bruta y 2.97 para la neta; debe indicarse que corresponden a un nivel de fecundidad muy alto y sólo encontrado recientemente en ciertos países africanos y en algunos países latinoamericanos de alta fecundidad. De mantenerse un nivel de fecundidad como ese, la población se triplicaría aproximadamente en cada generación (28 años). Suecia, por el contrario, tiene actualmente una TNR de 1.09 que escasamente le permite reemplazar su población, y Japón y Hungría, por ejemplo, tienen tasas inferiores a la unidad, que de mantenerse por un período largo podrían llevarlos a tener una población decreciente 2/.

En el período posterior a 1950 la fecundidad varió, pasando la TBR de 3.17 en 1950 a 3.54 en 1960; sin embargo, no se notan cambios de importancia en la curva de fecundidad, tal como puede apreciarse en el cuadro .

Respecto a la tendencia reciente, las tasas estimadas para 1970 muestran una clara reducción de los valores, especialmente entre los 20 y los 30 años. Las cifras indican que la reducción en la tasa de natalidad, comentada anteriormente, obedece a un descenso real de la fecundidad. La TBR en 1965 es no toriamente más baja que la de 1960 y similar a la que se tenía alrededor de 1950, y la TBR de 1970 es la más baja observada en algún momento en Costa Rica, 2.44.

1/ En un estudio de las Naciones Unidas se han clasificado las curvas de fecundidad de los países tomando en cuenta el grupo de edades donde se presenta la máxima tasa, el grado de concentración alrededor de esa tasa máxima y la asimetría de la distribución; de esa clasificación se derivan los términos usados. Ver Boletón de Población N°7, 1963 Naciones Unidas, págs. 114-131.

2/ La TNR de Japón en 1966 fue 0.74, y la de Hungría, en el mismo año de 0.85. La TNR de Suecia corresponde a 1968. Ver Population Index April-June 1969.

Cuadro 22. COSTA RICA: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDADES Y TASAS BRUTA DE REPRODUCCION PARA AÑOS SELECCIONADOS DEL PERIODO 1950-70

Grupos de edades	1950	1955	1960	1965	1970
15-19	113.9	124.7	117.1	107.2	96.2
20-24	313.7	355.1	355.3	292.4	230.5
25-29	318.5	343.4	361.5	316.5	228.4
30-34	262.3	259.0	291.9	261.4	197.9
35-39	189.5	216.8	220.6	211.7	161.9
40-44	86.1	79.7	90.1	87.3	72.1
45-49	14.2	15.5	15.5	16.2	12.2
TOTAL	<u>1293.7</u>	<u>1394.2</u>	<u>1452.0</u>	<u>1292.7</u>	<u>999.2</u>
TBR	3.17	3.40	3.54	3.15	2.44

NOTA: Para el cálculo de las tasas se han utilizado los nacimientos estimados (ver capítulo II) y la distribución por edades correspondiente a la estimación de ocurridos de la Dirección General de Estadística y Censos. En cuanto a las cifras de población, las de 1950-60 fueron estimadas por el autor interpolando entre las cifras censales ajustadas de 1950 y 1965. Las de 1965 y 1970 fueron logradas por proyección utilizando las defunciones registradas del período 1963-1970.

4.3 Fecundidad diferencial Urbano-rural

Diversos estudios han mostrado que la fecundidad no es uniforme en todo el país, ni entre los diversos sectores de la población, y que existen importantes diferenciales.

De acuerdo con los datos de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana de San José, levantada en 1964, la TBR para el Area era de 2.36, - valor muy inferior al de 3.24 estimado para todo el país. En términos generales esto indica que mientras el tamaño promedio de la familia completa para el Area es inferior a 5, en el resto del país es posiblemente de alrededor de 7, valor muy elevado.

Otros estudios han mostrado también la existencia de ese diferencial urbano-rural. Por ejemplo, en un trabajo en que se analizaron cifras de fecundidad por cantones tomando en cuenta el grado de urbanización (% de población urbana dentro del total), se llegó a resultados que revelan una marcada correlación negativa entre el grado de urbanización y el nivel de la TBR ^{1/}.

En el cuadro 23 puede notarse que la TBR pasa de 3.92 para los cantones con el porcentaje de urbanización más reducido, a 2.19 para el grupo con el máximo grado de urbanización. Además, como puede apreciarse más fácilmente en el gráfico 5, las diferencias en el nivel de las tasas por edades de acuerdo al grado de urbanización, se hacen más marcadas después de los 30 años. Esto podría pensarse que se debe a una actitud definida, de las parejas que residen en las zonas más urbanizadas, a mantener el tamaño de la familia dentro de ciertos límites una vez alcanzados los 30 años.

Por otra parte, la información preliminar correspondiente a la Encuesta de Fecundidad Rural a nivel nacional, realizada en 1969, muestra que la TBR para las zonas rurales y ciudades pequeñas puede estimarse en 4.10. Este valor, comparado con una TBR de 2.53 para todo el país en 1969, permite concluir que el diferencial urbano-rural estimado en 1964 podría ser mayor en la actualidad.

1/ Jiménez, R. Proyecciones de la Población de Costa Rica por sexo y grupos de edad, 1965-1990. Dirección General de Estadística y Censos. Revista de Estudios Estadísticos N°8 Octubre de 1967. San José, Costa Rica, pág. 67. Cabe aclarar que los datos básicos de nacimiento y de población usados en el trabajo adolecen de ciertas limitaciones, y algunos resultados específicos pueden parecer sospechosos, pero las diferencias son tan claras que pueden aceptarse sin temor.

Cuadro 23. COSTA RICA. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDADES Y TASA BRUTA DE REPRODUCCION SEGUN GRADO DE URBANIZACION DE LOS CANTONES - 1965

GRUPOS DE EDADES	COSTA RICA	CANTONES CON UN PORCENTAJE DE URBANIZACION					
		0 - 9	10-19	20-29	30-49	50-74	75-100
15 - 19	111.0	135.1	133.3	97.7	126.9	73.0	79.4
20 - 24	301.9	344.8	347.2	301.1	315.7	226.4	242.5
25 - 29	319.7	377.1	372.6	351.7	328.4	264.8	233.9
30 - 34	258.1	329.4	299.6	290.2	257.1	192.4	169.8
35 - 39	212.4	276.6	265.3	219.4	201.0	150.0	120.9
40 - 44	89.3	144.9	133.0	127.6	95.9	69.4	53.3
TBR	3.15	3.92	3.78	3.38	3.23	2.38	2.19

NOTA: Por razones ignoradas, al calcular las tasas, los nacimientos correspondientes a madres de 45-49 años fueron distribuidos proporcionalmente entre otros grupos de edades. Sin embargo, esto no altera significativamente el valor de las tasas y de la TBR.

FUENTE: Jiménez, R. Proyección de la Población de Costa Rica por sexo y grupos de edad 1965-1990. Dirección General de Estadística y Censos. Revista de Estudios Estadísticos # 8. Octubre de 1967. San José, - Costa Rica, pág. 67. Se le han introducido algunas modificaciones en el orden.

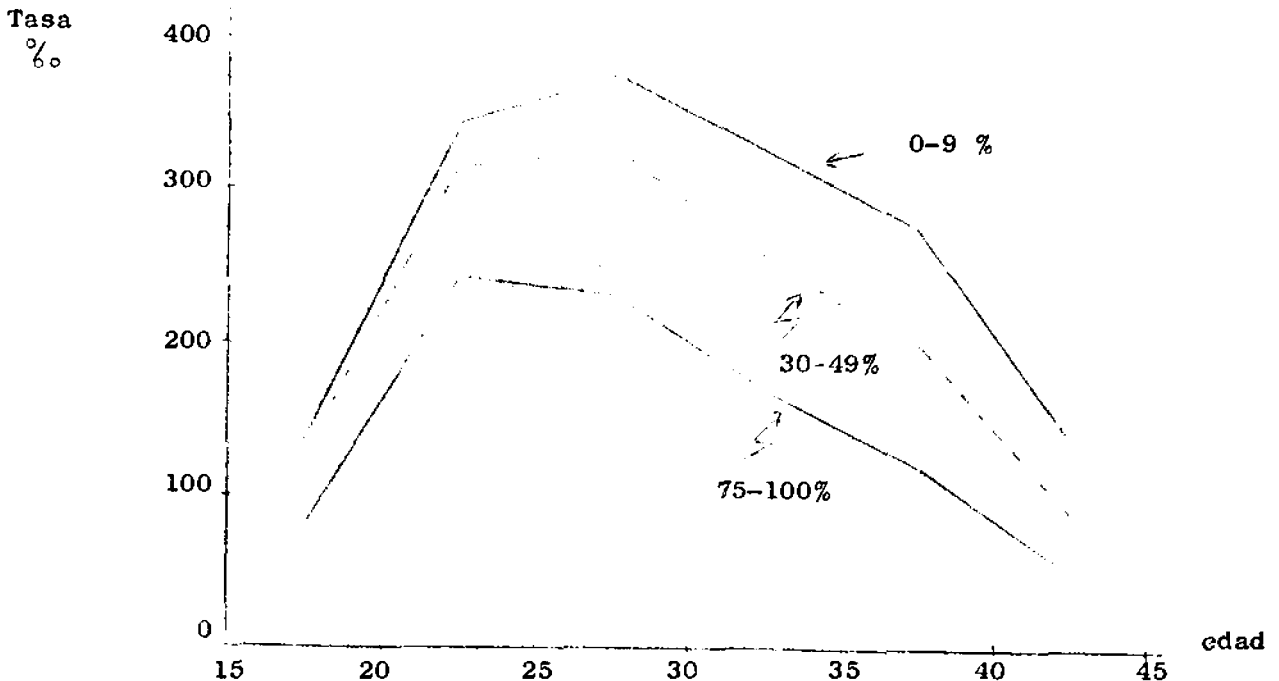


Gráfico 5. COSTA RICA: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD PARA VARIOS NIVELES DE URBANIZACION

Debe señalarse sin embargo que existe un factor que tiende a exagerar la magnitud de la diferencia entre la fecundidad urbana y la rural. Este factor es la desigual composición por estado civil que se tiene según se consideren zonas urbanas o rurales. Resulta que el porcentaje de solteras está directamente correlacionado con el grado de urbanización y, por ello, conforme aumenta el grado de urbanización aumenta el número de mujeres que se incluyen en el divisor de la tasa, pero que apuntan poco a la fecundidad. Esto, por supuesto tiende a hacer la fecundidad urbana global menor y, por lo tanto, a exagerar la magnitud del diferencial urbano rural.

