



**DIRECCION GENERAL
DE ESTADISTICA
Y CENSO**



**CENTRO
LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA**

**Estudio de Fecundidad mediante el método
de los
Hijos Propios en países de América Latina**

PARAGUAY:

**Diferenciales Geográficos
y Socioeconómicos
de la Fecundidad, 1960 - 1979**



**FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA ACTIVIDADES EN MATERIA
DE POBLACION**



**AGENCIA CANADIENSE PARA
EL DESARROLLO INTERNACIONAL**

Asunción, Paraguay. Marzo, 1988.

9550

Este documento forma parte del Proyecto "Estudio de la Fecundidad mediante el Método de los Hijos Propios en América Latina" (IFHIPAL), realizado por **Fulvia R. Brizuela de Ramírez**, de la Dirección General de Estadística y Censos del Paraguay, como investigadora y de Juan Chackiel, Jefe del Área de Demografía del CELADE, como asesor.

La impresión de esta publicación ha sido posible
gracias a la cooperación financiera del
Programa de Cooperación e Intercambio CELADE/CANADA

INDICE

	Pag
1. INTRODUCCION	11
2. LA FECUNDIDAD EN PARAGUAY, 1960-1979	12
2.1. Evolución de la fecundidad en Paraguay en los países que lo limitan y en América Latina	14
2.2. Evolución de las tasas de fecundidad de cada grupo de edad, 1960-1979	16
3. DIFERENCIALES GEOGRAFICOS DE LA FECUNDIDAD	19
3.1. Area de residencia urbana-rural	21
3.2. Regiones Oriental y Occidental	25
3.3. Región Oriental	29
3.4. Area Metropolitana de Asunción	33
3.5. Grado de urbanización	36
3.6. Nacimientos por categoría geográfica. 1960-64 y 1975-79	41
3.7. Síntesis de los diferenciales geográficos en 1960 y 1979	43
4. DIFERENCIALES SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES DE LA FECUNDIDAD	48
4.1. Nivel de instrucción	48
4.2. Estratos socio-ocupacionales	54
4.3. Idioma	59
4.4. Nacimientos según variables socioeconómicas. 1960-64 y 1975-79	63
5. DIFERENCIAS SOCIOECONOMICAS Y CULTURALES DE LA FECUNDIDAD POR GRADO DE URBANIZACION	65
5.1. Instrucción por grado de urbanización	65
5.2. Estratos socio-ocupacionales por grado de urbanización	69
5.3. Idioma por grado de urbanización	74
6. RESUMEN	77
ANEXO 1: Método de estimación de la fecundidad	85
ANEXO 2: Evaluación de los datos y procedimiento de ajuste de las tasas globales de fecundidad adoptadas	91
A. Declaración de la edad	91
B. Omisión censal	91
C. Procedimiento de ajuste de las tasas globales de fecundidad adoptadas	92

INDICE DE CUADROS

1. Paraguay. Tendencia de la fecundidad, 1960-1979	13
2. Evolución de la fecundidad en Paraguay, Argentina, Brasil, Bolivia y en América Latina, 1960-1979	15

3. Paraguay. Evolución de las tasas de fecundidad por edad, 1960-1979	17
4. Paraguay. Distribución de la población según categorías geográficas que se indican. Años 1972 y 1982	20
5. Paraguay. Tasas globales de fecundidad, según área de residencia urbana-rural. 1960-1979	22
6. Paraguay. Nacimientos medios anuales, población y tasa bruta de natalidad por área de residencia urbana-rural. 1960-64 y 1975-79	24
7. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por regiones: Oriental y Occidental, según área de residencia, 1960-1979	27
8. Paraguay. Tasas globales de fecundidad de la región Oriental según el lugar de residencia, 1960-1979	32
9. Paraguay. Tasas globales de fecundidad del Area Metropolitana según residencia, 1960-1979	35
10. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por grado de urbanización, 1960-1979	38
11. Paraguay. Nacimientos medios anuales por categoría geográfica. Quinquenios 1960-64 y 1975-79	42
12. Paraguay. Fecundidad diferencial entre las categorías geográficas que se indican. Años 1960 y 1979	44
13. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de Hogar, en todo el país, 1960-1979	51
14. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del Jefe de Hogar, en todo el país. 1960-1979	57
15. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe de hogar, en todo el país. 1970-1979	61
16. Paraguay. Nacimientos medios anuales según variables socio-económicas. 1960-64 y 1975-79	64
17. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de hogar, según grado de urbanización. 1960-1979	66
18. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar, según grado de urbanización 1960-1979	70
19. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe hogar, según grado de urbanización, 1970-1979	75

INDICE DE CUADROS DEL ANEXO

1.1. Proporción de hijos no propios de 0 y 14 años en 1972 y 1982	88
2.1. Paraguay. Porcentaje de omisión censal en 1972 y 1982	91
2.2. Paraguay. Porcentaje de omisión censal por sexo y edad en 1982. Area Metropolitana de Asunción, Asunción y resto del área	92

	Pág.
2.3. Paraguay. Total del país. Tasas globales de fecundidad. Método de hijos propios aplicado a los datos de EDENPAR, 1977 y de los Censos de 1972 y 1982	93
3.1. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según área de residencia urbana-rural, Año 1979	97
3.2. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según grado de urbanización, Año 1979	97
3.3. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según nivel de instrucción del Jefe de hogar, Año 1979	98
3.4. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar. Año 1979	98
3.5. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según idioma del Jefe de hogar. Año 1979	98
4.1. Paraguay. Nacimientos, Población y Tasa Bruta de Natalidad 1960-1979	101
4.2. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción (Ningún año y 1 a 3 años aprobados) en todo el país y por área de residencia urbana-rural, 1960-1979	102
4.3. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de hogar en el área urbana, 1960-1979	103
4.4. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de hogar en el área rural, 1960-1979	104
4.5. Paraguay. Tasas globales de fecundidad del estrato Agrícola (Agrícola Cuenta Propia y Obreros Agrícolas) en todo el país y por área de residencia urbana-rural, 1960-1979	105
4.6. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar en el área urbana. 1960-1979	106
4.7. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar en el área rural, 1960-1979	107
4.8. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe de hogar en el área urbana, 1970-1979	108
4.9. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe de hogar en el área rural, 1970-1979	109
4.10. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por Departamento, según área de residencia urbana-rural, 1970-74 y 1975-79	110
5. Paraguay. Censo de 1982. Estimación de la fecundidad. Aplicación del método de Brass (segunda variante) Año 1982	113
6. Criterios adoptados para la formación de los estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar. Años 1972 y 1982	117

INDICE DE GRAFICOS

1. Paraguay. Evolución anual de la tasa global de fecundidad, 1960-1979	14
2. Evolución de la fecundidad en Paraguay, Argentina, Brasil, Bolivia y en América Latina, 1960-1979	16

3.	Paraguay. Evolución de las tasas de fecundidad de cada grupo de edad. 1960-1979	18
4.	Paraguay. Tasas de fecundidad por edad y su distribución relativa. Años 1960 y 1979	19
5.	Paraguay. Tasas globales de fecundidad por área de residencia urbana y rural, 1960-1979	23
6.	Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según área de residencia urbana y rural. Año 1979	25
7.	Paraguay. Tasas globales de fecundidad por regiones, 1960-1979	28
8.	Región Oriental. Tasas globales de fecundidad, según área de residencia urbana-rural, 1960-1979	28
9.	Región Oriental. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad. Años 1972 y 1982	31
10.	Región Oriental. Tasas globales de fecundidad por lugar de residencia, 1960-1979	33
11.	Area Metropolitana. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad. Años 1972 y 1982	34
12.	Area Metropolitana. Tasas globales de fecundidad de Asunción, Resto urbano y área rural, 1960-1979	36
13.	Paraguay. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad por grado de urbanización. Años 1972 y 1982	37
14.	Paraguay. Tasas globales de fecundidad por grado de urbanización del lugar de residencia, 1960-1979	39
15.	Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según grado de urbanización del lugar de residencia. Año 1979	40
16.A	Paraguay. Fecundidad diferencial entre las categorías geográficas indicadas. Años 1960 y 1979	45
16.B	Región Oriental. Fecundidad diferencial entre las categorías geográficas indicadas. Años 1960 y 1979	47
17.	Paraguay. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad por nivel de instrucción del Jefe de hogar. Años 1972 y 1982	49
18.	Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de hogar. Total del país y área de residencia urbana-rural. 1960-1979	52
19.	Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según nivel de instrucción del Jefe de hogar. Año 1979	53
20.	Paraguay. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad, según estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar, Años 1972 y 1982	55
21.	Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del jefe de hogar. Total del país y área de residencia urbana-rural, 1960-1979	58
22.	Paraguay. Tasas de fecundidad por edad, según estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar. Año 1979	59
23.	Paraguay. Distribución relativa de las mujeres de 15-64 años de edad por idioma del Jefe de hogar. Año 1982	60

	Pág.
24. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe de hogar. Total del país y área de residencia urbana-rural, 1970-1979	62
25. Paraguay. Tasas de fecundidad por edad según idioma del Jefe de hogar. Año 1979	63
26. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por nivel de instrucción del Jefe de hogar, según grado de urbanización, 1960-1979	67
27. Paraguay. Tasas globales de fecundidad estimadas para 1960 y 1979 según nivel de instrucción y grado de urbanización	68
28. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar, según grado de urbanización, 1960-1979	72
29. Paraguay. Tasas globales de fecundidad estimadas para 1960 y 1979 según estratos socio-ocupacionales y grado de urbanización	73
30. Paraguay. Tasas globales de fecundidad por idioma del Jefe de hogar, según grado de urbanización, 1970-1979	76
31. Paraguay. Tasas globales de fecundidad estimadas para 1970 y 1979 según idioma y grado de urbanización	77
MAPA N° 1. Paraguay por regiones y departamentos	26
MAPA N° 2. Area Metropolitana de Asunción	30
GRAFICO DEL ANEXO. 2.1. Paraguay. Evolución de la fecundidad según datos de EDENPAR, 1977 y de los Censos de 1972 y 1982 y TGF adoptada, 1960-1979	94
BIBLIOGRAFIA	119

1. INTRODUCCION

Esta investigación fue realizada por un profesional de la Dirección General de Estadística y Censos del Paraguay; contó con la asesoría técnica del CELADE y la colaboración del Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población (UNFPA). El objetivo principal es proporcionar estimaciones de los niveles, tendencias y diferenciales de la fecundidad en Paraguay, basado fundamentalmente en datos de las muestras del 10 por ciento de los censos realizados en el país en 1972 y 1982. Se propone también identificar grupos de población que presentan diferencias en los niveles de la fecundidad con el propósito de contribuir a orientar políticas de población.

Dentro de toda población humana existe gran interés por conocer la producción de nacidos vivos, es decir, el comportamiento de la fecundidad, a precisar sus características y los factores que explican su dinámica, ya que esta variable es determinante en gran medida de los cambios en la estructura por edad y en el volumen de la población.

La fuente principal de datos para estos estudios son los registros de nacimientos, pero desafortunadamente en el Paraguay como en varios países en desarrollo son muy incompletos, lo que imposibilita su uso y aún siendo completos no permiten obtener tasas de fecundidad según variables socio-económicas lo cual da origen a importantes diferencias. Ante esta dificultad, común a varios países, se han desarrollado diversos métodos indirectos de estimación de la fecundidad, entre los que se cuenta el método de hijos propios, elaborado inicialmente por Grabill y Cho (1965), que permite derivar estimaciones de los censos de población y de las encuestas. El procedimiento ha sido ensayado en numerosos países asiáticos con resultados satisfactorios. Tomando en cuenta la disponibilidad de censos en todos los países de América Latina, CELADE inició en 1978 el programa IFHIPAL, con el objeto de estudiar la fecundidad en varios países de la Región, incluyendo a Paraguay.

Se advierte que la confiabilidad de los resultados obtenidos a través de esta metodología depende directamente de la calidad de los datos utilizados, especialmente los relacionados con la declaración de la edad y la omisión diferencial por edad y sexo (ver anexo 2), a lo que se agrega el efecto de la migración interna cuando se efectúan estimaciones de la fecundidad en sub poblaciones.

En este documento se tratará de dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuál ha sido la tendencia de la fecundidad en Paraguay durante las dos últimas décadas?; ¿Se mantiene en niveles altos o ha habido descensos importantes?; ¿Cuáles son las perspectivas de esta variable? y ¿Cuáles son los niveles y tendencias diferenciales de la fecundidad en los grupos socio-económicos y geográficos establecidos en esta investigación?

Habitualmente se recurre a la serie de la tasa bruta de natalidad (TBN) para mostrar tendencias de la fecundidad de la población, pero es preferible examinar las tasas globales de fecundidad (TGF)* para estudiar las tenden-

* La tasa global de fecundidad (TGF), se define como el número de hijos que en promedio tendría cada mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante el período fértil tuviera hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad de la población en estudio y no estuviera expuesta a los riesgos de mortalidad, desde el nacimiento hasta el término del período fértil (Camisa, 1975)

cias generales de esta variable, teniendo en cuenta que a diferencia de las primeras, éstas últimas no son afectadas directamente por los efectos provenientes de los cambios que pudieran existir a través del tiempo en la estructura por edad y sexo de la población para la que corresponde la estimación.

Se analiza en primer lugar la evolución de la fecundidad en todo el país, luego, los niveles y las tendencias de la fecundidad según residencia geográfica y características socio-económicas del jefe de hogar para el total nacional y por grado de urbanización. Se incluye también tasas brutas de natalidad para el país y por área de residencia urbana-rural y las tasas de fecundidad por edad observadas en fechas más recientes para algunas de las variables consideradas.