Por ejemplo el censo de 1963, mostró que en el área metropolitana un 33% de las mujeres entre 20 y 50 años eran solteras; mientras la proporción para zona rural, dentro de las mismas edades, fue de 21%.^{1/}

La Encuesta de 1964, en el área Metropolitana de San José mostró que la TBR tomando todas las mujeres era de 2.36. Si se toman sólo las mujeres casadas la TBR resultaría alrededor de 2.90, es decir, cerca de 20% mayor. Un cálculo similar para el total del país conduce a una TBR para casadas de 5.22.

Los comentarios anteriores permiten iluminar un poco el posible efecto de urbanización sobre la fecundidad de la población. Si el proceso de urbanización futura se caracteriza principalmente por un aumento del número de mujeres, en las ciudades evidentemente, la fecundidad urbana tendería a ser aún más baja y consiguientemente el resultado sería que el aumento de la urbanización reduciría la TBR del país, pero si la migración tiende a ser de hombres, ella podría tender a equilibrar las proporciones de sexos y aumentar las probabilidades de contraer matrimonio y por ende más bien produciría una tendencia al aumento de la fecundidad urbana.

^{1/} Las Encuestas de fecundidad, las cuales han estudiado el estado conyugal en forma más precisa muestran diferencias parecidas; la de 1964 en el área metropolitana arrojó un 25% de solteras con edades entre 20 y 50 años, y la rural de 1969, un 14 % en esas mismas edades.

Cuadro 24 AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE. NUMERO MEDIO DE NACIDOS VIVOS TENIDOS SEGUN ALGUNAS CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS. CASADAS Y CONVIVIENTES CON UNA SOLA UNION

NIVEL DE EDUCACION	Número medio de Nacidos vivos	Gasto por unidad de consumo	NV
TOTAL	3.85	TOTAL	3.85
Sin Estudios	5.24	0 - 99	5.63
Primaria incompleta	4.72	100 - 149	4.24
Primaria completa	3.56	150 - 299	3.05
Secundaria 1-3 años	3.12	300 - 499	2.52
Secundaria 4-5 años	2.72	500 - 599	2.51
Universidad	2.45	600 - 749	2.29
		750 y más	2.04

OCUPACION DEL CONYUGE	NV
TOTAL	3.85
Profesionales liberales y altos cargos administrativos	2.27
Cargos de Gerencia y Dirección	3.02
Ocupaciones elevadas de supervisión, inspección y otras ocupaciones no manuales	3.05
Posiciones más bajas de supervisión, inspección y otras ocupaciones no manuales	3.67
Ocupaciones manuales especializadas y cargos de rutina no manuales	4.17
Ocupaciones manuales semi-especializadas y no especializadas.	5.07
Sirvienta (empleada doméstica)	----
Estudiante y rentistas	1.50

FUENTE: Gómez, M. . Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana de San José. Cuadro 34 (pág. 44), Cuadro 36 (pág. 45) y cuadro 38 (pág. 48).

4.4 Fecundidad diferencial según nivel de educación

Diferenciales tan marcados o aun mayores que los urbano-rurales se encuentran al considerar características como la educación alcanzada por la mujer o el cónyuge, el nivel de ingreso la ocupación del conyuge. La Encuesta de Fecundidad de 1964 mostró la existencia de esos diferenciales para el Area Metropolitana de San José tal como puede notarse en el cuadro 24. .

Dado que la educación está altamente correlacionada con la ocupación y el nivel de ingreso, y dado que la asociación entre fecundidad y nivel de educación parece más clara y fácil de analizar, sólo se discutirá seguidamente el diferencial por nivel de educación.

Cuadro 25 NUMERO MEDIO DE NACIDOS VIVOS TENIDOS SEGUN EDAD ACTUAL Y NIVEL DE EDUCACION - CASADAS Y CONVIVIENTES CON UNA SOLA UNION

EDAD ACTUAL	TOTAL	Primaria Incompleta	Primaria Completa	Secundaria 1-3 años	Secundaria 4 años y +	Universidad
TOTAL	3.85	4.72	3.56	3.12	2.72	2.45
20-24	1.98	2.25	2.27	1.73	1.18	0.40*
25-29	2.92	3.46	2.99	2.76	2.45	1.48
30-34	3.81	4.31	3.80	3.02	3.40	2.86
35-39	4.80	5.42	4.80	3.98	3.77	3.43
40-44	5.05	6.38	3.89	4.43	3.44	2.82
45-49	5.35	6.59	4.27	4.41	2.00*	3.67
Mediana edad al unirse	20.9	20.0	20.6	20.6	21.2	23.3

* Basado en menos de 5 datos

FUENTE: Gómez, M . Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana de San José, pág. 45. Cuadro 35.

En especial el nivel de educación parece ser uno de los factores más intensamente asociado con los diferenciales de fecundidad.

Las cifras revelan una marcada relación inversa entre el nivel de educación alcanzado y el número de hijos tenidos, el cual pasa de 4.72 dentro de las que tienen primaria incompleta a 2.45 en el grupo que tiene estudios universitarios. En el grupo sin estudios, que no aparece incluido en el cuadro anterior, el número medio alcanza a 5.24 nacidos vivos.

Las diferencias anotadas para las cifras globales según nivel de educación se mantienen con ligeras excepciones al considerarse los grupos de edades. Puede afirmarse que, independiente de la edad, las mujeres con un mayor nivel de educación tienen un número más reducido de hijos.

Debe notarse (ver cifras globales cuadro 25) que la baja más importanante en el número medio de hijos se observa al pasarse de la categoría "Primaria Incompleta" a "Primaria Completa". Las cifras sugieren que posiblemente éste es el nivel "crítico" a partir del cual la relación entre la variable educación y la fecundidad se hace más notoria.

Resulta natural preguntarse si éstos diferenciales de acuerdo al nivel de educación que se encontraron en el Area Metropolitana de San José, existían o existen en otras zonas urbanas y suburbanas del país. Desafortunadamente se carece de un estudio similar que permita dilucidar este punto. Debe, sin embargo, mencionarse, que datos presentados por Jiménez ^{1/} para todos

1/ Jiménez, B. Observaciones sobre el descenso de la fecundidad en Costa Rica. Informe del IV Seminario Nacional de Demografía págs. 63-76. La correlación entre el porcentaje de alfabetismo y la TBR para los 68 Cantones del país resulta de -0.48. Es muy probable que si se calcula correlación entre el porcentaje de mujeres con primaria o más y la TBR, el valor de r resulta superior a 0.43. También en una encuesta realizada en 1970 que cubrió la parte urbana y rural de la Provincia de Heredia, se encontraron diferenciales marcados en la fecundidad efectiva, en ambas áreas, de acuerdo al nivel de educación (Carlos Raabe, tesis de grado en preparación)

los cantones del país en 1963 muestran una clara relación inversa entre el nivel de alfabetismo y la TBR. Tanto este elemento de juicio como datos de investigaciones recientes sugieren que la relación entre fecundidad y educación observada en el Area, pueden generalizarse, en términos amplios, al resto del país 1/.

Una pregunta que surge es : ¿Cómo influye el factor educación sobre la fecundidad?: ¿Se casan las mujeres que estudian más tarde o simplemente la mayor educación lleva a una mayor regulación voluntaria de la natalidad dentro del matrimonio sin afectar la edad al casarse? Al respecto debe indicarse que la información disponible sugiere que el matrimonio tardío se da, pero principalmente entre las mujeres que tienen estudios superiores; no parece afectar, sin embargo, a los otros grupos, a los que tienen un nivel de educación primaria o secundaria (Ver medianas al pie del cuadro 25). La hipótesis más adecuada parece ser la de que dentro del grupo con mayor nivel de educación existe bastante matrimonio tardío y, por supuesto, práctica anticonceptiva, mientras que en los grupos de menor educación la edad al casarse es baja y el control de la fecundidad si se quiere se logra sólo a través del uso de anticonceptivos 2/.

La existencia de claros diferenciales de fecundidad de acuerdo al grado

1/ Un estudio realizado en 1967 en un grupo agrícola de ingresos bajos, Finca Juan Viñas, indicó una mayor fecundidad para las mujeres con nivel de educación menor. Encuesta sobre condiciones sociales y actitudes hacia la formación de la familia en dos comunidades de ingresos bajos: Finca Juan Viñas y Colonia Las Gravilias, Asociación Demográfica Costarricense, 1967. pág. 22.

2/ El estudio realizado en 1967 ya citado, que cubrió un grupo de ingresos bajos rural (Finca Juan Viñas) y uno de ingresos bajos urbano (Colonia Las Gravilias), mostró que tanto la edad al casarse como la edad al primer embarazo, eran prácticamente iguales en ambos casos. Ver página 23 de "Encuesta sobre condiciones..."

de urbanización, al nivel de educación alcanzado y el nivel de ingreso, permiten lanzar la hipótesis de que conforme aumente la proporción de población urbana, y se eleve la participación de las mujeres en actividad económica, -aumente el nivel de educación de la población y mejoren sus condiciones económicas, la fecundidad seguirá reduciéndose cada vez más. Esto ha sucedido en muchos países y no parecen haber razones para que aquí no ocurra. Además, el descenso reciente de la fecundidad en Costa Rica se ha producido paralelamente con un marcado aumento del número de adultos jóvenes que completan la educación primaria y sigue estudios secundarios ^{1/}. Este punto con otros elementos de juicio se considerarán seguidamente en el Capítulo V donde la reducción reciente de la fecundidad es discutida con mayor detalle.

1/ Entre 1950 y 1963 el porcentaje de personas 15-44 años que tenía Primaria completa y más, pasó de 20 a 32; en 1968 se estimó que alcanzó a 41. La matrícula en secundaria creció a una tasa del 16 % anual entre 1960 y 1970.

CAPITULO V

LA DISMINUCION RECIENTE DE LA FECUNDIDAD

V. LA DISMINUCION RECIENTE DE LA FECUNDIDAD

5.1 Introducción

En este capítulo se revisará el descenso reciente de la fecundidad y se mostrará que la reducción observada en la tasa bruta de natalidad en la pasada década no es el resultado de cambios en la composición por edades de las mujeres en edad fértil o de variaciones temporales en las tasas de nupcialidad, sino que se trata fundamentalmente de una genuina reducción de la fecundidad de la población costarricense, lograda principalmente a través de una creciente utilización de procedimientos anticonceptivos.

Cabe advertir que la validez de las cifras es un factor que debe ser eliminado como posible explicación de los cambios en la natalidad, ya que las cifras fueron evaluadas en el Capítulo II y las que se utilizan en este análisis son cifras ajustadas y por lo tanto suficientemente libres de errores originados en subregistros o inscripción tardía. Definitivamente la baja de la natalidad es algo real, la alternativa de suponer que se debe a una falla de los registros de nacimientos o a errores en la estimación de la población base necesaria para calcular las tasas, debe ser rechazada como altamente improbable.

5.2 Evolución de los principales indicadores de la fecundidad. 1958-70

La información disponible sugiere que el descenso de la fecundidad comenzó alrededor de 1961; sin embargo, para lograr una mejor visión del proceso, en los cuadros 26 y 27 se ha considerado el período 1958-70. Para cada año las siguientes medidas de la fecundidad han sido calculadas: a) la tasa bruta de natalidad (TBN), b) las tasas de fecundidad por edades (TFE), c) la tasa general de fecundidad (TGF), d) la tasa bruta de reproducción (TBR) y

e) la tasa de fecundidad total (TFT). Además se han obtenido tasas de natalidad estandarizadas utilizando las distribuciones por edades de 1960 y 1968.

Todas las medidas incluídas en el cuadro 26 conducen a la misma conclusión. la fecundidad ha experimentado un marcado descenso entre 1960 y 1968. La reducción total para los 8 años es de 26%, lo cual significa, en promedio, alrededor de un 3% anual. El descenso ha sido rápido y sostenido y sólo en 1963 pareció haber una detención pero, en 1964, la baja continuó y en los dos últimos años parece haberse acelerado. Este punto merece cierta discusión, ya que cabe la posibilidad de que la mayor reducción observada en 1967 y 1968, se deba al procedimiento utilizado para estimar la cifra de realmente ocurridos, la cual depende, para esos años, casi enteramente de valores proyectados. Al respecto, debe indicarse que si se hace una estimación mucho más conservadora manteniendo las últimas r_i observadas (diagonal del Cuadro No. 3 del Anexo I), las cifras para 1967 y 1968 resultan más altas pero la aceleración en el descenso persiste $\frac{1}{2}$. Además, una estimación basada en las cifras provisionales de la Dirección General de Estadística, indica un valor de la TBN de alrededor 34.4%, para 1969. Parece razonable aceptar, entonces, que en los últimos años el proceso de descenso se ha acelerado.

Otra conclusión que está clara de los datos en el cuadro 26 es el insignificante papel que ha jugado la distribución por edades en el proceso de descenso de la natalidad: la TFT, la TBR y las tasas de natalidad estandarizadas, medidas todas libres, en mayor o menor grado, de los efectos de la composición por edades, muestran un patrón de descenso muy similar al que se ob

1/ Las TBN subirían a 39.1% en 1967 (aumento de .6) y a 36.7% en 1968 (aumento de .9).

Cuadro 26. COSTA RICA: EVOLUCION DE VARIAS MEDIDAS DE LA FECUNDIDAD 1957/68

	1957	1958	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Tasa de Fecundidad Total	7.037	7.347	7.354	7.246	7.018	7.003	6.666	6.402	6.255	5.925	5.432
Tasa Bruta Reproducción	3.46	3.53	3.50	3.53	3.42	3.42	3.25	3.17	3.05	2.93	2.55
Tasa General Fecundidad	220	223	227	223	215	215	205	190	182	182	168
Tasa Bruta Natalidad	46.3	43.3	48.3	46.3	45.2	45.0	42.9	41.9	40.5	39.5	35.2
TBN (Estandar 1960)	46.5	48.2	43.0	47.1	45.6	45.5	43.3	42.2	40.6	39.5	35.6
TBN (Estandar 1969)	46.8	43.5	43.2	47.3	45.3	43.3	43.6	42.5	40.7	38.7	35.3
INDICE (1960=100)											
Tasa Fecundidad Total	95	100	100	98	95	95	91	89	85	80	74
Tasa Bruta Reproducción	96	100	100	99	95	95	91	89	85	80	73
Tasa General Fecundidad	97	100	100	98	95	95	90	89	85	80	74
Tasa Bruta Natalidad	98	101	100	93	94	94	89	87	84	80	75
TBN (Estandar 1961)	97	100	100	93	95	95	90	88	85	80	74
TBN (Estandar 1969)	97	101	100	93	95	95	90	88	85	80	74

serva para las tasas brutas de natalidad. Evidentemente la estructura por edades debe eliminarse como posible factor en la explicación del descenso de la natalidad y la atención debe concentrarse ahora en otros factores como la nupcialidad y la práctica anticonceptiva, esto se haría en el capítulo siguiente. El resto del presente se dedicara a examinar las tasas de fecundidad por edades.

5.3 Los Cambios en la Fecundidad por Edades.

El juego completo de tasas de fecundidad por edades (TFE) para el período 1958-68, aparecen en el cuadro 27, además, en el cuadro 28 se comparan las TFE para el año base 1960, para el último año, 1968 y para el año intermedio 1964.

Cuadro 27. COSTA RICA: TASA DE FECUNDIDAD POR EDADES, 1958-68

GRUPOS DE EDADES	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
15-19	118	124	115	115	112	116	112	111	110	109	105
20-24	353	363	354	340	326	325	300	299	288	275	257
25-29	361	373	373	359	349	344	320	317	299	278	251
30-34	275	290	305	300	291	284	268	256	243	228	212
35-39	209	210	218	220	215	221	214	211	209	193	171
40-44	87	88	90	99	95	94	89	88	86	85	78
45-49	16	15	16	16	16	16	16	16	15	14	12

Puede observarse que todas las TFE muestran reducciones pero algo que llama la atención es el hecho de que el descenso se ha producido principalmente entre los 25 y los 35 años. Debe destacarse también, que la baja en el grupo de edades 20-24 es grande y mayor que la reducción observada en los tres grupos más viejos. Esta forma de disminuir de TFE contrasta marcadamente con el patrón observado durante las primeras etapas del descenso de la fecundidad, en los países occidentales y en países como Taiwan y Korea, patrón de descenso de la fecundidad por edades, que es denominado "patrón clásico"

Cuadro 28. COSTA RICA: TASAS DE FECUNDIDAD POR EDADES 1961, 1965, 1968 Y VARIACION PARA 1961-65, 1965-68 Y 1961-68

Grupos de Edades	1960	1964	1968	Porcentaje de Cambios en las Tasas 1960-64	1964-68	1960-68
15-19	115	112	105	- 3	- 6	- 9
20-24	354	308	257	-13	-17	-27
25-29	373	326	251	-13	-23	-33
30-34	305	268	212	-12	-21	-30
35-39	218	214	171	- 2	-20	-22
40-44	90	89	78	- 1	-12	-13
45-49	16	16	12	0	-25	-25

por Freedman y Adlakha^{1/}, quienes dicen que esta se caracteriza por "mayores disminuciones en las edades viejas que aumentan de tamaño con la edad, y pequeños aumentos en las edades 20-29, tan importantes en la reproducción. Esto produce disminuciones más bien pequeñas en la fecundidad total." Según ellos las disminuciones ocurren primero y más grandes en las edades más avanzadas porque "conforme la mortalidad desciende y las aspiraciones se elevan, un número creciente de mujeres encuentran cuando alcanzan los 30 años que ya tienen todos los niños que desean y, por lo tanto, hacen algo para limitar el tamaño de la familia entre los 30 y los 50". En el caso de Costa Rica, otros mecanismos parecen estar actuando, y provocando una rápida reducción especialmente en las edades jóvenes, en completa contraposición con el patrón clásico.

Las diferencias entre el patrón seguido por Costa Rica y el "clásico",

1/ Freedman R., and Adlakha A.L. Recent Fertility Declines in Hong Kong: The Role of the Changing Age Structure, Population Studies, vol. XXII, No. 2. p. 180

Cuadro 29 CAMBIOS EN LAS TASAS DE FECUNDIDAD DE COSTA RICA (1960-65) Y TAIWAN (1959-64)

GRUPO EDAD	COSTA RICA		TAIWAN		% DE CAMBIO	
	1960	1965	1959	1964	COSTA RICA	TAIWAN
15-19	115	111	46	37	- 3	- 20
20-24	354	299	253	254	- 16	- 2
25-29	373	317	334	334	- 15	0
30-34	305	256	270	214	- 16	- 21
35-39	218	211	190	120	- 3	- 37
40-44	90	88	36	52	- 2	- 40
45-49	16	16	14	8	0	- 43
TFG	227	199	184	162	- 12	- 12

FUENTE: Datos para Taiwan tomados de Friedman D. The Transition from High to Low Fertility. Challenge to Demographers, Population Index, - October 1965, page 431.

se muestran en el cuadro 29, con ayuda de los datos de Taiwan para el lapso 1959-64. Los datos de Costa Rica se refieren a 1960-65 porque interesa la primera etapa del descenso de la fecundidad.

Mientras en Taiwan la disminución se produjo especialmente dentro de las mujeres viejas, habiendo una clara correlación entre edad y magnitud de la declinación, en Costa Rica la disminución ocurre prácticamente sólo entre 20 y 35 años; en los otros grupos el cambio es muy pequeño.

Puede pensarse que los siguientes factores están relacionados con el patrón tan singular de descenso de la fecundidad por edades de Costa Rica:

- a. La difusión de los anticonceptivos modernos y el descenso de la fecundidad han sido, aparentemente, fenómenos básicos urbanos. La regulación de los nacimientos entre la población rural es algo relativamente nuevo.