Se presenta en el anexo el material y la descripción del método empleado, el procedimiento de ajuste de las tasas globales de fecundidad adoptadas para todo el país y por categorías geográficas y socioeconómicas; las tasas de fecundidad por edad para algunas de las sub poblaciones consideradas en el estudio; las TGF por departamentos según área de residencia urbana-rural; las TGF por categoría socioeconómica más desagregadas, las que son presentadas en forma agregada debido a la similitud en el comportamiento observado en algunas de ellas y/o al escaso número de casos en la muestra; la aplicación del método de Brass (segunda variante) para estimar el nivel de la fecundidad en 1982 y los criterios adoptados para la formación de los estratos socio-ocupacionales del jefe de hogar.

2. LA FECUNDIDAD EN PARAGUAY, 1960-1979

La fecundidad en Paraguay en un período de 20 años ha logrado, una importante reducción. Así lo indican las tasas globales de fecundidad, que de 6,8 hijos por mujer en 1960 bajó a 5,1 en 1979, siendo el descenso de un 24 por ciento, (Cuadro 1 y gráfico 1).

Examinando el valor de las tasas anuales y quinquenales, se señala que la velocidad de descenso no fue uniforme a lo largo del período de análisis. En efecto, se mantuvo más o menos estable alrededor de 6,7 hijos por mujer entre 1960 y 1964. Experimentó la declinación más significativa entre 1965 y 1969 (más de medio hijo); continuó con la misma tendencia entre 1970 y 1974, aunque con menor dinamismo, de 5,7 bajó a 5,3 hijos. A partir de 1975 se observa un ritmo de reducción más lento, llegando al final del período a 5,1 hijos. Resumiendo, se podría subrayar que la fecundidad en Paraguay estuvo descendiendo continuamente, si bien, en forma irregular desde 1960 hasta 1975, después, aparentemente tiende hacia la estabilización, vislumbrándose un leve incremento en los últimos años. El nivel observado a finales de la década del setenta pudo haberse mantenido hasta alrededor de 1982, lo que se deduce de las estimaciones obtenidas para el año 1982, que con el método de Hijos propios es de 5 hijos por mujer y con el método de Brass (segunda variante, la que utiliza los datos relativos a los primeros nacimientos) es de 5,6 hijos por mujer, (ver anexo 5).

Es interesante acotar que la estabilización o el eventual aumento de la fecundidad en fechas más recientes, parece haber coincidido con la supresión de la administración de anticonceptivos eficaces en 1978, dentro del programa de Planificación Familiar del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social juntamente con la simultánea reducción de los servicios del Centro Pa-

raguayo de Estudios de Población (CEPEP), de carácter privado, hasta aproximadamente 1982.

Aún cuando las tasas brutas de natalidad (TBN) no han sido graficadas, las cifras del cuadro revelan que ellas tienen similar comportamiento que las tasas globales de fecundidad, aunque el descenso relativo es sustancialmente menor (16,5%). En 1960 la TBN supera los 41 nacimientos por cada mil habitantes, habiéndose reducido a 35 por mil en 1979.

CUADRO 1

PARAGUAY. TENDENCIA DE LA FECUNDIDAD. 1960-1979
TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD (TGF) Y
TASA BRUTA DE NATALIDAD (TBN)
(Método de hijos propios)

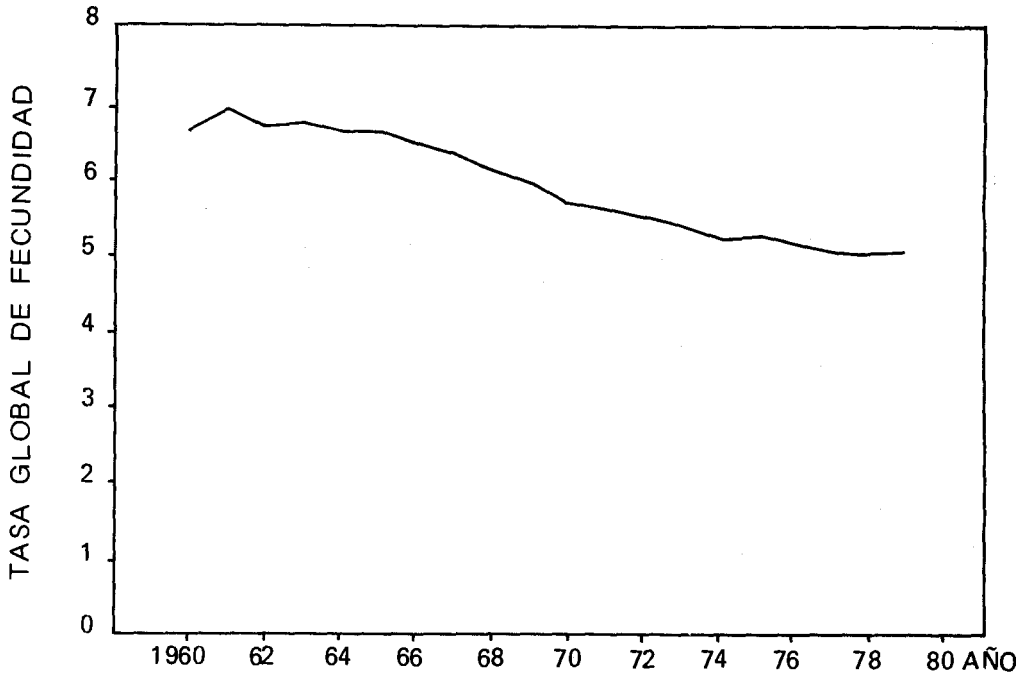
AÑO	TGF	TBN	QUINQUENIO	TGF	TBN
1960	6,68	41,24			
1961	6,90	42,35			
1962	6,66	40,71	1960-64	6,72	41,08
1963	6,74	40,97			
1964	6,64	40,12			
1965	6,65	40,27			
1966	6,46	39,07			
1967	6,33	38,37	1965-69	6,30	38,27
1968	6,10	37,07			
1969	5,98*	36,55			
1970	5,72*	35,39			
1971	5,62*	35,17			
1972	5,54	34,74	1970-74	5,51	34,65
1973	5,41	34,30			
1974	5,26	33,67			
1975	5,23	34,05			
1976	5,17	34,14			
1977	5,07	33,86	1975-79	5,12	34,29
1978	5,04	34,25			
1979	5,08	35,13			
<hr/>					
% de descenso					
1960-1979	24,0	14,8		23,8	16,5

* Tasas corregidas gráficamente

Fuente: Cuadros 2.3. y 4.1. del anexo

GRAFICO 1

PARAGUAY. EVOLUCION DE LA TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD. 1960-1979



Fuente: Cuadro 1

La evolución de la fecundidad en Paraguay no deja de ser incierta, lastimosamente no se dispone de información acerca de lo que pudo haber ocurrido en la década del ochenta, especialmente después de 1982, para lo cual se carece de nuevas fuentes de datos. Sin embargo, como se había denotado, a partir de 1979 podría mantenerse constante o ascender levemente por algunos años, aunque no se descarta la posibilidad que después de 1982 descienda nuevamente, con ritmo lento siguiendo el curso histórico, por cuanto que aún mantiene un nivel calificado como moderadamente alto, a lo que se agregaría la tímida reactivación de los programas de planificación familiar, tanto en el sector oficial como privado.

2.1. EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD EN PARAGUAY, EN LOS PAISES QUE LO LIMITAN Y EN AMERICA LATINA. 1960-1979.

El cuadro 2 y el gráfico 2 muestran el curso histórico de la fecundidad por quinquenio, en Paraguay, en los países que lo limitan y en América Latina, en el período 1960-1979.

En el primer quinquenio (1960-1964), tanto Paraguay, Brasil como Bolivia exhiben niveles de fecundidad similares, superiores a 6 hijos por mujer. En los siguientes períodos estos tres países ostentan comportamientos diferentes. Brasil con caída importante al principio, que luego se va frenando paulatinamente, habiendo llegado al final a 4,2 hijos. Paraguay, por su parte, con ritmo de declinación muy lento al comienzo y con aceleración posterior,

bajó a 5,1 hijos por mujer. Bolivia que se sitúa a un nivel más alto entre estos tres países, se mantuvo en todo el lapso prácticamente estacionaria con más de 6 hijos.

Argentina que habría iniciado su transición hacia niveles más bajos de fecundidad, con mucha anterioridad a los tres países citados, en el período 1960-1964 se la encuentra con fecundidad mucho más baja, 3,2 hijos por mujer, y que se afianza en este nivel hasta 1970-1974 para elevarse ligeramente en el último quinquenio (3,4 hijos por mujer).

Es evidente que la fecundidad en Paraguay se ubica por debajo de la de Bolivia pero, está sobre la de Brasil y Argentina, a mayor distancia de ésta. También supera a la de América Latina en todas las etapas, notándose sin embargo mayor aproximación a los valores correspondientes a esta última.

Con respecto a la distancia que existe entre las tasas estimadas para Paraguay y las de los países seleccionados de menor fecundidad, se ve que se da una leve reducción de las diferencias a través del tiempo, la que se debe por una parte, a la disminución más rápida en Paraguay y por otra a la desaceleración de la declinación en los tiempos más recientes en los otros países.

CUADRO 2

EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD EN PARAGUAY, ARGENTINA, BRASIL, BOLIVIA Y EN AMERICA LATINA. 1960-1979.

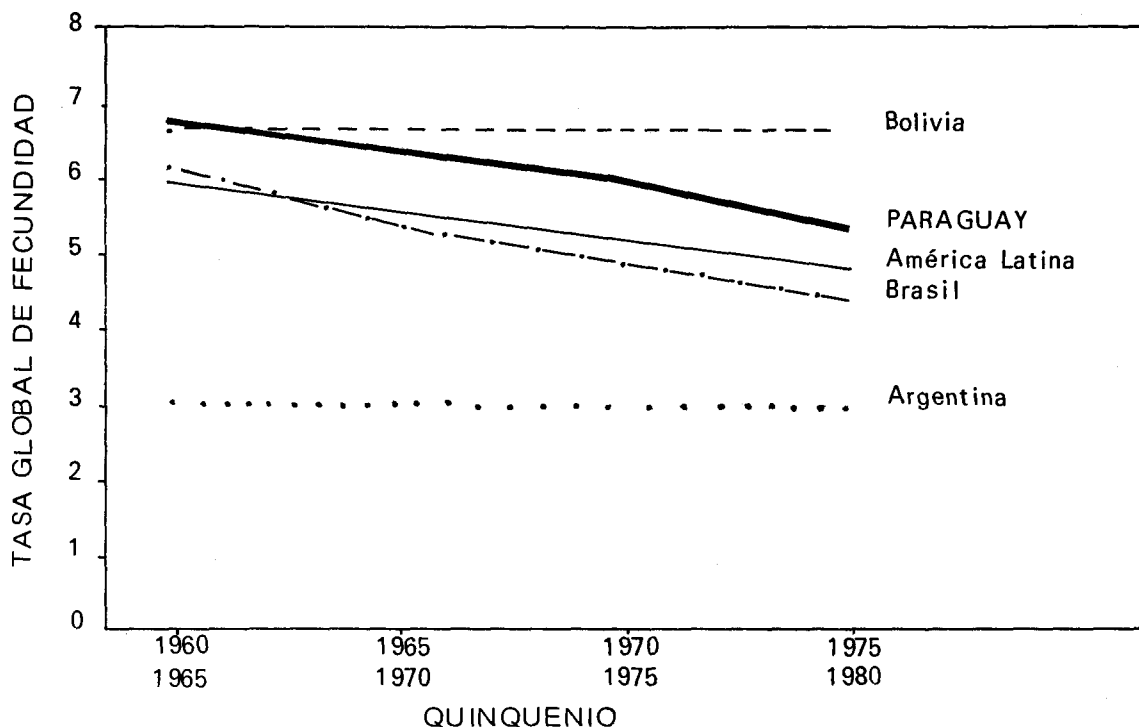
PAISES	Tasa global de fecundidad por quinquenio			
	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79
América Latina ^{a/}	5,97	5,53	5,05	4,56
Argentina ^{a/}	3,09	3,05	3,15	3,36
Brasil ^{a/}	6,15	5,31	4,70	4,21
Bolivia ^{a/}	6,63	6,56	6,50	6,39
PARAGUAY ^{b/}	6,72	6,30	5,51	5,12

Fuentes: ^{a/} CELADE, Boletín Demográfico N° 32. Santiago de Chile, 1983

^{b/} Estimados con el método de hijos propios

GRAFICO 2

EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD EN PARAGUAY, ARGENTINA, BRASIL, BOLIVIA Y EN AMERICA LATINA. 1960-1979



Fuente: Cuadro 2

2.2. EVOLUCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD DE CADA GRUPO DE EDAD. 1960-1979.

El cuadro 3 y el gráfico 3 muestran el comportamiento de las tasas de fecundidad por edad. Para todos los grupos de edades la declinación de las tasas registradas al comienzo y al final del período de análisis, oscilan entre 20 y 30 por ciento, excepción hecha del grupo 45-49 años para el cual la disminución es superior (50%). En términos generales, se producen reducciones desde 1964 hasta alrededor de 1974, a partir del cual se vislumbra relativa estabilización hasta fines del período.

Observando en detalle cada grupo de edad, tenemos que el grupo de 15-19 años muestra descenso hasta 1969, estabilización posterior con leve tendencia hacia el aumento en los últimos años. Los grupos de mayor fecundidad 20-24; 25-29 y 30-34 años, desde alrededor de 1964 con descenso rápido hasta 1974, luego estabilizándose. El grupo 35-39, desciende desde 1963 hasta el final del período. El grupo 40-44, con descenso más tardío pero continuo desde 1966 y finalmente el grupo 45-49 años con descenso ininterrumpido, pero leve desde 1964.

De las variaciones de las tasas de fecundidad por edad se deduce que el

uso de anticonceptivos en el país parece haber sido adoptado primero por las mujeres más jóvenes y que luego se fue extendiendo a las de más edad. El patrón de uso de anticonceptivos entre las mujeres expuestas al riesgo de embarazo se puede observar en los resultados de la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF) 1979*, la que indica que en dicho año estaban usando anticonceptivos más de la mitad de las mujeres entre 20-39 años, mientras que sólo un tercio entre las de 15-19 años y dos quintos entre las de 40 y más años de los grupos de edades respectivos.