- b. parece tratarse de un proceso de innovación más que de un proceso de ajuste a una situación específica de alta presión de población o de extrema pobreza, consecuentemente, parece haber afectado fundamentalmente a las parejas jóvenes; y
- c. el control de la natalidad se extendió dentro de la población urbana en ausencia de movimientos privados u oficiales de mediana o larga escala. Aunque han existido por bastante tiempo esfuerzos organizados en pequeña escala, como es el caso de la Clínica Bíblica, la realidad es que la difusión del uso de la píldora, y de los DIU fue básicamente un movimiento privado, individual, en el cual las mujeres (o las parejas) lograron información y medios anticonceptivos a través de canales privados como son los médicos y los farmacéuticos (boticas). El programa oficial de planificación familiar, ahora en marcha, empezó cuando ya la actividad privada individual era muy fuerte.

Quando la presión fuerte en favor de la planificación familiar es parte de un programa oficial o de un programa en gran escala de un grupo privado, lógicamente el primer objetivo son las mujeres con más alta paridad y consecuentemente de edades elevadas. Esta podría ser la situación actual en el caso del programa oficial de planificación familiar en Costa Rica, y pudo ser el caso para ciertos programas desarrollados por la Asociación Demográfica en zonas rurales o semi-rurales del país. Sin embargo, no parece ser la situación que caracterizó la primera fase del descenso de la fecundidad en Costa Rica, ni parece ser la situación para el gran grupo de parejas que están teniendo actualmente, planificación familiar por sus propios medios en forma independiente de los programas oficiales. Estas en su mayoría, son mujeres jóvenes y con familias pequeñas, y residen en zonas urbanas o semiurbanas.

Existe la posibilidad de que en los años próximos, conforme el programa de Planificación tome fuerza y se alcancen muchas mujeres en la zona rural, la mayoría con un número de hijos ya elevado, las tendencias de la declinación de las tasas por edad se ajusten más al patrón "clásico". Esto parecen sugerirlo los cambios en las tasas por edades para el lapso 1964-1968 incluídas en el cuadro 27.

CAPITULO VI

COMO HA SIDO CONTROLADA LA FECUNDIDAD

VI. COMO HA SIDO CONTROLADA LA FECUNDIDAD

6.1 Introducción

La práctica anticonceptiva es quizás el medio más importante utilizado actualmente para controlar o para reducir la fecundidad de las poblaciones. La mayoría de los programas de planificación familiar, en especial en los países latinoamericanos, descansan casi totalmente en el suministro de anticonceptivos. No debe olvidarse, sin embargo, que una población puede controlar o reducir marcadamente su fecundidad utilizando diferentes medios, siendo el uso de anticonceptivos sólo uno de ellos.

Además de los anticonceptivos, otros medios son: a) el celibato, b) una elevación de la edad al casarse, c) el aborto; d) la esterilización, y e) la emigración.

La experiencia histórica muestra que en diferentes épocas y en diferentes sociedades, los medios antes indicados se han empleado, generalmente en forma simultánea, para mantener un cierto nivel de fecundidad o para reducirlo ^{1/}. Al matrimonio tardío y a un elevado celibato, así como a cierto grado de aborto, se atribuye la fecundidad moderadamente baja que mostraban numerosos países europeos occidentales en el siglo XIX. Modernamente, el aborto constituyó el factor clave que permitió al Japón reducir su tasa de natalidad en un 50% en las dos décadas posteriores a la II Guerra Mundial, además, constituye uno de los medios de control de la natalidad más utilizados en Rusia y en los países socialistas europeos.

1/ Davis, K., The Theory of Change and Response in Modern Demographic History Population Index, Vol. 29 N°4 October 1963.

La esterilización, como es sabido, jugó un papel crucial en la disminución de la fecundidad en Puerto Rico ^{1/}. En dicha isla tuvo importancia, además, la emigración de hombres jóvenes y de mujeres hacia los Estados Unidos.

En el caso de Costa Rica las evidencias que se tienen sugieren que varios factores han influido en el descenso de la fecundidad, resulta provechoso e importante, por lo tanto, analizar la información y los estudios disponibles a fin de determinar la forma en que está siendo controlada la fecundidad y el rol que está jugando los diferentes medios antes citados.

6.2 El papel de los cambios en la nupcialidad

En el capítulo anterior (cuadro 26) se mostró que el rol de la composición por edades de las mujeres en edad fértil y de la población carecían de importancia en la explicación del descenso de la tasa bruta de natalidad en la década 1960-70, el cual es un resultado de un claro descenso de la fecundidad real. Cabe considerar ahora la posibilidad de que la reducción en el nivel de la fecundidad sea el resultado de un aumento de la edad al casarse de las mujeres o de una reducción en la proporción de mujeres que contraen matrimonio. En el cuadro 30 puede notarse que la edad mediana al matrimonio en lugar de aumentar, más bien ha tendido a reducirse ligeramente, pasando de alrededor de 21.5 años a principios de la década a 20.9 años en 1963 ^{2/}. Esta tendencia indica que la edad al casarse no puede ser una de las causas de

1/ Presser, A.: The Role of Sterilization in Controlling Puerto Rican Fertility. Population Studies, vol 23, N°3, November 1960. págs. 343-361

2/ Las medianas se han calculado considerando el total de matrimonios.

la reducción en la fecundidad, y que si ha tenido algún efecto lo ha sido en el sentido de elevar la fecundidad de la población.

Cuadro 30 COSTA RICA: TASA BRUTA DE NUPCIALIDAD Y EDAD MEDIANA AL MATRIMONIO EN EL PERIODO 1958/69

AÑO	Tasa Bruta de Nupcialidad (%)	Edad mediana para el Matrimonio (años)	AÑO	Tasa Bruta de Nupcialidad (%)	Edad mediana para el matrimonio (años)
1958	6.8	21.5	1964	5.6	20.9
1959	6.8	21.1	1965	5.8	20.9
1960	7.2	22.2	1966	5.6	20.9
1961	6.7	21.3	1967	5.6	20.8
1962	5.9	20.9	1968	5.9	20.9
1963	5.9	21.0	1969	5.9	21.0

En relación con la proporción de mujeres casadas a cada edad, el único dato disponible es el dato por el censo de 1963. Sin embargo, una manera de evaluar su tendencia, en forma indirecta, es examinando el comportamiento de la tasa de nupcialidad (número anual de matrimonios por cada 1 000 habitantes). En el cuadro 30 puede apreciarse que la tasa declinó en el lapso 1960-63, pasando de alrededor de 6.8 en lapso 1958-61 a 5.6 en 1967. Aunque en 1963 se notó un ligero repunte que se mantuvo en 1969, la tasa es todavía inferior a la prevaleciente a principios de la década. Esto significa que la proporción de mujeres casadas tendió a disminuir. Claro que puede argumentarse que dado que alrededor de un 25% de los nacimientos ocurren fuera del matrimonio, la reducción en la tasa de nupcialidad bien podría no ser un indicio de que la proporción de la población expuesta al riesgo de embarazo está disminuyendo, sino más bien de que una mayor proporción de mujeres están entrando en uniones libres. Este punto es fuerte, pero el análisis de la ten-

dencia de la tasa bruta de nupcialidad en el período 1950-63 y la comparación de la distribución por estado marital en los censos de 1950 y 1963, realizada en el Capítulo IV, sugiere que las tasas de nupcialidad son un buen indicador general de las tendencias de la proporción de mujeres casadas por edades dentro de la población. Además, los datos de la Encuesta de Hogares para 1966-67 (Ver cuadro 31) revelan una distribución por estado civil muy similar a la de 1963 para las mujeres en hogares particulares, y de esto puede inferirse que al agregar las cifras para hogares colectivos (instituciones) la proporción de casadas se reduciría, ya que en los hogares colectivos hay una proporción de mujeres solteras mucho mayor que la que se encuentra en las particulares.

Parece razonable concluir, entonces, que la proporción de mujeres casadas ha venido declinando desde principios de la década 1960-70. El problema es, ahora, cómo evaluar el efecto de esta declinación en la nupcialidad sobre la tasa de natalidad y sobre la fecundidad de la población. Como se señaló, si la distribución por estado civil de las mujeres entre 15 y 50 años estuviera disponible, el problema podría resolverse fácilmente, sin embargo, como no se tiene esa información y además no hay completa certeza acerca de la validez de los cambios en las cifras de matrimonios como indicadores de cambios en la población expuesta al riesgo de embarazo, se ha preferido hacer un cálculo bastante simple utilizando ciertas hipótesis, el cual permita apreciar en forma aproximada el posible efecto de la baja de la nupcialidad en la tasa de natalidad.

El procedimiento, cuyo detalle se encuentra en el cuadro 32, fue el siguiente:

Cuadro 31 COSTA RICA: DISTRIBUCION DE LAS MUJERES 15-44 AÑOS SEGUN GRUPOS DE EDADES Y ESTADO CIVIL PARA 1963 Y 1966-67

Estado Civil	CENSO DE 1963			ENCUESTA DE HOGARES 1966-67		
	15-44	15-19	20-44	15-44	15-19	20-44
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Casadas	47.2	12.8	58.3	47.2	11.9	59.5
Unidas	8.3	3.0	19.1	7.3	3.2	8.7
Otros	44.5	84.2	31.1	45.5	84.9	31.8

FUENTE: Censo de 1963 y Encuesta de Hogares por Muestreo, Julio 1966 a junio 1967. Dirección General de Estadística y Censos, San José, Costa Rica, Diciembre de 1968, página 3.

- a. La tasa de nupcialidad para 1961 (6.7 por mil) se ha supuesto constante y la disminución en el número de matrimonios esperados se ha calculado para cada año, multiplicando la población a mitad del año por la diferencia entre la tasa observada en ese año y la tasa de 1961.
- b. se ha supuesto que todas las mujeres se casan de 20 años con hombres de 25 años, y que las parejas tienen un nacido vivo a los 10 meses de haberse casado y luego uno cada dos años.
- c. se ha supuesto que una cohorte de 1 000 parejas sufre una pérdida, para el primer quinquenio después del matrimonio, de 4% por esterilidad, 0.9% por viudez; 1.8% por divorcio y separación; y de 0.3% por otros factores como emigración de uno de los conyuges, esto produce una cohorte neta, para el período quinquenal, de $930 \frac{1}{2}$.
- d. finalmente, se ha supuesto que esos matrimonios no realizados habrían

1/ El cálculo se ha restringido a un quinquenio porque el período para el cual se desea estimar el efecto de la baja en la nupcialidad es de sólo 7 años. (1962-65)

tratado de controlar la natalidad en forma similar a como lo están haciendo las otras parejas. Para tomar en cuenta este efecto, se establece que un quinto de las parejas no pasara del segundo hijo y otro quinto no pasará del tercero y que el resto seguirá teniendo hijos en la forma descrita en b), es decir, cada dos años.

Los resultados de aplicar este modelo aparecen en el cuadro 32.

Cuadro 32 ESTIMACION DE LOS EFECTOS DE LA REDUCCION EN LA NUPCIALIDAD SOBRE LA TASA DE NATALIDAD. 1961-68

AÑO	Población	TEN-6.7	Reducción matrimon.	Reducción nacimient. *	Reducción Estimada en TBN	Reducción Observada TEN-48.0	Estim Obsar. x100
1962	1 343 370	-0.8	1 075	167	0.1	2.7	4
1963	1 395 100	-0.08	1 116	1 006	0.7	3.0	23
1964	1 442 000	-1.1	1 586	1 278	0.9	5.1	18
1965	1 490 000	-1.0	1 490	2 466	1.7	6.1	28
1966	1 540 800	-1.1	1 695	2 663	1.7	7.5	23
1967	1 590 700	-1.1	1 750	3 848	2.4	9.5	25
1968	1 639 300	-0.08	1 311	4 230	2.6	12.1	21

* Estimada como se explica en el texto

Los valores en el cuadro sugieren, bajo los supuestos adoptados, que a lo más un 20% de la reducción entre 1961 y 1968 podría ser atribuido a reducción en la proporción de mujeres casadas. Es claro que el modelo tiene limitaciones pero no hay razones de peso para pensar que tiende a subestimar significativamente el efecto sobre la natalidad de los matrimonios no realizados, más bien podría pensarse que sobre estima el número de nacimientos que podrían haber producido las mujeres al considerar que todas se casan a los 20, cuando es sabido que hay ciertos matrimonios de mujeres mayores de 50 años (alre-

dedor de un 2%) y que además se supone el primer hijo muy pronto (10 meses), cuando posiblemente algo más cercano a la realidad actualmente es un valor cercano a 15 o 18 meses.

6.3 El posible efecto de la emigración

La emigración de personas en edad reproductiva es un factor que afecta a la tasa de natalidad en dos formas: a) reduciendo el número de parejas expuestas al riesgo de procrear y b) disminuyendo el número de personas que contraen matrimonio. El caso de Puerto Rico es un ejemplo típico de una situación en la cual parte de la reducción de la tasa de natalidad se debió al efecto de la emigración de puertorriqueños a los Estados Unidos.

En el caso de Costa Rica tradicionalmente se ha considerado que los movimientos migratorios no constituyen, debido a su pequeñez, un factor de importancia dentro de la dinámica de la población. Sin embargo, existen elementos de juicio que sugieren la posibilidad de que parte de la baja ocurrida en la década 1960-70 debe atribuirse a la emigración de adultos jóvenes, especialmente hacia los Estados Unidos.

El problema básico en cualquier intento de análisis del posible rol jugado por la emigración en la baja de la fecundidad de la población costarricense, es la insuficiencia de datos estadísticos sobre el volumen y las características del saldo migratorio global y saldos migratorios por países que pueden merecer cierta confianza, sin embargo, la distribución por edades de los migrantes es prácticamente imposible de utilizar debido a la alta cantidad de personas que aparecen con edad ignorada, especialmente en el grupo de emigran

tas ^{1/}.

Ocupándose del problema de la emigración y su efecto sobre la fecundidad, Huyck ^{2/} preparó el cuadro siguiente, en el cual pueda notarse que el número de visas de residentes emitidas por la Embajada de los Estados Unidos alcanzó un promedio anual de casi 2 000 en la década 1960-70. De aquí se podría concluir que alrededor de 20 000 costarricenses emigraron hacia los Estados Unidos en ese período.

Cuadro 33 COSTA RICA: NÚMERO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EMIGRANTES HACIA LOS ESTADOS UNIDOS EN ESE PERÍODO 1961-69

AÑO FISCAL	VISA DE RESIDENTE		VISA DE NO RESIDENTE	
	Número	% del total 1961-1969	Número	% del total 1961-1969
1961	1 025	6.0	3 550	7.6
1962	2 200	12.3	3 000	6.4
1963	1 800	10.5	3 775	8.1
1964	2 882	16.8	4 840	10.4
1965	2 951	17.2	4 869	10.5
1966	1 486	8.6	5 971	12.8
1967	1 088	6.3	6 207	13.3
1968	1 727	10.0	6 568	14.1
1969	2 024	11.8	7 738	16.6
TOTAL	17 183	100.0	46 518	100.0
Promedio anual	1 909		5 169	

1/ Año Fiscal se extiende del 1° de julio de un año al 30 de junio del siguiente.

FUENTE: Huyck, L.; Fecundidad y Planificación Familiar en Costa Rica, V Seminario Nacional de Demografía, Set. 24-25 de 1970. San José, Costa Rica pág. 496. Los datos originales fueron tomados por Huyck de los archivos de la Embajada Americana en San José.

1/ Véase por ejemplo la Estadística Vital de 1962, página 56, en la cual se tiene que de 164 500 egresos del país en ese año, no se anotó la emigración cont. sig. pág.

En cuanto a las características de esos emigrantes, Huyck presenta datos de una encuesta realizada entre agosto y diciembre de 1969 y que cubrió 139 personas a quienes se dió visa de residente. La encuesta tuvo fuertes limitaciones y además, se refiere a 1969 únicamente, sin embargo, puede dar una idea que tipo de gente puede haber sido la que emigró en la década. La mayoría de los emigrantes eran mujeres (60%) y casi dos tercios de ellas es taban entre 15 y 44 años. En cuanto al estado civil, 61% de los hombres y 56% de las mujeres eran solteros y 36% y 42% respectivamente casados. La conclusión de Huyck es la de que el movimiento migratorio tiene que haber afectado tasa de natalidad en el lapso 1960-70, disminuyendo el número de personas ya casadas residentes en el país y reduciendo el número de matrimonios.

Evidentemente la emigración comentada tiene que haber tenido algún efecto sobre la tasa de natalidad, sin embargo, debe tenerse cuidado de no exagerar su efecto. Cabría hacer las siguientes observaciones:

- a. no se sabe cuantos de los emigrantes han regresado al país, en la medida en que haya habido retornos, el efecto asignable a la emigración se reduce;
- b. parte de la emigración puede haber y debe haber sido compensada por la llegada de inmigrantes o por el regreso de otros costarricenses que residían en el exterior; y
- c. el movimiento emigratorio existió desde antes de 1960, aunque parece haberse acelerado en la pasada década, y por lo tanto no parece adecuado

1/ dad para 93 000 (56.5%).

2/ Huyck, E.E. Fecundidad y Planificación Familiar en Costa Rica, Informe del V seminario Nacional de Demografía, Setiembre 24-25, 1970, San José Costa Rica, p. 436-500.

considerar su efecto sólo a partir de 1960 y;

- d. La disminución en el número de matrimonios, originada en la emigración, ya fue considerada cuando se analizó el efecto de la disminución en la nupcialidad sobre la tasa de natalidad. Lo único que quedaría por estimar es el efecto debido a las parejas que emigraron y a las parejas que se separaron por la emigración de uno de los conyugues.

En resumen, puede concluirse que parte de la baja de la natalidad ha sido ocasionada por un aumento en la emigración de costarricenses en edad reproductiva durante la década 1960-70, especialmente en el período 1962-65. Sin embargo, la no consideración y estimación de ese efecto en el presente estudio, carece de importancia, ya que una parte importante del posible efecto ya fue tomado en cuenta vía disminución de la nupcialidad en la sección 6.2.

6.4 El aborto

Como fue mencionado, el aborto es un método tradicional de control de la natalidad, el cual sigue siendo usado en la actualidad con gran éxito en numerosos países. Por ejemplo, datos presentados en la revista *Population*^{1/}, así como los incluidos por A. Klinger en un documento para la Conferencia de Población de Belgrado de 1965^{2/}, revelan que el aborto constituye uno de los principales, sino el principal método, por medio del cual la fecundidad es mantenida a un nivel muy bajo en los países socialistas de Europa Central y

1/ Elayo, Ch. La Population des Pays socialistes européens, II Autres Aspects de l'évolution démographiques, *Population*, Sept.-Oct. 1963, p. 392-97.

2/ Klinger, A. Demographic Effects of the Efortion Legislation in Some European Socialist Countries. World Population Conference, Belgrado 1965, Proceeding Vol. II pag. 89-91

en la Unión Soviética. De acuerdo con esas cifras el número de abortos por cada 100 nacidos vivos era en 1962, de 35 en Polonia, 48 en Yugoslavia, 53 en Checoslovaquia, 73 en Bulgaria y 152 en Hungría. Para Rusia, la relación se estimó en 111 en 1959. En cuanto a Rumanía no se tenía información estadística disponible, pero se presumía que la incidencia del aborto era muy elevada, quizás tanto como en Hungría o Rusia.

Cabe notar que en esos países el aborto está legalizado desde mediados de la década 1950-60 y es relativamente fácil conseguir autorización para que sea practicado. A finales de 1966, sin embargo, Rumanía decidió suprimir el aborto legal y la importancia de su efecto como regulador de la natalidad quedó claramente de manifiesto cuando un año después se produjo una marcada alza en la tasa de natalidad ^{1/}.

En el caso de Costa Rica, aunque en gran medida el interés por desarrollar un programa de planificación familiar se originó en la preocupación por el aborto provocado, las evidencias indirectas y otros elementos de juicio disponibles no permiten concluir que este procedimiento para evitar los nacimientos haya sido importante en el pasado o haya jugado un rol importante en la baja de la fecundidad observada desde 1960.