CUADRO 3

PARAGUAY. EVOLUCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD^{a/}. 1960-1979

EDAD	A Ñ O S										% de reduc. 1960-1979
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969*	
Tasas de fecundidad por edad (por mil)											
15-19	124,0	123,8	116,4	112,6	111,8	109,0	105,1	98,3	93,0	92,5	
20-24	278,1	288,7	277,2	279,1	268,2	266,4	258,1	254,5	248,6	244,3	
25-29	302,7	305,2	293,0	300,1	297,7	297,0	293,4	286,0	277,3	271,6	
30-34	272,1	284,6	270,3	272,9	266,4	274,1	265,8	264,5	255,8	249,1	
35-39	203,8	211,7	209,8	219,1	217,2	217,7	206,5	205,5	195,0	192,4	
40-44	111,9	119,1	117,5	117,6	116,8	120,1	120,7	118,5	112,6	112,3	
45-49	43,0	46,1	47,5	47,5	49,2	46,6	44,1	38,2	37,6	33,9	
TGF	6,68	6,90	6,66	6,74	6,64	6,65	6,46	6,33	6,10	5,98	
Distribución relativa de las tasas (por cien)											
15-19	9,3	9,0	8,7	8,4	8,4	8,2	8,1	7,8	7,6	7,7	
20-24	20,8	20,9	20,8	20,7	20,2	20,0	20,0	20,1	20,4	20,4	
25-29	22,7	22,2	22,0	22,3	22,4	22,3	22,7	22,6	22,7	22,7	
30-34	20,4	20,6	20,3	20,2	20,1	20,6	20,5	20,9	21,0	20,8	
35-39	15,2	15,3	15,8	16,2	16,4	16,4	16,0	16,2	16,0	16,1	
40-44	8,4	8,6	8,8	8,7	8,8	9,0	9,3	9,4	9,2	9,4	
45-49	3,2	3,4	3,6	3,5	3,7	3,5	3,4	3,0	3,1	2,9	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
EDAD	A Ñ O S										% de reduc. 1960-1979
	1970*	1971*	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
Tasas de fecundidad por edad (por mil)											
15-19	90,0	90,0	89,4	89,3	89,9	92,1	92,1	92,0	92,5	92,7	25,2
20-24	233,0	232,8	232,1	221,0	217,0	214,3	215,4	213,7	215,5	221,0	20,5
25-29	260,0	256,0	254,8	249,4	241,0	242,9	240,6	234,8	233,2	237,3	21,6
30-34	239,6	235,0	231,4	226,4	214,4	215,3	213,4	211,2	208,7	205,9	24,3
35-39	185,0	180,0	178,8	177,8	177,8	171,1	5,8	160,1	155,6	157,1	22,9
40-44	107,6	103,5	95,7	93,7	88,0	86,8	85,1	82,7	82,5	80,8	27,8
45-49	28,8	27,0	26,1	24,9	24,9	24,4	21,9	20,7	20,1	21,2	50,7
TGF	5,72	5,62	5,54	5,41	5,26	5,23	5,17	5,07	5,04	5,08	
Distribución relativa de las tasas (por cien)											
15-19	7,9	8,0	8,1	8,3	8,5	8,8	8,9	9,1	9,2	9,1	
20-24	20,4	20,7	20,9	20,4	20,6	20,5	20,8	21,1	21,4	21,7	
25-29	22,7	22,8	23,0	23,0	22,9	23,2	23,3	23,1	23,1	23,4	
30-34	20,9	20,9	20,9	20,9	20,4	20,6	20,7	20,8	20,7	20,3	
35-39	16,2	16,0	16,1	16,4	16,9	16,3	16,0	15,8	15,4	15,5	
40-44	9,4	9,2	8,6	8,7	8,3	8,3	8,2	8,1	8,2	7,9	
45-49	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,1	2,0	2,0	2,1	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

*Tasas corregidas gráficamente

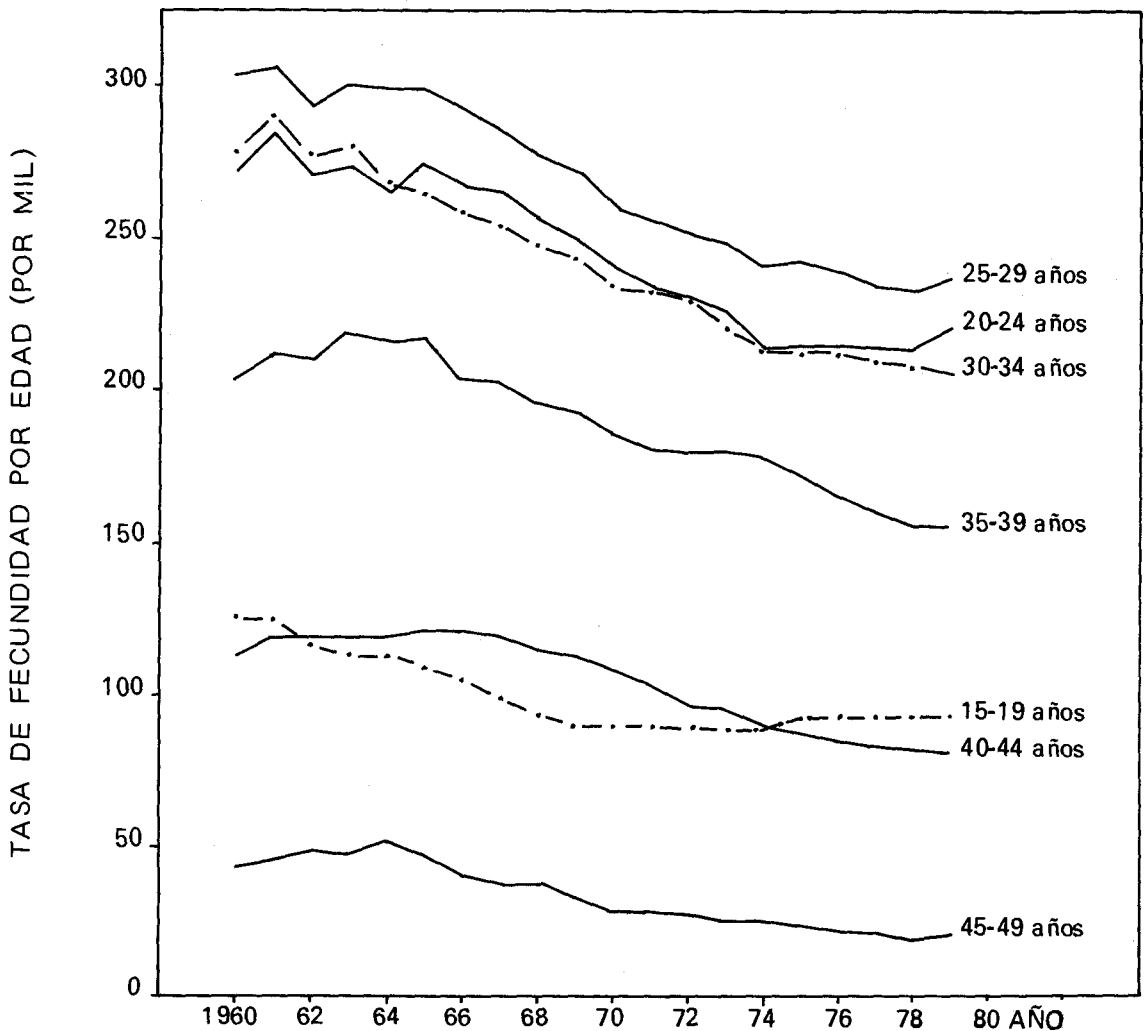
^{a/} Las tasas de fecundidad por edad son promedios móviles trienales.

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

* ENF, 1979. Cuadro 4.4.2. Pág. 486. Dirección General de Estadística y Censos, Paraguay.

GRAFICO 3

PARAGUAY. EVOLUCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD DE CADA GRUPO DE EDAD. 1960-1979.



Fuente: Cuadro 3

Con el propósito de observar el comportamiento de las curvas de la fecundidad por edad al inicio y al final del período, se presenta el gráfico 4.

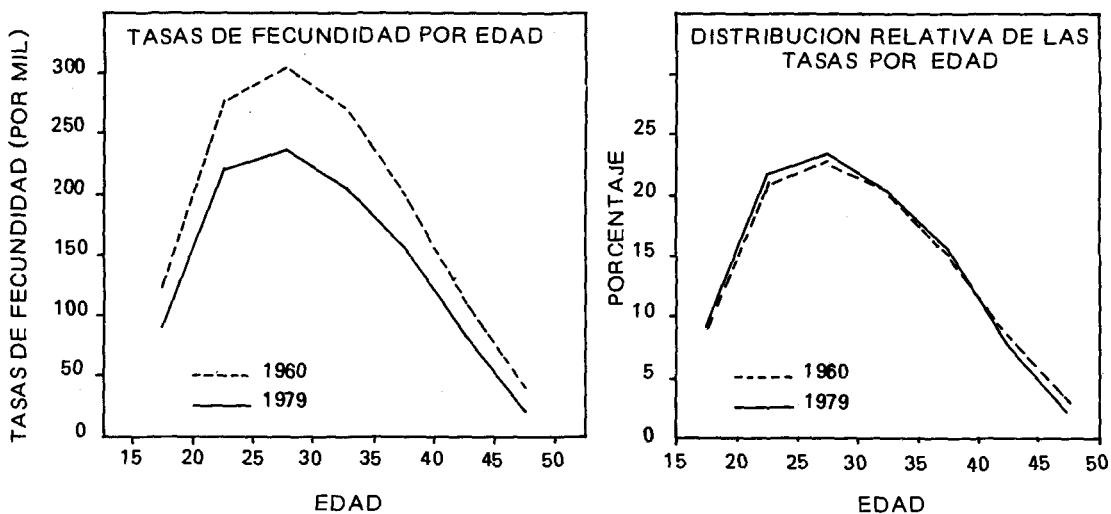
Los niveles de las tasas de fecundidad por edad correspondientes a los años 1960 y 1979 apuntan que hubo descenso de la fecundidad en todos los grupos de edades, acentuándose este fenómeno entre los 20 y 35 años, edades en que obviamente ejerció mayor influencia el uso de anticonceptivos,

tal como se había señalado, si bien la forma de la curva se mantiene invariable, la cúspide sigue siendo tardía, pues la máxima fecundidad se registra a los 25-29 años.

Además, el gráfico sugiere una leve tendencia de la fecundidad a hacerse más joven, hecho que se pone de manifiesto por el pequeño desplazamiento de la curva de la distribución relativa de las tasas hacia las edades jóvenes (20-34 años), debido a su mayor disminución en mujeres mayores, éstas tienden a tener menos hijos cuando se planifica la familia.

GRAFICO 4

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD Y SU DISTRIBUCION RELATIVA. AÑOS: 1960 y 1979



Fuente: Cuadro 3

3. DIFERENCIALES GEOGRAFICOS DE LA FECUNDIDAD

En este capítulo se examina la fecundidad en el lapso 1960-1979 en sub poblaciones definidas según criterio geográfico y grado de urbanización, tal como se presenta en el cuadro 4.

En este cuadro se observa la distribución de la población censada en 1972 y 1982 conforme a dicha clasificación, la que debe tenerse presente al analizar las estimaciones ya que el peso relativo de cada unidad de análisis incide para fijar el nivel de la fecundidad dentro de cada categoría geográfica considerada.

CUADRO 4

**PARAGUAY. DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGUN
CATEGORIAS GEOGRAFICAS QUE SE INDICAN.
AÑOS 1972 y 1982**

CATEGORIAS	POBLACION		DISTRIBUCION (por cien)	
	1972	1982	1972	1982
Total del país	2.357.955	3.029.830	100,0	100,0
Area urbana	882.345	1.295.345	37,4	42,8
Area rural	1.475.610	1.734.485	62,6	57,2
Total del país	2.357.955	3.029.830	100,0	100,0
Región Oriental	2.287.960	2.972.998	97,0	98,1
Región Occidental	69.995	56.832	3,0	1,9
Región Oriental	2.287.960	2.972.998	100,0	100,0
Area Metropolitana	574.219	790.483	25,1	26,6
Resto urbano	288.066	481.515	12,6	16,2
Resto rural	1.425.675	1.701.000	62,3	57,2
Región Occidental	69.995	56.832	100,0	100,0
Area urbana	20.060	23.347	28,7	41,1
Area rural	49.935	33.485	71,3	58,9
Area Metropolitana	574.219	790.483	100,0	100,0
Asunción	338.958	454.881	59,0	57,6
Resto urbano	109.064	254.841	19,0	32,2
Area rural	126.197	80.761	22,0	10,2
Total del país	2.357.955	3.029.830	100,0	100,0
Asunción	388.958	454.881	16,5	15,0
Ciudades Mayores	204.835	435.546	8,7	14,4
Ciudades Menores	288.552	404.918	12,2	13,4
Area rural	1.475.610	1.734.485	62,6	57,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Censo de Población y Viviendas. Años 1972 y 1982.

3.1. AREA DE RESIDENCIA URBANA Y RURAL

La evolución de la fecundidad observada en todo el país oculta diferencias asociadas a características socio-económicas que son muy distintas dentro de las áreas urbanas y rurales, lo que conlleva a disímil comportamiento reproductivo en cada una de ellas.

Tanto en el censo de 1972 como en el de 1982 y en los anteriores, las áreas urbanas están definidas administrativamente como "cabeceras de los distritos oficiales de la República, sin tener en consideración ninguna característica especial y área rural, al resto". De acuerdo con esta definición en los dos últimos censos la distribución de la población ha ido cambiando, con leve incremento de la población urbana, que de 37 por ciento en 1972 subió a 43 por ciento en 1982. Concomitantemente, la población rural de 63 bajó a 57 por ciento. Pese a este cambio el Paraguay sigue siendo un país predominantemente rural.