La Encuesta de Fecundidad realizada en 1964 en el Area Metropolitana de San José recogió cierta información sobre el aborto, la cual reveló una

1/ Ver: La Suppression de l'avortement légal en Roumanie: Premiers effets, Population Nov.-Dec., 1967, pgs. 1113-13. La tasa de natalidad, que fue de 14.3 por mil en 1966 pasó a 27.4 en 1967, y se mantuvo en 26.3 en 1968. También subió la tasa de mortalidad infantil, de 47 por mil en 1966 a 69 por mil en 1968, lo que sugiere que los grupos que estaban utilizando el aborto eran al mismo tiempo los menos favorecidos desde el punto de vista económico y social.

incidencia de 14 abortos por cada 100 nacidos vivos, la cual es muy reducida y sólo ligeramente superior a lo que se considera como tasa natural o normal de aborto espontáneo. Las cifras hospitalarias para la misma época mostraban una incidencia muy similar a la dada por la encuesta ^{1/}.

Aunque es seguro que tanto las cifras hospitalarias como las de la Encuesta de Fecundidad subestimaban la verdadera incidencia del aborto, las evidencias disponibles no permitieron afirmar que la incidencia del aborto fuera varias veces la registrada, como muchas personas podían creer. En el Informe de la Encuesta se indicó: "La población del Área Metropolitana, dada su alta natalidad, no puede haber entrado en la etapa del uso intensivo del aborto como medio para regular su natalidad. Existe el aborto como problema de salud pública, pero no parece tener las características que presenta en otros países como instrumento de control de la natalidad. Si se combinan con la tasa de natalidad, las tasas de aborto, mortinatalidad y de aborto espontáneo, y se hacen las lógicas adiciones por embarazos evitados con el uso de anticonceptivos, se llega a un nivel de embarazos cercano al límite máximo desde el punto de vista biológico para una población como la del Área Metropolitana. Evidentemente este elevado nivel de embarazos no deja campo para que la incidencia del aborto sea tan alta como podría pensarse a la luz de la experiencia de otros países, en los cuales la reducida tasa de natalidad sugiere, si no haber un uso extensivo de anticonceptivos eficientes, una amplia difusión y empleo del aborto como medio para regular la natalidad". ^{2/}

1/ Gómez, H. "Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Área Metropolitana de San José", 1964, pág. 40-41.

2/ Gómez, H. Op. cit. p. 37.

Desde que se llevó a cabo la Encuesta de 1964 no se ha vuelto a publicar ningún estudio que dé información directa o indirecta sobre el nivel de aborto. Con lo único que se cuenta es con las cifras hospitalarias que se incluyen en el cuadro 34.

Cuadro 34 NÚMERO DE EGRESOS HOSPITALARIOS CON ABORTO COMO DIAGNOSTICO PRINCIPAL Y NÚMERO DE ABORTOS POR 1 000 MUJERES DE 15-49 AÑOS Y POR 100 NACIDOS VIVOS VIVOS 1961-68

AÑO	SHN*	CCSS*	TOTAL	Mujeres 15-49	Nacidos vivos	NÚMERO DE ABORTO POR 1000 Mujeres 15-49 años	100 nacidos vivos
1961	4 817	435	5 302	272 675	60 640	19.4	8.7
1962	4 703	479	5 182	282 215	60 750	18.4	8.5
1963	4 916	524	5 440	292 180	62 823	18.6	8.7
1964	5 199	592	5 791	302 325	61 870	19.2	9.4
1965	5 410	618	6 028	312 990	62 400	19.3	9.7
1966	5 278	650	5 928	324 885	62 330	18.3	9.5
1967	4 940	935	5 875	337 245	61 230	17.4	9.6
1968	4 963	970	5 933	350 120	58 720	17.0	10.1

* SHN: Sistema Hospitalario Nacional
CCSS: Caja Costarricense Seguro Social

FUENTE: SHN: Diversas Publicaciones; CCSS: Comunicación personal (incluye solo el Hospital Calderón Guardia).
Mujeres 15-49: Jiménez, R.: Proyección de la Población de Costa Rica por sexo y grupos de edad 1965-1990. Revista de Estudios y Estadísticas N°8, Octubre 1967.
Nacidos vivos: estimados como se indica en el Capítulo II.

Estas cifras hospitalarias incluidas en el Cuadro 34 muestran que el número absoluto de abortos atendidos en hospitales no ha tendido a aumentar, manteniéndose más bien estable no obstante el hecho de que el número de mujeres en edad reproductiva aumenta de 273 mil en 1961 a 350 mil en 1968, un aumento del 28%. El número de aborto por cada 1 000 mujeres de 15-49 años

se redujo de 19.4 en 1961 a 17.0 en 1968, en cambio presenta un leve aumento el número de abortos por cada 100 nacidos vivos. Si el aborto estuviera siendo utilizado cada vez más como medio para regular la fecundidad, evidentemente tanto el número por mujeres 15-49 como por cada 100 nacidos vivos debería mostrar una clara tendencia al aumento. Como esto no sucede la conclusión correcta pareciera ser la de que no hay evidencias sólidas de que el aborto haya aumentado, y que si lo ha hecho, su efecto sobre el nivel de fecundidad es muy bajo. Costa Rica parece haber sido capaz de evitar, a través de la expansión de la práctica anticonceptiva, una etapa por la que han pasado muchos países, de amplio uso del aborto provocado como medio de control de natalidad. A esto ha contribuido la circunstancia de que cuando el deseo de regular la natalidad se generalizó, una elevada proporción de las parejas tuvieron acceso a medios de control de la natalidad modernos como son las pastillas y los dispositivos intrauterinos, además, parece ser que se ha recurrido bastante a la esterilización.

6.5 La práctica anticonceptiva:

Discutido el papel de la reducción de la nupcialidad y el posible efecto de la emigración y del aborto, conviene ahora considerar el rol jugado por la práctica anticonceptiva.

6.5.1 La situación alrededor de 1960:

Se tiene muy poca información confiable y organizada acerca de las prácticas anticonceptivas en Costa Rica a comienzos de la década 1960-70. Referencias personales y algunas pocas informaciones adicionales es lo único que puede hallarse. El primer estudio sobre prácticas anticonceptivas y actitudes ha

cia la formación de la familia fue llevado a cabo en el Area Metropolitana - de San José, en abril y mayo de 1964. Este estudio mostró que la regulación de los nacimientos no era algo desconocido en Costa Rica; 66% de las mujeres casadas o convivientes estaban usando o habían usado alguna vez métodos anti conceptivos. Además, la mayoría deseaba familias pequeñas (menores de las que estaba teniendo), estaban a favor de la regulación de los nacimientos y eran partidarias de recibir información al respecto. En cuanto a los métodos usados, las entrevistas mostraron que los dispositivos intrauterinos (DIU) y las píldoras eran prácticamente desconocidos en el Area Metropolitana de San José en el momento de la Encuesta; los métodos más usados eran el preservativo y el retiro; la esterilización era moderada ^{1/}. Dos investigaciones realizadas corto tiempo después, una a nivel nacional y la otra en una zona rural, mostraron que en las zonas rurales existía una actitud favorable hacia las familias pequeñas y hacia la regulación de los nacimientos. También permitieron concluir que la práctica anticonceptiva era muy reducida. ^{2/}

En resumen puede afirmarse que a principios de la década 1960-70:

- a. Había una actitud bastante favorable hacia las familias pequeñas y hacia el uso de métodos.
- b. había práctica anticonceptiva pero incipiente y con métodos casi todos

1/ Gómez, M. Informe de la Encuesta de Fecundidad en el Area Metropolitana de San José, pags. 89-90.

2/ Encuesta sobre actitudes hacia la dinámica de Población en Costa Rica. Programa Interamericano de Información Popular. American International Association for Economic and Social Development.

González, A. Actitudes hacia la planificación familiar en Turrialba, Costa Rica. Milbank Memorial Found Quarterly 1967. Annual Conference - Oct. 1967.

de eficiencia baja,

- c. el uso de métodos era un fenómeno básicamente urbano y;
- d. el aborto no era usado extensivamente como medio de regulación de los nacimientos.

6.5.2 La expansión de la práctica anticonceptiva:

Después de 1965 y en especial en los últimos años, una serie de cambios han modificado radicalmente el panorama existente a principios de la década, tanto en lo que se refiere a conocimientos como a grado de práctica anticonceptiva y tipo de métodos usados.

Un estudio publicado en 1971 documenta muchos de los cambios ocurridos^{1/}. En ese estudio se revisan resultados de tres encuestas: La Nacional Rural de 1969, la de Raaba en Heredia (1970) y una llevada a cabo en la ciudad de Limón en 1970^{2/}. Lo primero que destaca el estudio es que "El conocimiento de los métodos anticonceptivos está actualmente bastante difundido en Costa Rica, no sólo dentro de los sectores urbanos educados, sino también dentro de los grupos de menor instrucción e ingreso de las ciudades y entre la población rural. Muy pocas mujeres indican que no conocen ningún método; la mayoría tiene conocimiento o ha oído hablar de varios"^{3/}. En realidad, el conocimiento de los métodos tradicionales se ha ampliado significativamente desde

1/ Gómez, M., Raaba, C. y Bernúñez V., Práctica anticonceptiva y uso de los servicios de planificación familiar en Costa Rica según Encuestas recientes. Asociación Demográfica Costarricense, San José, Costa Rica 1971.

2/ Sánchez, G. Algunos aspectos demográficos de la ciudad de Limón y sus implicaciones sobre la fertilidad. Tesis de Grado no publicada, Universidad de Costa Rica, 1970.

3/ Gómez, M. et al. op. cit. pag. 4.

1964 y en cuanto a los modernos, como la pastilla, el DIU y la inyección, el conocimiento se ha extendido prácticamente a todos los sectores de la población. La pastilla por ejemplo, es conocida prácticamente por todas las mujeres ^{1/}.

En cuanto al uso, aunque la situación actual no se conoce con completa exactitud los datos de las encuestas analizadas permiten establecerle en forma aproximada, tal como se puede notar en el cuadro 35.

Varias conclusiones son inmediatas. La primera es la de que el amplio conocimiento que existe de la posibilidad de regular la natalidad es acompañada de una práctica anticonceptiva intensa especialmente en las zonas urbanas y rurales alrededor de las ciudades en la Meseta Central. El uso de métodos al momento de la encuesta entre las mujeres casadas y convivientes en edad reproductiva fue de 69% en la parte urbana de Heredia, 54% en Heredia rural y 40% en Limón. Si se toman las mujeres que han usado alguna vez las proporciones se elevan todavía más, llegando a 86% en la parte urbana de Heredia y a 65% en la rural y a 60% en Limón. En cuanto a las zonas rurales y a las ciudades pequeñas fuera de la Meseta Central, el uso no es tan alto como el discutido, pero definitivamente no es despreciable: 25% practicaban la anticoncepción al momento de la encuesta y un 36% lo había hecho alguna vez.