La distribución por área de residencia, de las mujeres de 15 a 64 años de edad, objeto de este estudio, es relativamente más equilibrada que la señalada para toda la población. Esta situación es causada por la migración selectiva de mujeres rurales hacia sectores urbanos, correspondiendo para los años 1972 y 1982, el 43 y 49 por ciento de las mismas a las áreas urbanas y 57 y 51 por ciento a áreas rurales, respectivamente.

Conforme a las estimaciones presentadas en el cuadro 5 y en el gráfico 5 podemos señalar en términos generales, que la fecundidad de mujeres de áreas rurales ha sido aproximadamente 8 hijos entre 1960 y 1964, en tanto que la de áreas urbanas se aproxima a 5 hijos por mujer, de lo que resulta una diferencia de 3 hijos a favor de las primeras.

Si bien las diferencias de fecundidad entre ambas áreas no son tan variables, especialmente a partir de 1965, sí se observa una tendencia hacia una menor diferenciación debida a la cuasi estabilización que muestra la fecundidad urbana al final de la década del setenta.

Sin embargo, cabe resaltar que el descenso entre las estimaciones observadas al principio y al término del período considerado, en las áreas urbanas fue más importante. En efecto, la tasa global de fecundidad de 5,6 en 1960 bajó a 3,6 en 1979 (37% de reducción). En el área rural que mantiene una fecundidad semi estable, con nivel mucho más alto, el descenso en el mismo período fue menor, de 7,4 bajó a 6,6 hijos por mujer (12% de reducción).

CUADRO 5

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} SEGUN
AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL.
1960-1979

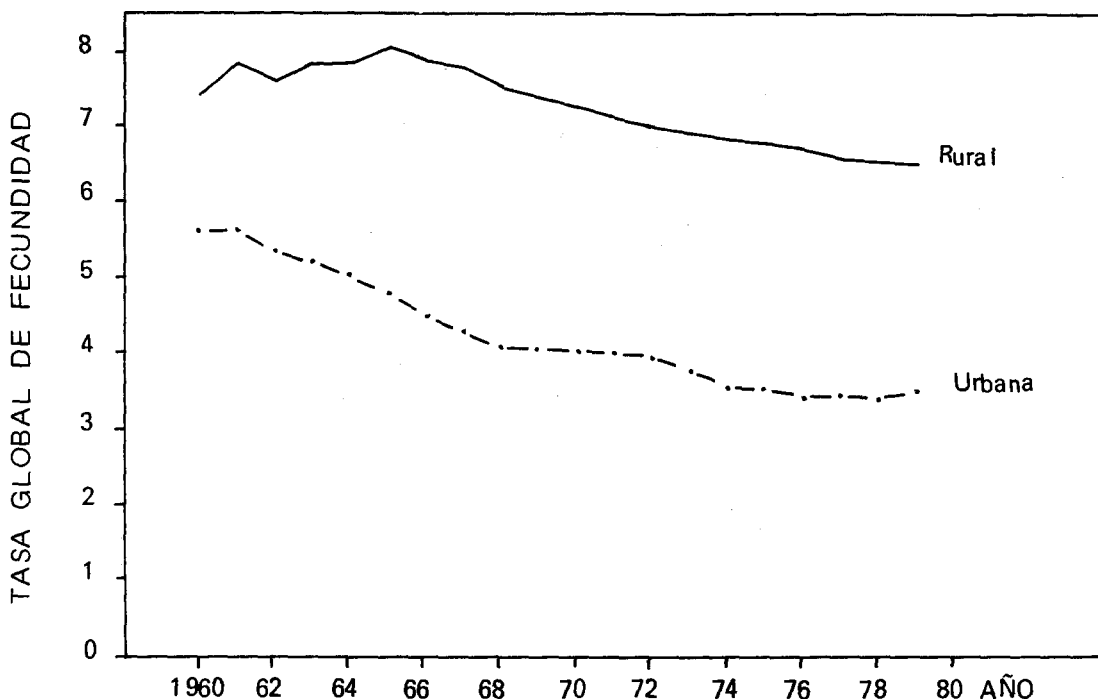
AÑO	TOTAL DEL PAIS	AREA URBANA	AREA RURAL	DIFERENCIA (4) - (3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1960	6,68	5,64	7,44	1,80
1961	6,90	5,62	7,84	2,22
1962	6,66	5,35	7,62	2,27
1963	6,74	5,26	7,83	2,57
1964	6,64	5,05	7,80	2,75
1965	6,65	4,82	8,00	3,18
1966	6,46	4,50	7,89	3,39
1967	6,33	4,33	7,80	3,47
1968	6,10	4,14	7,54	3,40
1969	5,98*	4,10*	7,40*	3,30
1970	5,72*	4,08*	7,30*	3,22
1971	5,62*	4,05*	7,15*	3,10
1972	5,54	4,00	7,03	3,03
1973	5,41	3,81	6,96	3,15
1974	5,26	3,61	6,87	3,26
1975	5,23	3,59	6,83	3,24
1976	5,17	3,51	6,79	3,28
1977	5,07	3,50	6,61	3,11
1978	5,04	3,48	6,57	3,09
1979	5,08	3,58	6,55	2,97
% de descenso	24,0	36,5	12,0	
Muj. 15-64 años según % :	72: 60.873	26.189	34.684	
	100,0	43,0	57,0	
	82: 83.231	40.967	42.264	
	100,0	49,2	50,8	

* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales

Fuentes: Para la columna 2 el cuadro 2.2. del anexo 2 y para las columnas 3 y 4 tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

GRAFICO 5
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR AREA DE RESIDENCIA URBANA Y RURAL. 1960-1979



Fuente: Cuadro 5

El cuadro 6 presenta los nacimientos y las tasas brutas de natalidad (TBN) promedios, correspondientes al primer y último quinquenio del período de análisis.

Las cifras del cuadro ponen en evidencia que en 1960-64, sólo un tercio de los nacimientos provenían de las mujeres con residencia en áreas urbanas y los dos tercios restantes, de las de áreas rurales, distribución que no experimentó variantes en 1975-79.

En cuanto a las tasas brutas de natalidad vemos que los valores varían entre 38,6 y 29,5 nacimientos por cada mil habitantes en áreas urbanas y de 42,5 y 37,6 por mil en áreas rurales. Este indicador también muestra la gran disminución del nivel de la fecundidad en las primeras (24%) y la muy limitada, en las segundas (12%), lo que definitiva da como resultado que la brecha que separa a las TBN por área de residencia, se amplía a través del tiempo.

CUADRO 6

PARAGUAY. NACIMIENTOS MEDIOS ANUALES, POBLACION
Y TASA BRUTA DE NATALIDAD POR AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL
QUINQUENIOS: 1960-64 Y 1975-79

QUINQUENIO Y AREA DE RESIDENCIA	Nacimientos*		Población a mitad del período**	Tasa bruta de natalidad (TBN) por mil
	Absolutas	%		
TOTAL				
1960-1964	74.749	100,0	1.819.103	41,09
1975-1979	91.728	100,0	2.672.864	34,32
% de descenso de TBN				16,5
AREA URBANA				
1960-1964	25.185	33,7	651.869	38,64
1975-1979	31.551	34,4	1.070.671	29,47
% de descenso de TBN				23,7
AREA RURAL				
1960-1964	49.564	66,3	1.167.234	42,46
1975-1979	60.177	65,6	1.602.671	37,56
% de descenso de TBN				11,5

* Los nacimientos por área de residencia fueron ajustados al total del país por prorrateo.

** Para el quinquenio 1960-64 se tomó la población censada en 1962 y para quinquenio 1975-79 se estimó la población de 1977 utilizando la tasa de crecimiento del período 1972-82.

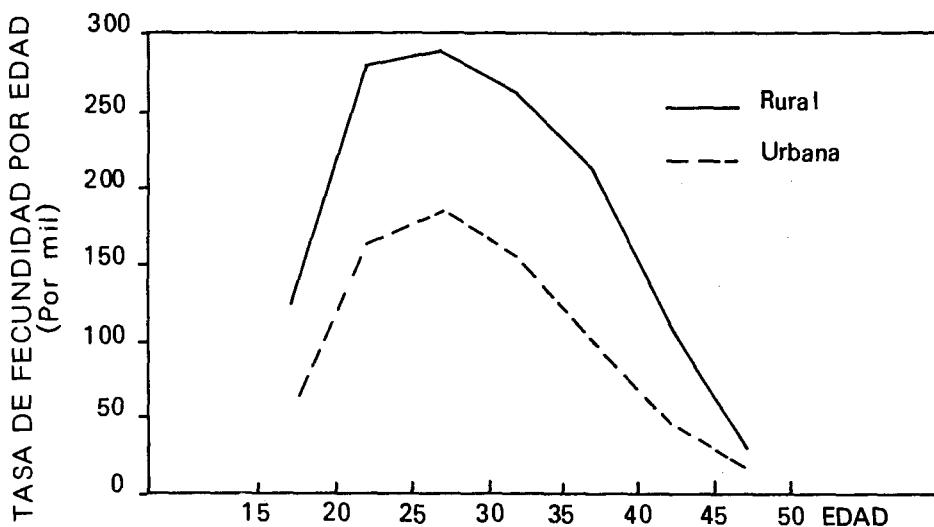
Fuentes: Para nacimientos: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

- Para población: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población y Viviendas. Años 1962, 1972 y 1982.

El gráfico 6 ilustra acerca del comportamiento de las tasas de fecundidad por edad perteneciente a cada una de las áreas, para el año más reciente (1979). Las curvas de las tasas de fecundidad por edad señalan que la fecundidad de las mujeres rurales, en cada uno de los grupos de edades son más elevadas que las de sus similares de áreas urbanas.

Para ambas áreas la fecundidad es de cúspide tardía, pese a las diferencias entre los niveles de las tasas por edad.

GRAFICO 6
PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, SEGUN
AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL
AÑO 1979



Fuente: Cuadro 3.1 del anexo

3.2. REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL

El país está dividido por el río Paraguay en dos grandes regiones claramente diferenciadas (ver mapa N^o 1). La región Oriental con 159.827 Km² de extensión, representa el 39,3 por ciento del territorio nacional. Está dividido políticamente en catorce departamentos y concentra el 98 por ciento de la población total del país. La densidad de población en 1982 fue de 18,6 habitantes por km².

La región Occidental o Chaco, 246.925 Km² de extensión, abarca al 60,7 por ciento del territorio. Está dividido en cinco departamentos y reside en ella apenas el 2 por ciento de la población total. La densidad de población en 1982 fue de 0,2 habitantes por Km².

Según estimaciones contenidas en el cuadro 7 y el gráfico 7, antes de 1975 las tasas globales de fecundidad de la región Oriental son superiores a las de la región Occidental y muy similares después, dándose diferencias mínimas entre ellas.

Concentrando la atención en la región Oriental, se contemplan niveles y diferenciales de fecundidad análogos a lo que hemos visto en todo el país, (gráfico 8), lo que desde luego es razonable, porque en esta Región, reside casi toda la población del país. En efecto, la tasa global de fecundidad varía entre 6,7 y 5,1 hijos por mujer, y la diferencia urbana-rural se mantiene en 3 hijos a partir de 1965.

En la región Occidental, en general las desigualdades en el número de hijos por lugar de residencia, son menores que en la región Oriental; oscila alrededor de un hijo. Por otra parte es muy llamativo que antes de 1974, la fecundidad en áreas rurales fuera inferior a la de áreas urbanas, si bien no

puede confirmarse podría atribuirse al escaso número de casos en la muestra en ambas fechas censales, por lo limitado del tamaño de su población, ya que la que en ella reside, representa una ínfima parte del total nacional, lo que no permite para esta Región mayor desagregación de la información que la presente. En todo el período de análisis, en esta Región la fecundidad es superior a 5 hijos por mujer.

Mapa Nº 1



CUADRO 7

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR
REGIONES ORIENTAL Y OCCIDENTAL SEGUN
AREA DE RESIDENCIA. 1960-1979

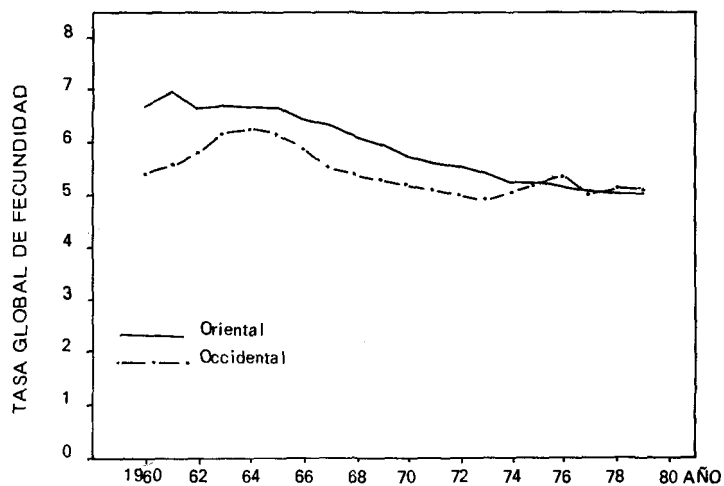
Año	Región Oriental				Región Occidental			
	Total	Urbana	Rural	Diferen. Rural- Urbana	Total	Urbana	Rural	Diferen. Rural- Urbana
1960	6,70	5,65	7,46	1,81	5,41	5,08	6,19	1,11
1961	6,92	5,62	7,86	2,24	5,58	5,45	5,94	0,49
1962	6,67	5,33	7,64	2,31	5,79	5,87	5,65	-0,22
1963	6,75	5,22	7,86	2,64	6,22	6,76	5,19	-1,57
1964	6,64	5,00	7,82	2,82	6,29	6,82	5,29	-1,53
1965	6,66	4,77	8,03	3,26	6,20	6,52	5,62	-0,90
1966	6,47	4,47	7,92	3,45	5,92	6,00	5,90	-0,10
1967	6,34	4,29	7,83	3,54	5,51	5,71	5,37	-0,34
1968	6,11	4,10	7,57	3,47	5,40	5,71	5,13	-0,58
1969	6,00*	4,07*	7,45*	3,38	5,32*	5,80	5,05*	-0,75
1970	5,72*	4,05*	7,35*	3,30	5,23*	5,75*	5,00*	-0,75
1971	5,62*	4,00*	7,20*	3,20	5,12*	5,65*	4,95*	-0,70
1972	5,54	3,97	7,07	3,10	5,00*	5,55*	4,91	-0,64
1973	5,42	3,78	7,01	3,23*	4,92	5,47	4,54	-0,93
1974	5,26	3,58	6,90	3,32	5,05	4,80	5,28	0,48
1975	5,23	3,57	6,85	3,28	5,22	4,59	5,72	1,13
1976	5,17	3,49	6,81	3,32	5,33	4,22	6,15	1,93
1977	5,08	3,49	6,63	3,14	5,01	4,25	5,55	1,30
1978	5,04	3,46	6,59	3,13	5,14	4,77	5,45	0,68
1979	5,08	3,56	6,57	3,01	5,12	4,83	5,39	0,56
% de descenso	24,2	37,0	11,9	5,4	4,9	12,9		
Muj. 15-64 años según								
Censo 72	59.755	25.592	34.163	1.118	597	521		
Censo 82	81.864	40.346	41.518	1.367	621	746		

* Tasas corregidas gráficamente
a/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

GRAFICO 7

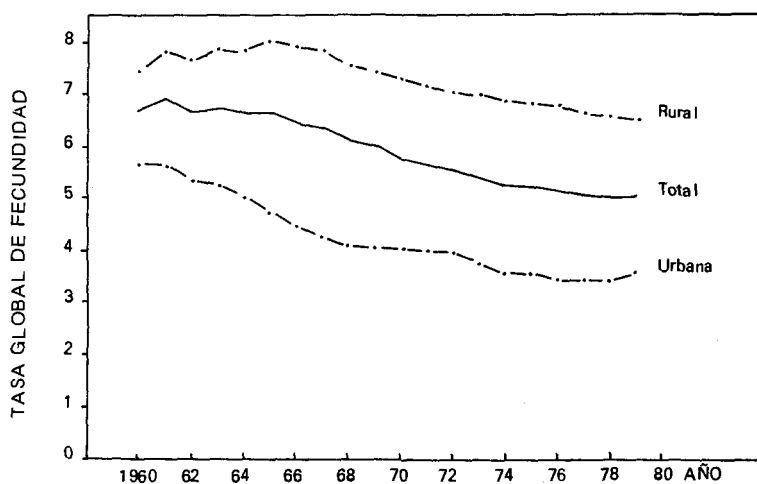
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR REGIONES:
ORIENTAL Y OCCIDENTAL. 1960-1979



Fuente: Cuadro 7

GRAFICO 8

REGION ORIENTAL. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD SEGUN AREA
DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1960-1979



Fuente: Cuadro 7

3.3. REGION ORIENTAL

Con el fin de estudiar la evolución y diferencias de la fecundidad de la población clasificada en grupos relativamente homogéneos dentro de la región Oriental, la más representativa numéricamente dentro del país, se establecen tres sub poblaciones: Area Metropolitana de Asunción, Resto urbano y Resto rural.

Area Metropolitana de Asunción*, está integrado por Asunción, capital del país y nueve distritos del departamento Central, con sus respectivas áreas urbanas y rurales, todos vecinos a Asunción (ver mapa N°2). Se aclara que se excluye a Villa Hayes, distrito que corresponde a la región Occidental, cuya área urbana también forma parte del Area Metropolitana de Asunción. Se espera que su omisión no afecte a los resultados, dado que su población tiene escaso peso relativo dentro del Area Metropolitana de Asunción (9% en 1982) y además las características de su población son semejantes a las de cualquier distrito que forma parte de este grupo. El Area Metropolitana definida en este estudio, representa el 27 por ciento de la población censada dentro de la Región en 1982.

Resto Urbano: se compone de todas las áreas urbanas de la Región, descontando a las que se incluyen dentro del Area Metropolitana de Asunción. Representa el 16 por ciento de la población de la Región en 1982.

Resto rural: totaliza las áreas rurales menos las del Area Metropolitana de Asunción. Este grupo es el de mayor cuantía, le corresponde el 57 por ciento de la población total de la Región en 1982.

La distribución de las mujeres de 15 a 64 años de edad en 1972 y 1982 según clasificación se esclarece en el gráfico 9.

Existe predominio de mujeres en las áreas rurales, seguido por las del Area Metropolitana de Asunción y por último las del Resto urbano. Se destaca la pérdida de trascendencia del grupo Resto rural a favor del Resto urbano, a medida que transcurre el tiempo, fenómeno que en cierta medida pone en evidencia la transferencia de mujeres del primer al segundo grupo. Por otra parte, se resalta el escaso incremento de la importancia relativa del Area Metropolitana.

* Area Metropolitana de Asunción incluye a Asunción, y a los distritos de Fernando de la Mora, Lambaré, Limpio, Luque, Mariano Roque Alonso, Nemby, San Antonio, San Lorenzo, Villa Elisa y área urbana de Villa Hayes.

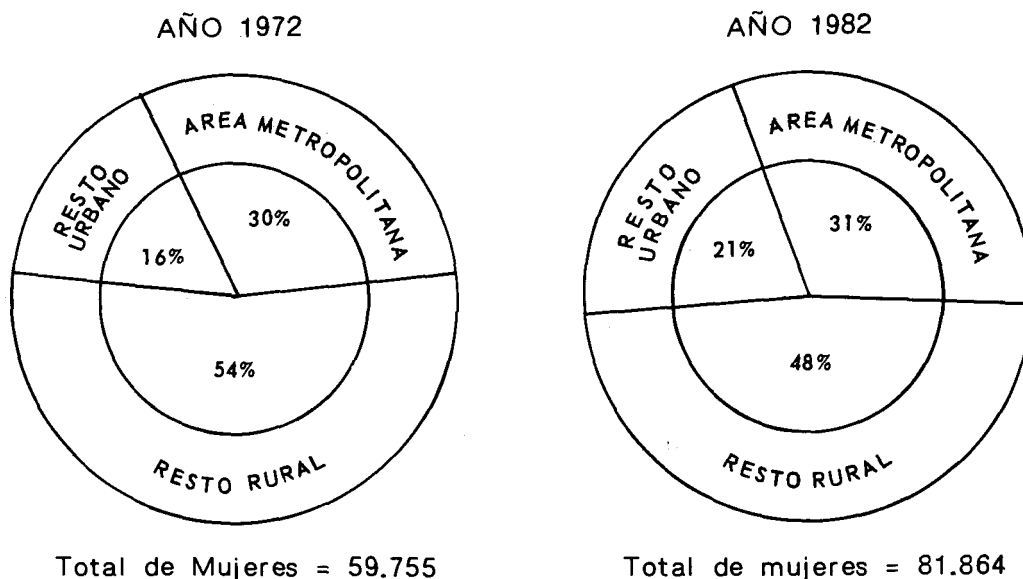
AREA METROPOLITANA DE ASUNCION



Dirección General de Estadística y Censos

GRAFICO 9

REGION ORIENTAL. DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD



Fuente: Dirección General de Estadística y Censo.
Censos de 1972 y 1982 (Muestras del 10%)

Las estimaciones presentadas en el cuadro 8 y gráfico 10 permiten comparar la evolución en cada uno de los grupos establecidos. Se observa que tanto en el Resto urbano como en el Area Metropolitana, la fecundidad experimentó rápido descenso hasta alrededor de 1974, y posteriormente leve descenso en el primero de los nombrados y ligero aumento en el segundo. El Resto rural conserva alta fecundidad, aunque registra ligero pero mantenido descenso a partir de 1967, resultando finalmente con una reducción pequeña (11%).

Comparando las tasas calculadas para el principio y el final del período vemos al Area Metropolitana con fuerte descenso de la fecundidad, con una merma en promedio de 2 hijos en 20 años, pues la tasa global de fecundidad de 5,1 bajó a 3,1 hijos por mujer (39% de descenso). Le sigue el Resto urbano que de alta fecundidad (más de 6 hijos por mujer), durante el quinquenio 1960-64, pasa a moderadamente baja, con algo más de 4 hijos por mujer en el último quinquenio. En este grupo la disminución fue de más de 2 hijos (34% de descenso).

A lo largo de todo el tiempo estudiado, el Area Metropolitana es superada en más de un hijo por el Resto urbano y entre 3 y 4 hijos por el Resto rural.

CUADRO 8

**PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} DE LA
REGION ORIENTAL SEGUN LUGAR DE
RESIDENCIA. 1960-1979**

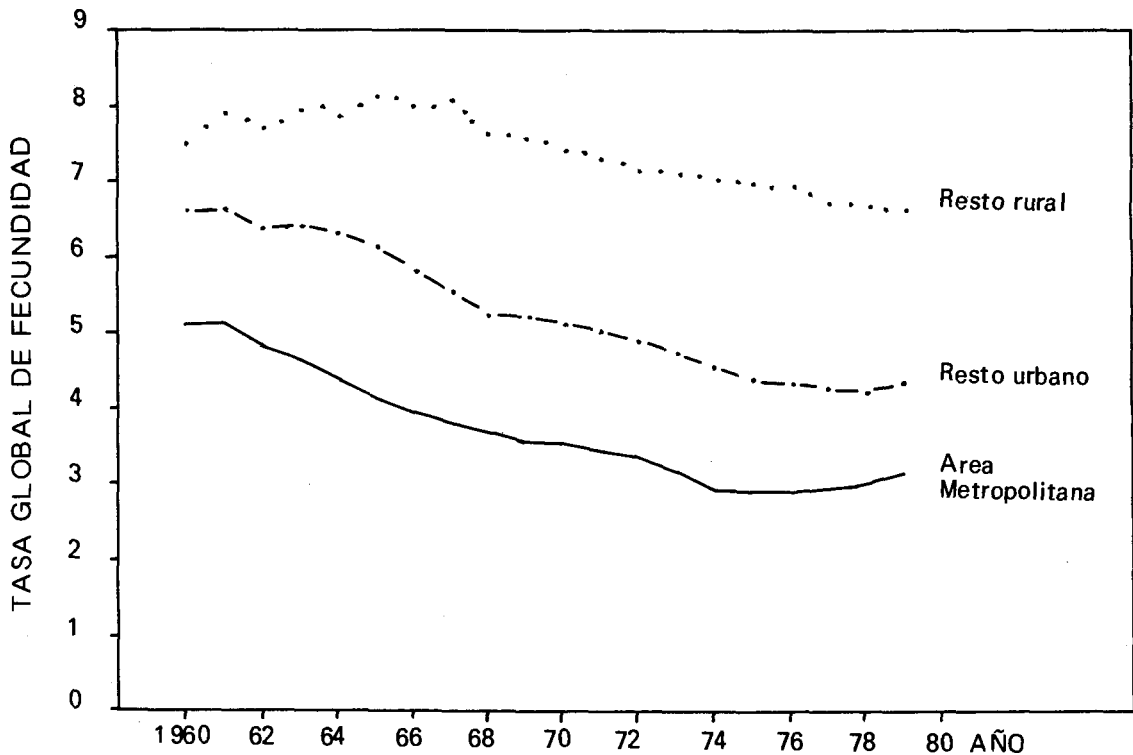
Año	Total	Area Metro- politana	Resto Urbano	Resto Rural	Diferencias	
					(4)-(3)	(5)-(3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1960	6,70	5,13	6,62	7,53	1,49	2,40
1961	6,92	5,12	6,66	7,94	1,54	2,82
1962	6,67	4,81	6,40	7,74	1,59	2,93
1963	6,75	4,66	6,43	7,97	1,77	3,31
1964	6,64	4,40	6,37	7,93	1,97	3,53
1965	6,66	4,18	6,19	8,14	2,01	3,96
1966	6,47	3,95	5,83	8,03	1,88	4,08
1967	6,34	3,82	5,56	7,95	1,74	4,13
1968	6,11	3,68	5,30	7,68	1,62	4,00
1969	6,00*	3,57	5,25*	7,60*	1,68	4,03
1970	5,72*	3,54*	5,15*	7,45*	1,61	3,91
1971	5,62*	3,45*	5,05*	7,35*	1,60	3,90
1972	5,54	3,36	4,96	7,20	1,60	3,84
1973	5,42	3,15	4,79	7,15	1,64	4,00
1974	5,26	2,92	4,61	7,07	1,69	4,15
1975	5,23	2,94	4,56	7,02	1,62	4,08
1976	5,17	2,93	4,39	6,97	1,46	4,04
1977	5,08	2,99	4,32	6,79	1,33	3,80
1978	5,04	3,00	4,25	6,73	1,25	3,73
1979	5,08	3,13	4,35	6,70	1,22	3,57
% de descenso	24,2	39,0	34,3	11,0		
Muj. 15-64 años según						
Censo 72	59.755	18.002	9.695	32.058		
%	100,0	30,1	16,2	53,7		
Censo 82	81.864	25.253	17.429	39.182		
%	100,0	30,8	21,3	47,9		

* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

GRAFICO 10
REGION ORIENTAL. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD
POR LUGAR DE RESIDENCIA. 1960-1979



Fuente: Cuadro 8

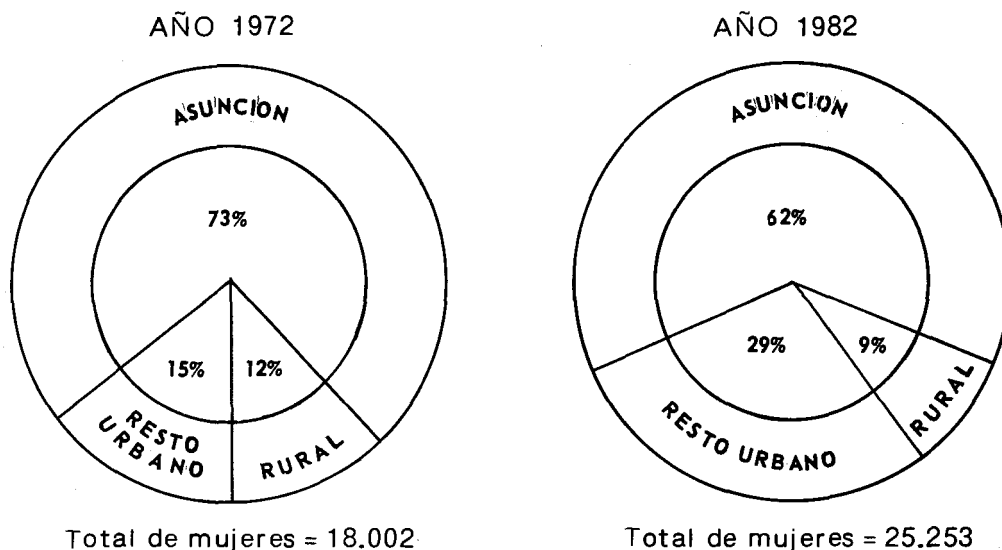
3.4. AREA METROPOLITANA DE ASUNCION

El Area Metropolitana se sub dividió en: Asunción, Resto urbano y Rural. En Asunción, capital del país, centro urbano de mayor consideración dentro del Paraguay, en ella habita más de la mitad de la población de esta área (59% en 1972 y 58% en 1982). El Resto urbano incluye a los centros urbanos, algunos de los cuales en los últimos años, vieron ampliados sus límites en detrimento de sus respectivas áreas rurales. De un quinto de la población del área en 1972, llegó a un tercio en 1982. El área rural de 22 por ciento en 1972 se redujo a 10 por ciento en 1982.