Si todos los elementos de juicio se combinan ponderándolos adecuadamente, puede concluirse que una estimación razonable de la proporción de mujeres casadas y convivientes de 15 a 44 años que actualmente usan anticonceptivos es, al menos, 50%. Además, debería concluirse que no menos de 60% ha usado alguna vez.

La práctica anticonceptiva no sólo es más intensa actualmente, sino que se realiza con métodos más adecuados y confiables, tales como pastillas, esterilización y DIU. La proporción que emplea medios "eficaces" es realmen-

^{1/} La proporción que la conocía fue superior a 90% en todas las encuestas con la excepción de la Nacional Rural donde resultó de 80.5 %. Gómez, M. et al, op. cit. pág. 21.

Cuadro 35 COSTA RICA. PRACTICA ANTICONCEPTIVA EN VARIAS ZONAS DEL PAIS AL REDEDOR DE 1970. Y EN EL AREA METROPOLITANA DE SAN JOSE EN 1964

	Area Metropo- litana de San José	Heredia Urbana	Heredia Rural	Limón Urbana	Nacional Rural
Edad de las mujeres	20-50 años	15-44	15-44	15-44	15-40
Número de mujeres	31	181	282	257	257
<u>Porcentaje que usa</u>	<u>50.5</u>	<u>69.1</u>	<u>54.3</u>	<u>45.5</u>	<u>25.0</u>
Preservativo	18.9	14.4	9.6	5.0	1.1
Retiro	15.1	9.9	7.8	1.4	3.0
Ritmo	10.3	22.1	8.5	2.7	4.5
Lavado	8.2	5.5	3.2	6.2	0.4
Esterilización	6.1	8.8	9.2	9.3	4.2
Diafragma	1.5	0.6	0.4	0.0	0.0
Pastillas	1.1	14.4	17.4	19.4	8.7
Inyección	0.0	2.2	0.9	2.3	0.4
Diu	0.0	1.1	3.2	1.6	2.3
Supositorios	0.0	1.1	0.7	2.7	0.0
Otros métodos	2.0	1.2	0.0	1.9	0.0
<u>Porcentaje que ha usa- do alguna vez a/</u>	<u>65.7</u>	<u>86.2</u>	<u>65.3</u>	<u>68.9</u>	<u>36.0</u>
<u>Porcentaje que usa mé- todos eficaces b/</u>	<u>26.1</u>	<u>40.0</u>	<u>39.8</u>	<u>37.6</u>	<u>16.7</u>

a/ Se incluye: las que usan actualmente y han usado en el pasado

b/ Se incluye: Preservativo-esteril. -Pastillas - Inyección - Diu.

FUENTE: Gómez, M.; Raabe C.; Bernúdez, V.; "Práctica anticonceptiva y uso de los servicios de Planificación Familiar en Costa Rica". Según encuestas recientes. Asociación Demográfica Costarricense. San José, Costa Rica. 1971.

te alta como puede notarse en el cuadro 35. El aumento en el uso de la pastilla constituye el rasgo más distintivo de la evolución reciente de la práctica anticonceptiva en Costa Rica. Mientras que sólo alrededor de un 2% de las mujeres del Área Metropolitana que usaban métodos la empleaban en 1964, en 1970 se estima que un tercio de las mujeres que usan métodos la utilizan. Definitivamente la pastilla se ha convertido en el más popular de los medios de regulación de la natalidad en Costa Rica y es, probablemente, el método - que más ha contribuido al descenso de la fecundidad ocurrido en la pasada década.

Luego de su introducción en pequeña escala alrededor de 1963, la pastilla tuvo una rápida expansión en un período relativamente corto, casi exclusivamente a través de la práctica privada de los médicos y a la distribución por los canales comerciales corrientes (las boticas no exigieron receta para venderla hasta el año 1970). Si su uso recibió un fuerte impulso a partir de 1966 con las actividades de la Asociación Demográfica Costarricense y con el sistema de cupones que la Asociación Demográfica estableció para facilitar la adquisición de las pastillas por parte de las mujeres interesadas en la planificación familiar. El desarrollo de un programa Nacional de Planificación Familiar con la participación del Gobierno y de la Caja Costarricense del Seguro Social ha contribuido aún más a la difusión de la pastilla.

En el cuadro 36 se presenta un detalle de la importancia de las pastillas para cada uno de los años del período 1961-63. Aunque los datos del cuadro se refieren a importaciones y pueden tener ciertas limitaciones originadas en errores de información por parte de las agencias importadoras, las cifras son suficientemente confiables para lograr una visión adecuada de las tendencias de la difusión de la pastilla en Costa Rica.

Cuadro 36 ESTIMACION DEL NUMERO TOTAL DE PASTILLAS IMPORTADAS EN CADA UNO DE LOS AÑOS DEL PERIODO 1961-68

AÑOS	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
NUMERO DE DOSIS (miles)	2.5	2.5	14.5	20.5	82.5	122.6	161.9	288.9

Fuente. Asociación Demográfica Costarricense. Las cifras fueron obtenidas por medio de una investigación entre las Agencias importadoras de pastillas. El total incluyó las importaciones realizadas directamente por la Asociación Demográfica Costarricense.

Es evidente que el aumento en el uso empezó alrededor de 1963 y que a partir de 1965 se aceleró, duplicándose el número de dosis importadas cada dos años. ~~Lebe~~ concluirse que el número mensual de mujeres protegidas con este método aumentó de alrededor de 2 000 cerca de 1964, a más de 20 000 en 1969, es decir se multiplicó por diez en cinco años. Si esta cifra de 20 000 se relaciona con el número de mujeres casadas y convivientes entre 15 y 44 años, se tienen que un alrededor de 11% de este grupo de mujeres estaba protegidas con las píldoras ese año.

El aumento en el uso de las pastillas no debe atribuirse a un proceso de sustitución de los métodos tradicionales. Las cifras del cuadro 35 son muy claras al respecto, puede notarse que el preservativo al igual que el retiro son todavía ampliamente usados. En especial llama la atención el hecho de que el ritmo sea utilizado por casi un tercio de las mujeres de Heredia que usan algún método.

Aparentemente las cohortes jóvenes recurren principalmente a la pastilla, mientras que las mujeres que han practicado la anticoncepción por más tiempo siguen fieles a los métodos tradicionales, como el preservativo, el ritmo y el retiro. El cuanto al DIU, es poco utilizado, no obstante ser u-

no de los métodos más conocidos y uno de los métodos modernos introducidos - en forma más temprana en Costa Rica. Además, parece tener más aceptación en las zonas rurales.

Conviene hacer referencia a la esterilización. Este método, como es sabido, es bastante conocido y ha sido usado moderadamente en el pasado. La encuesta urbana de 1964 mostró que un 6.1% de las mujeres entre 20 y 50 años estaban esterilizadas. Los datos recientes muestran, para Heredia y para Limón porcentajes que superan el 9%, para mujeres de 15-44 años. El aumento en la proporción de esterilizadas es notable, y si se toma en cuenta que las encuestas recientes excluyen las mujeres 45-49 años e incluyen las de 15-19, puede concluirse que el nivel de esterilización en la actualidad es de aproximadamente el doble del observado en 1964. Las cifras de las encuestas citadas coinciden con los resultados logrados por Tin Myaing Thein, quien realiza un estudio del uso de anticonceptivos en Costa Rica durante el período 1959-69. En un informe de progreso de sus estudios ^{1/}, ella muestra que la esterilización aumentó de un promedio anual de 1 000 alrededor de 1960 a un poco más de 3 000 en 1969, y luego concluye que la esterilización ha sido uno de los factores claves en el rápido descenso de la fecundidad ocurrido en el transcurso de la década.

Finalmente conviene comentar el cuadro 37, el cual muestra la distribución de las entrevistadas de Heredia Urbana que usan métodos anticonceptivos por grupos de edades y nivel de instrucción. Estos datos tienen especial

1/ Tin Myaing Thein, Anticoncepción en Costa Rica: El papel de los Sectores Privados y Públicos en el descenso de la fecundidad, mimeógrafo, Setiembre de 1971.

importancia porque en general, tratándose de una zona bastante urbanizada, pueden tomarse como un buen indicador de la situación imperante en el Área Metropolitana y en las cabeceras de provincia de la Meseta Central.

Cuadro 37 HEREDIA URBANA, USO DE ANTICONCEPTIVOS SEGUN EDAD Y NIVEL DE INSTRUCCION

EDAD	Total entrevistadas	Porcentaje que usa	Nivel de Instrucción	Total Entrevistadas	Porcentaje que usa
TOTAL	<u>181</u>	<u>69.1</u>	TOTAL	<u>181</u>	<u>69.1</u>
15-19	11	54.5	Sin estudio ^{a/}	4	100.0
20-24	33	39.5	1-3 primaria	25	64.0
25-29	33	81.8	4-6 primaria	72	69.4
30-34	38	73.7	1-3 secundaria	27	66.7
35-39	38	71.1	4-5 secundaria	16	56.3
40-44	28	85.7	Universitaria y Normal	37	75.7
20-44	170	70.0			

a/ Basado en menos 5 datos.

FUENTE: Gómez, M. Raabe C.; Bermúdez, V. Práctica anticonceptiva y uso de los servicios de planificación familiar en Costa Rica según encuestas recientes. Asociación Demográfica Costarricense, San José, Costa Rica 1971, págs. 36 y 74.

Como puede notarse las cifras de la parte Urbana de Heredia señalan dos hechos muy interesantes:

- a. Un uso global y por edades muy alto, que ya está muy cerca del máximo posible de práctica anticonceptiva que cabe esperar en la población y;
- b. la ausencia de la clásica relación directa entre práctica anticonceptiva y nivel de educación.

Aparentemente la población urbana de Heredia, y por inferencia amplios sectores de la población urbana del país, han entrado en la última etapa de transición demográfica, la cual se caracteriza por una regulación universal de la fecundidad en forma prácticamente independiente del nivel económico y social de las parejas.

6.5.3 El Papel de la Práctica Anticonceptiva:

En la sección anterior se presentó una visión general de la forma como se ha expandido la práctica anticonceptiva entre 1960 y 1970, se hizo referencia, además, a los resultados de varias encuestas recientes, las cuales muestran que la utilización de los anticonceptivos, modernos y tradicionales, es muy alta en la parte urbana del país y de bastante consideración en los sectores semiurbanos y rurales. Respecto al rol específico que ha jugado la anticoncepción en la baja de la fecundidad, el estudio de Myaing Thein antes citado, a permitido lograr una visión bastante adecuada. Empleando la técnica del CYP (Couple Year Protection) ^{1/}, ella realizó un análisis de la forma como ha evolucionado el volumen total de práctica anticonceptiva, así como de la contribución de cada uno de los métodos a ese total.

El análisis condujo a la conclusión de que la baja de la fecundidad ha sido lograda principalmente por el uso de anticonceptivos, existiendo una extraordinaria relación entre la baja de la fecundidad y el aumento de la práctica anticonceptiva. Los métodos utilizados han sido: esterilización,-

1/ Wishik, S.M. and Chen, K.H. Manual de Couple-Year of Protection Method of Measuring Amounts of Contraception. División for Programa Development and Evaluation, Internacional Institute for the Study of Human Reproduction. Columbia University, New York 1971.

píldoras orales y DIU's, en ese orden. El empleo de la esterilización ha venido incrementándose gradualmente desde principios de la década 1960-70, el uso de la pastilla, por el contrario, es más reciente y sólo ha tomado signifi- cancia desde 1965. En cuanto, al DIU, su empleo adquirió importancia mucho más recientemente, su contribución al descenso de la fecundidad parece bastan- te moderada en relación con la de la píldora y la de la esterilización.

6.6 La experiencia reciente en otros países.

Algo que debe señalarse es que la baja de la fecundidad en Costa Rica, aunque ha sido muy rápida, no constituye en forma alguna, un caso aislado o excepcional. Por el contrario, varios países en desarrollo experimentaron descensos marcados durante la pasada década y, actualmente, la tendencia al descenso en la fecundidad existe o se está iniciando en un grupo más numero - so, tal como puede apreciarse en el cuadro 38 ^{1/}.

Es claro que se trata de países con características especiales, en su mayoría islas con poblaciones pequeñas y alta densidad, y todos habían alcan zado un grado moderadamente elevado de progreso económico y social cuando la baja se inició. No se dispone todavía de experiencias de este tipo en paí - ses en desarrollo con poblaciones grandes, densidades bajas y más variedad - geográfica. Quizás Chile es el único caso en que las condiciones no son tan singulares, pero debe recordarse que en él la fecundidad había sufrido cier ta disminución durante las décadas anteriores a la II Guerra Mundial y ya e-

^{1/} Los países incluidos en el cuadro 38 son aquellos que tienen estadísticas suficientemente confiables. La única excepción es Colombia. Otros países como Corea del Sur donde se sabe que se han producido descensos importan tes en la fecundidad, no se han incluido porque sus estadísticas vitales no son confiables y las evidencias disponibles son indirectas.

Cuadro 38 TASAS BRUTAS DE NATALIDAD, PNB PER CAPITA, DENSIDAD DE POBLACION Y ANALFABETISMO PARA PAISES QUE HAN MOSTRADO O ESTAN MOSTRANDO DESCENSOS EN SU FECUNDIDAD

	TASAS BRUTAS DE NATALIDAD (o/oo)											PNB, 1/ Per ca- pita 1967	Densi- dad 2/ 2 hab/km ² 1966	Analfa- betoísmo % año
	Prome- dio 1955-59	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969			
COSTA RICA	48.1	47.8	46.7	45.1	45.0	42.9	41.9	40.5	38.5	35.9	34.4	410	29	15.7 (1963)
PUERTO RICO	33.7	32.3	31.3	31.1	30.7	30.6	30.2	27.6	26.2	25.1*	24.5*	1 210	300	19.4 (1960)
TRINIDAD TOBAGO	38.3	39.5	37.9	37.9	35.6	34.7	32.8	30.2	28.2	27.5	....	790	195	26.2 (1946)
CHILE	35.9	35.7	35.9	35.7	35.2	34.1	33.2	31.6	30.9	29.2	....	470	12	16.4 (1960)
TAIWAN	42.8	39.5	38.3	37.4	36.3	34.5	32.7	32.4	28.5	29.3	25.6*	250	356	46.1 (1956)
MALASIA	44.4	40.9	41.9	40.4	39.4	39.1	36.7	37.3	35.3	....	....	290 ^{a/}	63	53.0 (1957)
SINGAPUR	42.8	38.7	36.5	35.1	34.7	33.2	31.1	29.8	27.1	24.8	22.1*	600	3 293	50.2 (1957)
COLOMBIA	40.0 ^{b/}	33.8	39.4	39.6	39.3	38.6	36.7	35.6	34.9	31.4 ^p	....	300	16	37.7 (1951)
JAMAICA	39.2	42.0	40.2	39.1	39.0	39.2	38.9	38.8	35.9*	34.2*	33.1*	460	168	18.1 (1960)
ALBANIA	41.8	43.4	41.2	39.3	39.1	37.8	35.2	34.0	35.3	35.6*	....	320	67	28.5 (1955)
CEYLAN	36.6	36.6	35.9	35.7	34.4	33.2	33.1	32.3	31.6	31.8*	29.0	160	175	32.3 (1953)
SALVADOR	49.4	49.5	49.4	48.4	49.0	47.1	46.9	45.4	44.4	43.2	42.1	270	142	51.0 (1961)
HONG KONG	36.3	36.0	34.2	35.6	33.8	31.0	28.8	25.8	24.6	21.3*	20.7*	620	3 601	28.6 (1961)
MAURITIUS	41.1	38.5	40.1	38.0	40.1	37.9	35.4	34.9	30.6	30.6	27.2*	220	407	39.2 (1962)

NOTAS:

* = Datos provisionales

p = Preliminares

a/ = Incluye Malasia Oriental

b/ = Tomado de Demographic Year Book 1966

FUENTES: 1- Population Reference Bureau, inc. cifras de Población Mundial 1970 (Datos 1967 del BIRF) - U.S. Dólares
 2- United Nations; Demographic Year Book 1966
 3- United Nations; Compendium of Social Statistics 1967
 4- United Nations; Demographic Year Book, 1969, Table 12 -excepto Colombia se tomó de América en Cifras.

ra moderadamente baja alrededor de 1950 ^{1/}. Queda el problema además, de la calidad de las estadísticas, las cuales, en ciertos casos, como en el de Colombia y El Salvador, por ejemplo, obligan a ser muy cautelosos antes de concluir que realmente está ocurriendo un descenso en la fecundidad y aun en la natalidad.

Aunque lo que se incluye en el cuadro 38 son tasas brutas de natalidad, parece correcto hablar de descensos de fecundidad, ya que en la mayoría de los casos las evidencias disponibles, directas o indirectas, señalan que la baja de la natalidad se debe fundamentalmente a disminuciones en la fecundidad de las mujeres casadas o a reducciones en la nupcialidad. En los casos de Taiwan, Singapur, Puerto Rico, Costa Rica y Chile, no hay menor duda de que se trata de descensos en la fecundidad ^{2/}. En el caso de Hong Kong, aunque inicialmente la baja fue debida a cambios en la estructura por edades, - se sabe, positivamente, que la baja reciente en la natalidad refleja una baja en la fecundidad ^{3/}.

En el caso de Jamaica, la experiencia histórica revela varios cambios en las tendencias, sin embargo, todo señala que el descenso reciente (des -

1/ Naciones Unidas, Boletín de Población N°7, Pág. 84.

2/ Ver: United Nations. Recent Declines in fertility in Developing Countries . ES/P/WP. 26/Rev. 1 3 November, 1970. También, para el caso - de Singapur ver: Singapore Family Planning and Population Board, Third Annual Report. 1968. págs. 8-13.

3/ Ver: R. Freedman and A.L. Atlakha: Recent Fertility Decline in Hong - Kong: The Role of the Changing Age Structure , Population Studies, Vol. XXII N°2.

pués de 1966), se debe a una reducción en el nivel de la fecundidad ^{1/}. En cuanto a Trinidad y Tobago y Mauritius, los analizados realizados revelan que los cambios en las tasas de natalidad se deben también a cambios en la fecundidad ^{2/}.

Aunque la experiencia disponible es todavía parcial y limitada y, consecuentemente la generalización a partir de ella encierra peligros importantes, parece legítimo concluir, con base en esa experiencia, que descensos marcados en la fecundidad en períodos cortos son posibles en países en desarrollo bajo ciertas condiciones. Ahora bien, ¿Cuáles son esas condiciones? En relación con este punto se han presentado diferentes puntos de vista que van, desde quienes asignan el rol fundamental al proceso de modernización y a sus efectos sobre el sistema social, hasta quienes creen que los elementos claves son de carácter tecnológico, es decir, están constituidos por aspectos tales como la disponibilidad de anticonceptivos, sencillos, eficaces y aptos para uso masivo, y la existencia de un programa de planificación familiar vigoroso y amplio que lleve información, motivación y servicios a la población. El primer punto de vista ha sido expuesto muy claramente por el Dr. Kingsley Davis y en cuanto al segundo, su principal exponente es el Dr. Donald Bogue. Las ideas de ambos, así como los otros investigadores se discutirán en detalle en el próximo capítulo, como paso previo a un intento de aclarar los factores que están detrás del rápido descenso de la fecundidad en Costa Rica.

1/ Teske, K. Comentario sobre la creciente fecundidad de la población de Jamaica. Estadística IASI, Vol. XXV. Nos. 96-97. Set. -Dic. 1967. pág. 543-564. Ver también H. Prasser, obra citada "The Sterilization".

2/ Ver: Harewood, J. A note on the Current Population Growth in Trinidad and Tobago, Research Paper N°4, December 1967, pp. 230-231. La tasa general de fecundidad descendió de 166.2 en 1961 a 123.5 en 1967.