El gráfico 11 resume los cambios observados en la distribución relativa de las mujeres de 15 a 64 años de edad. En 1982 se produjo gran incremento con respecto a 1972 en el Resto urbano, viéndose reducido en Asunción, que de tres cuartos pasó a dos tercios, y en el área rural que de 12 bajó a 9 por ciento en el último año.

GRAFICO 11

AREA METROPOLITANA. DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población y Viviendas. Años 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

En el cuadro 9 y en el gráfico 12 se ve que el Area Metropolitana, es donde la población muestra un cambio más temprano en su comportamiento reproductivo y se advierte que en Asunción ha alcanzado mayor intensidad. Además existe tendencia hacia la uniformidad del nivel de la fecundidad, ya que las diferencias absolutas entre los tres grupos en que se ha clasificado a la población son menores que las observadas en otros sub conjuntos formados con criterio geográfico. En efecto, Asunción es superado en alrededor de un hijo por Resto urbano y aproximadamente en dos hijos por area rural.

Para los tres grupos se da el mismo comportamiento tendencial, rápido descenso hasta 1974, posteriormente relativa estabilización, por tres años (hasta 1977), y luego ligero acrecentamiento hasta finales de la década. Es probable que este incremento en las tasas sea consecuencia de la migración interna de mujeres jóvenes expuestas al riesgo de embarazo y/o parejas jóvenes (con niños pequeños), con fecundidad más alta en sus lugares de origen que prácticamente no afectó a Asunción porque no se incorporaron a ésta, sino a los distritos integrantes del Area Metropolitana, tanto a sus sectores urbanos como rurales, debido a la proximidad a la Capital. (Ver informe de Duarte, G. "Algunas características de la migración interna en el Paraguay, 1977-82, Capítulo 2". DGE y C, 1986). Justificaría también el aumento señalado el efecto del freno en los programas de Planificación Familiar mencionado en el Capítulo 2, que sin duda ejerció mayor impacto en estas poblaciones porque tenían mayores facilidades de acceso a dichos servicios, por razones de menor distancia y mayor número de Centros asistenciales de Salud donde este programa estaba implementándose.

El descenso de la fecundidad constatado al inicio y al fin del período fue superior en Asunción (44%), ya que de 4,9 bajó a 2,7 hijos por mujer. Le sigue el Resto urbano (36%) que de una tasa global de fecundidad de 5,6 bajó a 3,5. Y finalmente el área rural con reducción inferior (28%), de 6,2 bajó a 4,5 hijos por mujer. Se resalta que los niveles observados en el área rural del Area Metropolitana son muy parecidos e incluso en algunos años son inferiores a los registrados en Ciudades Menores, como se verá en la siguiente sección. Por otra parte, su reducción en el período fue mucho mayor que en las otras áreas rurales del país.

CUADRO 9

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^a/DEL
 AREA METROPOLITANA DE ASUNCION
 SEGUN RESIDENCIA. 1960-1979

Año	Total	Asunción	Resto Urbano	Area Rural	Diferencias	
					(4)-(3)	(5)-(3)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1960	5,13	4,85	5,56	6,24	0,71	1,39
1961	5,12	4,77	5,53	6,63	0,76	1,86
1962	4,81	4,46	5,42	6,06	0,96	1,60
1963	4,66	4,23	5,46	6,09	1,23	1,86
1964	4,40	3,89	5,34	6,06	1,45	2,17
1965	4,18	3,66	4,94	6,20	1,28	2,54
1966	3,95	3,38	4,75	6,18	1,37	2,80
1967	3,82	3,30	4,50	5,95	1,20	2,65
1968	3,68	3,12	4,51	5,81	1,39	2,69
1969	3,57	3,07	4,38	5,44	1,31	2,37
1970	3,54*	3,00*	4,17	5,25*	1,17	2,25
1971	3,43*	2,95*	3,95	5,05*	1,00	2,10
1972	3,36	2,90*	3,69	4,82	0,71	1,92
1973	3,15	2,83	3,39	4,58	0,56	1,75
1974	2,92	2,62	3,23	3,92	0,61	1,30
1975	2,94	2,63	3,27	3,94	0,64	1,31
1976	2,93	2,63	3,25	3,98	0,62	1,35
1977	2,99	2,66	3,34	4,06	0,68	1,40
1978	3,00	2,62	3,42	4,24	0,80	1,62
1979	3,13	2,71	3,54	4,49	0,83	1,78
% de descenso	39,0	44,1	36,3	28,0		
Muj. 15-64 años según						
Censo 1972	18.002	13.095	2.802	2.105		
Censo 1982	25.253	15.699	7.218	2.336		

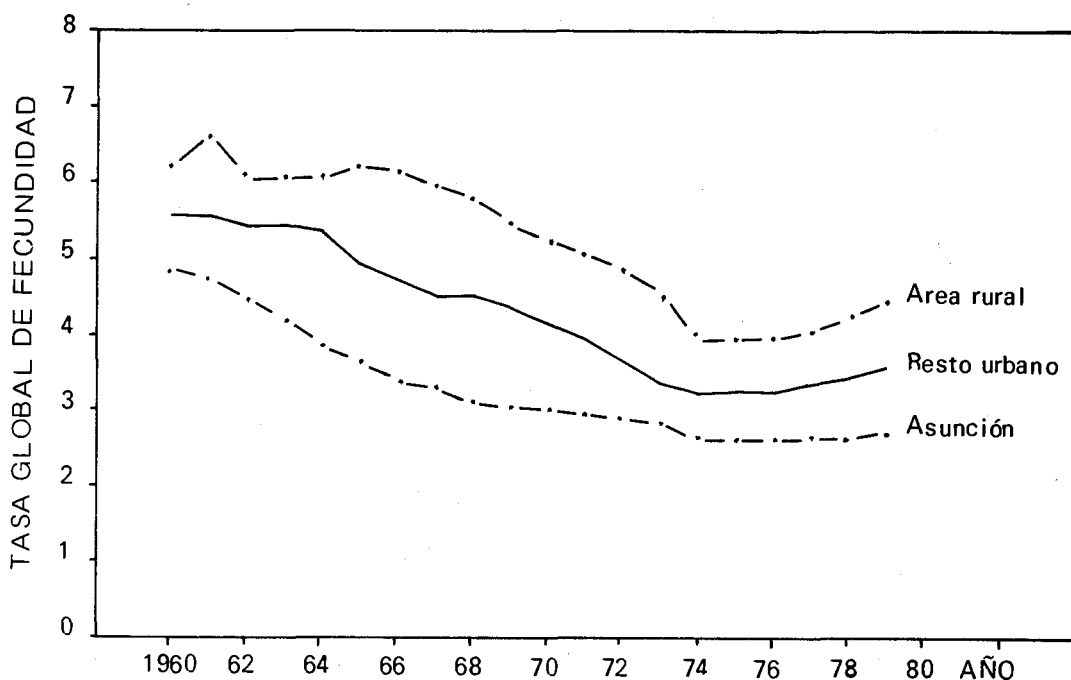
* Tasas corregidas gráficamente

^a/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

GRAFICO 12

AREA METROPOLITANA. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD DE ASUNCION, RESTO URBANO Y AREA RURAL. 1960-1979



Fuente: Cuadro 9

3.5. GRADO DE URBANIZACION

La dicotomía urbano-rural clasifica en una misma categoría a la capital del país, a las ciudades más importantes y a las ciudades y pueblos semi rurales. Para mejorar el análisis desde el punto de vista de la homogeneidad se ha definido tres categorías dentro de la población calificada como urbana, en función del grado de urbanización, tomando como indicador de éste el número de habitantes censados en 1982, ordenamiento que se complementa con una cuarta categoría, la integrada por la población rural. Para mantener dentro de cada grupo la comparabilidad se consideran las mismas ciudades en 1972 y 1982.

Las sub poblaciones establecidas son las siguientes:

- Asunción, única ciudad del país con más de 454.000 habitantes en 1982, es la mayor desarrollo relativo como centro administrativo, político, comercial y cultural. Representa el 15 por ciento de la población total del país.
- Ciudades Mayores, incluye a las ciudades que cuentan entre 19.000 y 75.000 habitantes, en 1982, en las que residen el 14 por ciento de la población total. Este grupo está integrado por once ciudades, cuatro de las cuales están localizadas en el Departamento Central, que son: San Lorenzo,

Lambaré, Fernando de la Mora y Luque. La población censada en ellas en el último censo, conforma más de la mitad (54%) de la población dentro de esta clasificación. Las siete ciudades restantes, en orden de importancia descendente en cuanto a volumen de población son: Pdte. Stroessner, capital del Departamento del Alto Paraná; Pedro Juan Caballero, capital del Departamento de Amambay; Encarnación, capital del Departamento de Itapúa; Concepción, capital del Departamento del mismo nombre; Coronel Oviedo, capital del Departamento de Caaguazú; Villarrica, capital del Departamento del Guairá y Caaguazú, segunda ciudad del Departamento del mismo nombre.

- Ciudades Menores, con menos de 14.000 habitantes en 1982, con el 13 por ciento de la población total. Este grupo está compuesto de 23 ciudades entre 5.000 y 14.000 habitantes y la población en las mismas abarca el 40 por ciento del total dentro de esta categoría. El 60 por ciento restante está distribuido en 150 ciudades y pueblos con menos de 5.000 habitantes.

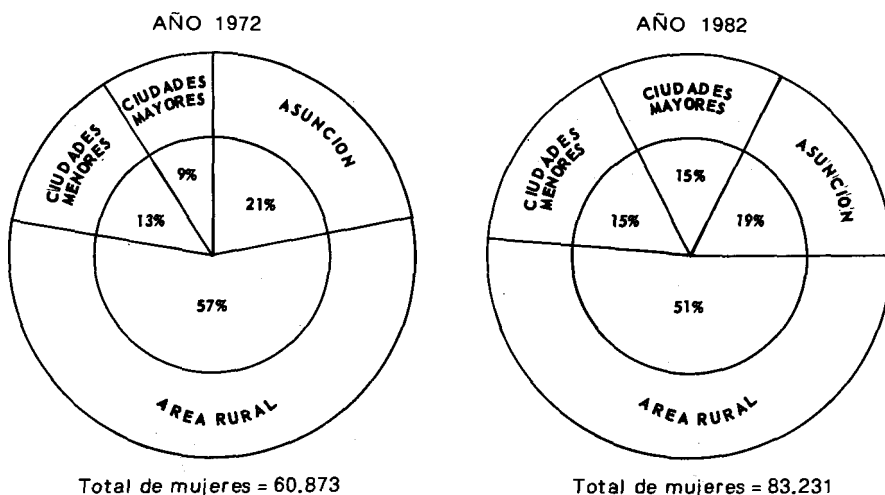
- Area rural, que aglutina a la población de compañías, colonias, aldeas, estancias, fincas, y población dispersa. Constituye el grupo más numeroso, comprendiendo el 57 por ciento de la población total.

Como resultado de este corte, la población femenina de 15 a 64 años de edad censada en 1972 y 1982 quedó agrupada en la forma que ilustra el gráfico 13.

En el lapso de 10 años que separa a los dos últimos censos se puede apreciar que la proporción de mujeres de 15 a 64 años de edad aumentó en mayor medida en Ciudades Mayores, seguido de Ciudades Menores. Concomitantemente, se redujo en Asunción y en área rural, en ésta en mayor proporción.

GRAFICO 13

PARAGUAY. DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD POR GRADO DE URBANIZACION



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población y Viviendas. Años 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

Las estimaciones del nivel de la fecundidad presentadas en el cuadro 10 y el gráfico 14 indican que en Paraguay la relación inversa entre el grado de urbanización y la fecundidad está asociada a contrastes más intensos y significativos que las diferencias geográficas señaladas en las secciones precedentes.

Dentro de las áreas urbanas se nota comportamiento similar, con niveles de fecundidad que se reducen conforme aumenta el grado de urbanización. Se produce rápido descenso hasta 1967 que posteriormente se va frenando hasta llegar a cierto grado de estabilización con leve aumento en el último año.

CUADRO 10

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/}
POR GRADO DE URBANIZACION 1960-1979

Año	Grado de urbanización				Diferencias		
	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Area Rural	(3)-(2)	(4)-(2)	(5)-(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1960	4,85	5,91	6,69	7,44	1,06	1,84	2,59
1961	4,77	5,93	6,76	7,84	1,16	1,99	3,07
1962	4,46	5,70	6,54	7,62	1,24	2,08	3,16
1963	4,23	5,62	6,69	7,83	1,39	2,46	3,60
1964	3,89	5,55	6,59	7,80	1,66	2,70	3,91
1965	3,66	5,23	6,43	8,00	1,57	2,77	4,34
1966	3,38	5,01	6,02	7,89	1,63	2,64	4,51
1967	3,30	4,64	5,82	7,80	1,34	2,52	4,50
1968	3,12	4,48	5,61	7,54	1,36	2,49	4,42
1969	3,07	4,40*	5,50*	7,40*	1,33	2,43	4,33
1970	3,00*	4,25*	5,30*	7,30*	1,25	2,30	4,30
1971	2,95*	4,20*	5,25*	7,15*	1,25	2,30	4,20
1972	2,90*	4,12	5,08	7,03	1,22	2,18	4,13
1973	2,83	3,99	4,83	6,96	1,16	2,00	4,13
1974	2,62	3,81	4,63	6,87	1,19	2,01	4,25
1975	2,63	3,76	4,63	6,83	1,13	2,00	4,20
1976	2,63	3,65	4,47	6,79	1,02	1,84	4,16
1977	2,66	3,68	4,39	6,61	1,02	1,73	3,95
1978	2,62	3,74	4,31	6,57	1,12	1,69	3,95
1979	2,71	3,87	4,39	6,55	1,16	1,68	3,84
% de descenso	44,1	34,5	34,4	12,0			
Muj. 15-64 años según							
Censo 72	13.095	5.392	7.702	34.684			
Censo 82	15.699	12.692	12.576	42.264			

* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

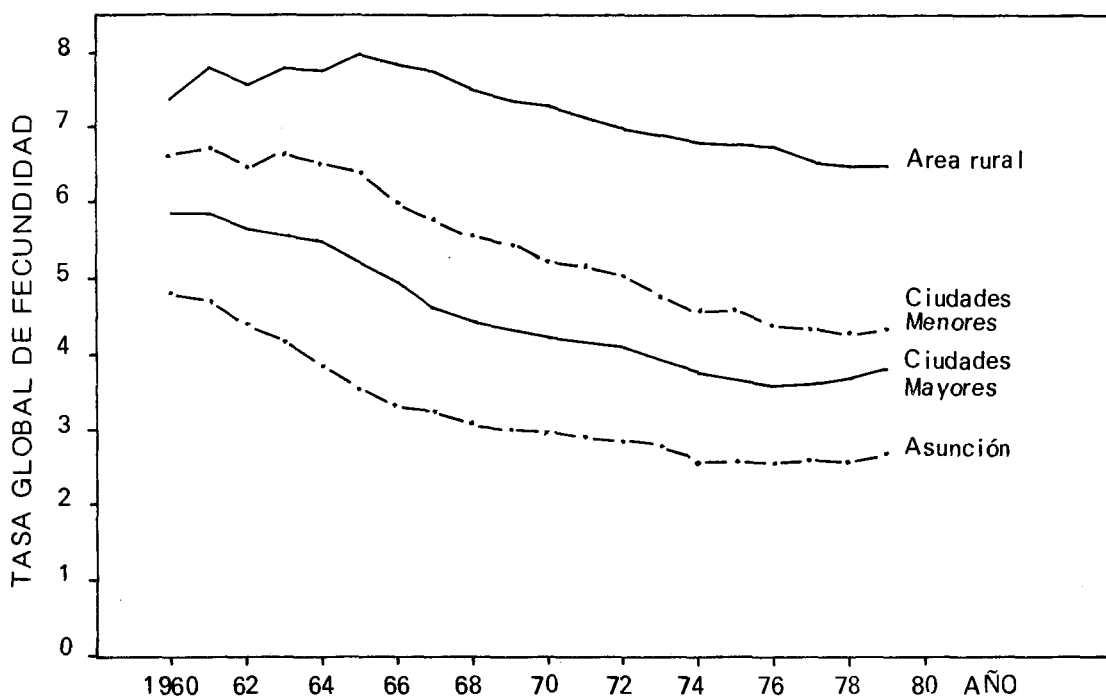
En el área rural se produce el descenso mas tardíamente, con ritmo lento aunque continuo hasta el final del período. De 7,4 bajó a 6,6 hijos por mujer, con disminución apenas visible, (12%).

Sobresale Asunción con cambio más avanzado hacia niveles más bajo de fecundidad, con descenso superior que el registrado en las demás categorías (44%). De 4,9 llegó a 2,7 hijos por mujer. En Ciudades Mayores y Ciudades Menores, la fecundidad se redujo en el mismo porcentaje (34%) aunque los niveles iniciales y finales son diferentes, correspondiendo valores más altos al último.

A la luz de estos resultados se puede concluir que las áreas urbanas aportaron en mayor medida al descenso de la fecundidad en el total nacional, ya que en cada una de las categorías establecidas el promedio de hijos disminuyó en más de dos hijos entre 1960 y 1979.

GRAFICO 14

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR GRADO DE URBANIZACION DEL LUGAR DE RESIDENCIA. 1960-1979



Fuente: Cuadro 10

Las diferencias en los niveles de fecundidad manifiesta entre una categoría y otra, se mantienen aproximadamente constantes en este lapso de tiempo. Asunción es superado en más de un hijo por Ciudades Mayores, próximo a dos hijos por Ciudades Menores y entre tres y cuatro hijos por el área rural.

Cabe destacar que en cada una de las áreas urbanas independientemente del grado de urbanización, la fecundidad muestra un descenso anual rápido en el primer quinquenio (1960-1964). En el segundo y tercero sigue bajando pero, con ritmo cada vez más lento y en último quinquenio tiende hacia la estabilización, con ligero aumento en el último año.

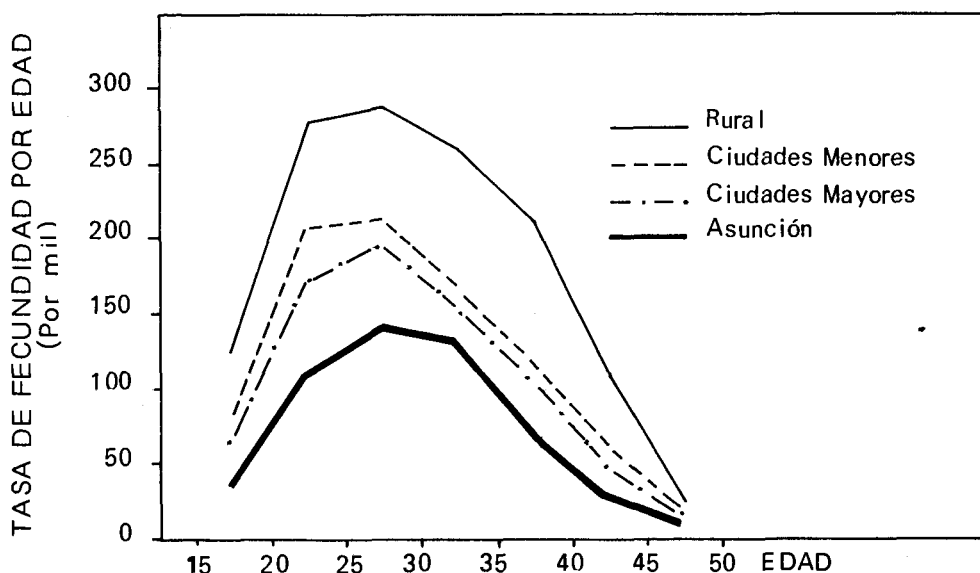
Se presenta el gráfico 15 con la finalidad de ver el comportamiento de las tasas de fecundidad por edad controlados por grado de urbanización en 1979.

Las curvas respectivas ponen en evidencia la relación inversa entre el grado de urbanización y la fecundidad por edad. En efecto, corresponde valores más altos al área rural, seguido de Ciudades Menores y Ciudades Mayores, entre éstas dos, las desigualdades son mínimas, y por último Asunción, que se ubica en un nivel muy inferior.

En cuanto a la estructura, todas las categorías ostentan fecundidad de cúspide tardía, vale decir, que la máxima fecundidad se anota a los 25-29 años de edad, aunque difieren en el aporte de este grupo a la fecundidad total respectiva, notándose que dicha participación se incrementa conforme se acentúa la urbanización (ver cuadro 3.2. del anexo).

También puede notarse que Asunción presenta una fecundidad de estructura más envejecida que el resto; por un lado porque en ella la importancia relativa del grupo 30-34 años supera a la del grupo 20-24 años, ocurriendo lo contrario en las demás categorías y, por otro, a que en las edades en que la fecundidad es más elevada los mayores porcentajes de diferencias de

GRAFICO 15
PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN GRADO
DE URBANIZACION DEL LUGAR DE RESIDENCIA
AÑO 1979



Fuente: Cuadro 3.2. del anexo

fecundidad por edad, con respecto a Asunción, se dan entre los 15 y 24 años (ver cuadro 3.2. del anexo), lo que es coherente con los hallazgos de la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF), 1979*, que muestra que en las poblaciones más favorecidas desde el punto de vista social y económico, las mujeres postergan su unión matrimonial y su función reproductiva, por el hecho de que el grupo familiar les garantiza seguridad económica y porque tienen mayores posibilidades de permanecer por más tiempo dentro del sistema educativo para ampliar sus estudios, de lo que resulta que la edad media a la primera unión es más elevada en Asunción (19,7 años) e inferior en el área rural (18,7 años) colocándose con un valor intermedio en el Resto urbano.

3.6. NACIMIENTOS POR CATEGORÍA GEOGRÁFICA, 1960-64 y 1975-79

En el cuadro 11 se exhiben los nacimientos promedios ocurridos en el primer y último quinquenio del período 1960-1979, por categoría geográfica.

El análisis de las cifras absolutas y relativas permiten destacar lo siguiente:

- Por área de residencia urbana-rural la distribución de los nacimientos no experimentó cambio. Del total de nacimientos acaecidos en el país, un tercio corresponden a áreas urbanas y los dos tercios restantes a áreas rurales.

- La región Oriental mantiene su preeminencia sobre la región Occidental en los dos quinquenios. Más del 98 por ciento de los nacimientos ocurren en aquella Región.

- La región Oriental sub dividida muestra que en el Área Metropolitana de Asunción, se producen un quinto de los nacimientos de la Región, notándose una leve reducción de su importancia relativa en el quinquenio 1975-79, a favor del Resto urbano, que de 16 por ciento subió a 18 por ciento, mientras que el Resto rural se mantiene invariable. A éste le corresponde 2 de cada 3 nacimientos.

- Al interior del Área Metropolitana de Asunción, es donde se registran los cambios más significativos, si bien existe predominio de Asunción. En esta ciudad se redujo considerablemente su importancia en términos absolutos y relativos, comportamiento asociado sin duda a la práctica anticonceptiva, que en esta área geográfica tiene mayor relevancia (Mujeres expuestas, que usan actualmente anticonceptivos: 66% en Asunción; 47% en Resto urbano y 37% en áreas rurales)*. En el área rural se detecta similar fenómeno, pero, en menor escala. Este caso se explica simplemente por la modificación de los límites de las áreas urbanas, que se vieron ampliadas en el último quinquenio, absorbiendo gran parte de la población considerada rural, anteriormente, casos más llamativos son: San Lorenzo y Luque. El resto urbano, como consecuencia de los hechos mencionados, aumentó su importancia relativa y duplicó el número de nacimientos.

* Gómez L., Nupcialidad. Cap. 4. en Encuesta Nacional de Fecundidad (ENF), 1979.

Dirección General de Estadística y Censos. Asunción.

** Vaessen, M. Conocimiento y uso de anticonceptivos, Cuadro 7.7. Pág. 96 en Encuesta Nacional de Fecundidad, 1979. Dirección General de Estadística y Censos, Asunción.

- Por grado de urbanización se ve nuevamente la pérdida de la importancia relativa de Asunción, por otra parte se nota estabilidad en Ciudades Menores y en el área rural e incremento en Ciudades Mayores.

CUADRO 11

PARAGUAY. NACIMIENTOS MEDIOS ANUALES POR
CATEGORIA GEOGRAFICA
QUINQUENIOS: 1960-1964 y 1975-1979

CATEGORIAS	1960-1964 cifras		1975-1979 cifras	
	Absolutas	%	Absolutas	%
Total del país	74.749	100,0	91.728	100,0
- Area urbana	25.185	33,7	31.551	34,4
- Area rural	49.564	66,3	60.177	65,6
Total del país	74.749	100,0	91.728	100,0
- Región Oriental	73.687	98,6	90.077	98,2
- Area urbana	24.485	33,2	30.901	34,3
- Area rural	49.202	66,8	59.176	65,7
- Región Occidental	1.062	1,4	1.651	1,8
- Area urbana	700	65,9	650	39,4
- Area rural	362	34,1	1.001	60,6
Región Oriental	73.687	100,0	90.077	100,0
- Area Metropolitana	15.409	20,9	16.952	18,8
- Resto urbano	11.628	15,8	16.164	18,0
- Resto rural	46.650	63,3	56.961	63,2
Area Metropolitana	15.409	100,0	16.952	100,0
- Asunción	10.113	65,6	8.836	52,1
- Resto urbano	2.744	17,8	5.901	34,8
- Area rural	2.552	16,6	2.215	13,1
Grado de urbanización	74.749	100,0	91.728	100,0
- Asunción	10.113	13,5	8.836	9,6
- Ciudades Mayores	5.493	7,4	10.757	11,7
- Ciudades Menores	9.579	12,8	11.958	13,1
- Area rural	49.564	66,3	60.177	65,6

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

3.7. SINTESIS DE LOS DIFERENCIALES GEOGRAFICOS EN 1960 y 1979

Esta sección presenta las diferencias observadas en 1960 y 1979 entre las tasas globales de fecundidad dentro de las categorías geográficas analizadas tomando como unidad de comparación a la tasa global promedio del total del país y la correspondiente a cada clasificación. Con el objeto de despreocuparse del nivel de la fecundidad que podría estar sub o sobre estimada y tomando en consideración solamente las diferencias, se ha fijado como unidad de medida (TGF igual a 1,00) a la tasa global de fecundidad considerada como referencia y se ha expresado la tasa global de cada sub grupo como una razón de esta unidad de referencia. De esta manera un área con una razón 1,20 tiene una tasa global de fecundidad que está a 20 por ciento encima del promedio considerado y un área con una razón de 0,70 tiene una tasa global de fecundidad con un 30 por ciento por debajo de dicho promedio.

El cuadro 12 y los gráficos 16A y 16B proporcionan estas razones para las tasas globales de fecundidad de las categorías establecidas.

El gráfico 16A demuestra las diferencias entre las tasas globales de fecundidad de las distintas categorías geográficas y la TGF de todo el país, la que es utilizada como unidad de referencia, en los años 1960 y 1979. Este gráfico patentiza que las diferencias con respecto al promedio nacional son superiores en 1979; que las observadas en 1960, lo que obedece en alguna medida a la gran merma de la fecundidad en las áreas urbanas, y al interior de éstas, a la acentuación de la reducción de la misma, al aumentar la urbanización. Contribuye también al fenómeno señalado, la escasa variación del nivel de la fecundidad en áreas rurales, en donde aún persiste valores altos.

Con el fin de simplificar el análisis concentraremos la atención en los resultados relativos al último año con respecto al total del país. Dichas razones nos permiten destacar los siguientes hallazgos:

- La fecundidad en las áreas urbanas está a un 30 por ciento debajo del promedio nacional, mientras que en las áreas rurales está a 29 por ciento por encima del referido promedio.

- En cuanto a las regiones en que está dividido el país, evidentemente no existen diferencias con el promedio nacional, ni para la región Oriental ni la Occidental, las razones respectivas son 1,00 y 1,01.

CUADRO 12

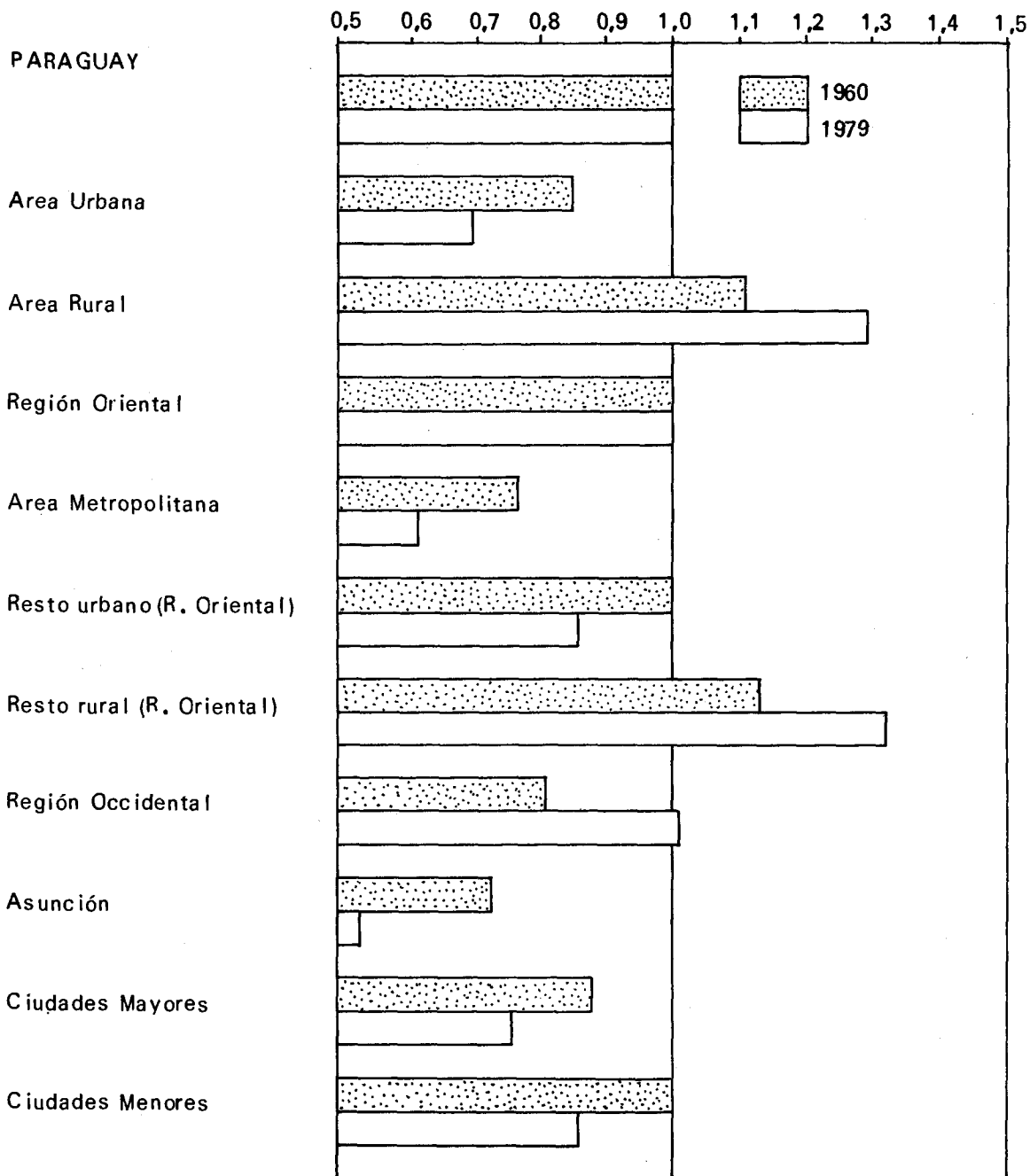
PARAGUAY. FECUNDIDAD DIFERENCIAL ENTRE LAS
CATEGORIAS GEOGRAFICAS QUE SE
INDICAN. 1960 Y 1979

CATEGORIAS	Tasa global de fecundidad		Proporción del total del país		Proporción de la categoría indicada			
	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1979
1. TOTAL DEL PAIS	6,68	5,08	1,00	1,00				
Urbana	5,64	3,58	0,84	0,70				
Rural	7,44	6,55	1,11	1,29				
2. REGION ORIENTAL	6,70	5,08	1,00	1,00	1,00	1,00		
Urbana	5,65	3,56	0,85	0,70	0,84	0,70		
Rural	7,46	6,57	1,12	1,29	1,11	1,29		
- Area Metropolitana	5,13	3,15	0,77	0,62	0,77	0,62	1,00	1,00
Asunción	4,85	2,71	0,73	0,53			0,95	0,87
Resto urbano	5,56	3,54	0,83	0,70			1,08	1,13
Rural	6,24	4,49	0,93	0,88			1,22	1,43
- Resto urbano	6,62	4,35	0,99	0,86	0,99	0,86		
- Resto rural	7,53	6,70	1,13	1,32	1,12	1,32		
3. REGION OCCIDENTAL	5,41	5,12	0,81	1,01	1,00	1,00		
Urbana	5,08	4,83	0,76	0,95	0,93	0,94		
Rural	6,19	5,39	0,93	1,06	1,14	1,05		
4. GRADO DE URBANIZACION								
Asunción	4,85	2,71	0,73	0,53				
Ciudades mayores	5,91	3,87	0,88	0,76				
Ciudades menores	6,69	4,39	1,00	0,86				
Area rural	7,44	6,55	1,11	1,29				

Fuente: Cuadros 5, 7, 8, 9 y 10.

GRAFICO 16A
PARAGUAY. FECUNDIDAD DIFERENCIAL ENTRE LAS CATEGORIAS
GEOGRAFICAS INDICADAS. AÑOS 1960 Y 1979

Relación de la tasa global de fecundidad de cada categoría geográfica, respecto a la tasa global de fecundidad de todo el país.



Fuente: Cuadro 12.

- Dentro de la región Oriental, se observan las mismas diferencias significativas que las apuntadas para las áreas urbanas y rurales de todo el país.

- En la región Occidental, el comportamiento es diferente, las discrepancias son mínimas para ambas áreas, sólo de 6 por ciento más en áreas rurales y de 5 por ciento menos en áreas urbanas.

- La región Oriental sub dividida en Area Metropolitana de Asunción, Resto urbano y Resto rural, muestra que el Resto rural exhibe mayor nivel de fecundidad ya que supera en un 32 por ciento al promedio de todo el país. El Area Metropolitana y el Resto urbano están respectivamente a 38 y 14 por ciento por debajo del mismo promedio.

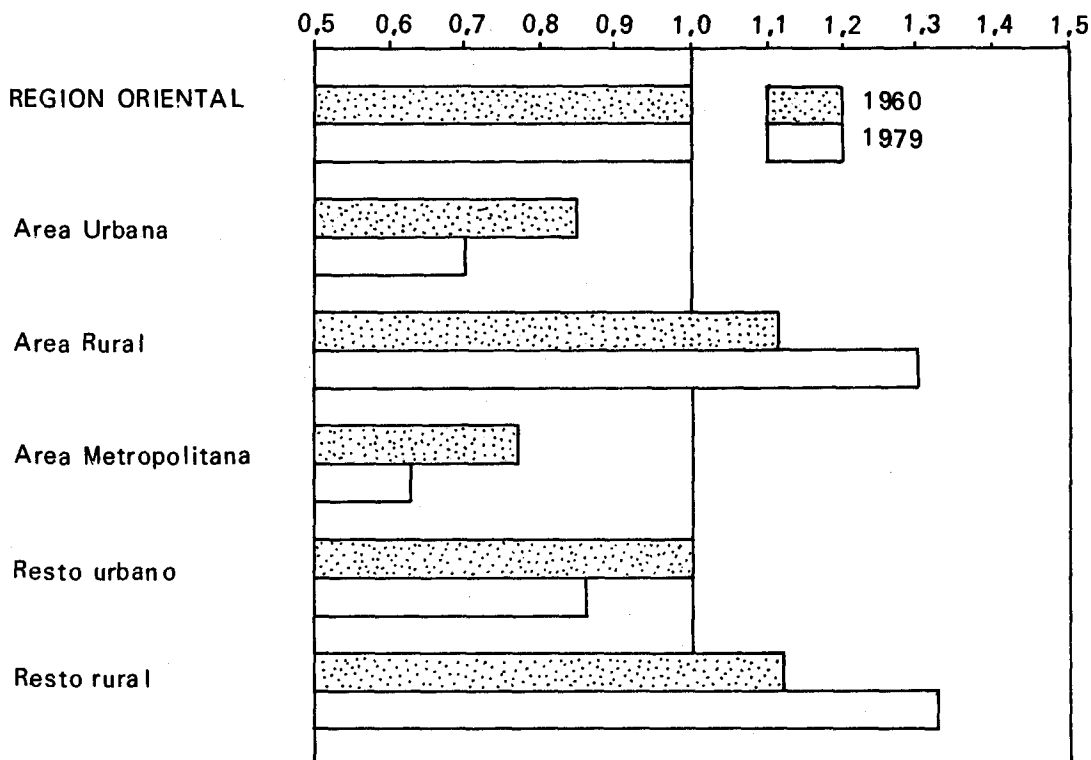
- Dentro del Area Metropolitana, todas las sub poblaciones mantienen su fecundidad con niveles inferiores al promedio nacional. Es así que Asunción, el Resto urbano y el área rural están por debajo del promedio a 47; 30 y 12 por ciento, respectivamente.

- Finalmente, por grado de urbanización, se la encuentra nuevamente a Asunción con menor fecundidad; le siguen Ciudades Mayores con 24 por ciento por debajo del promedio y por último Ciudades Menores con disimilitud menor aún, con 14 por ciento, también por debajo del promedio nacional.

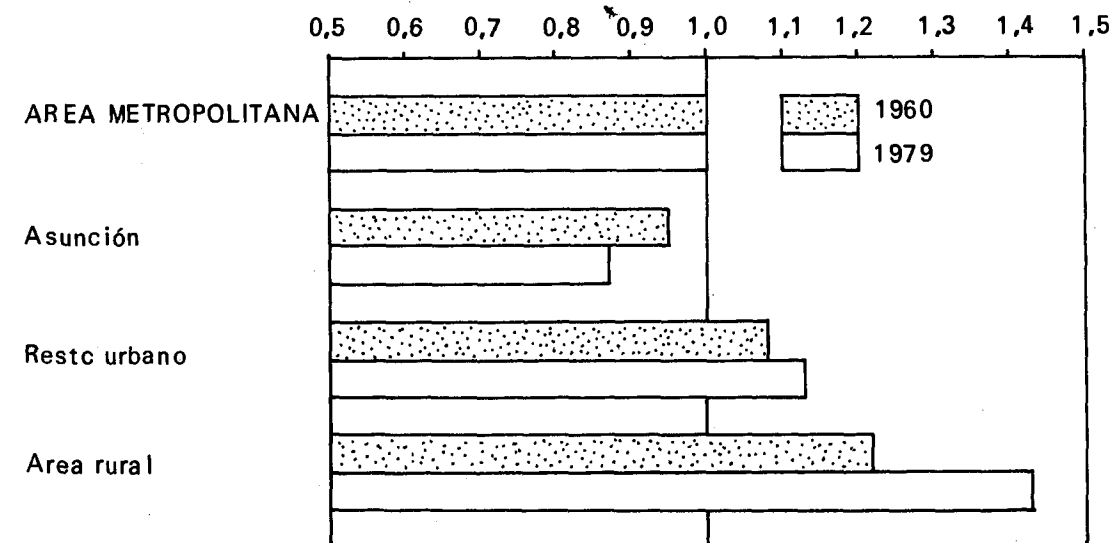
El gráfico 16B, que toma como referencia las grandes áreas geográficas, manifiesta el mismo comportamiento que lo comentado al considerar como unidad de medida la TGF de todo el país, por lo tanto, no se cree necesario mayores comentarios, excepto para destacar que dentro del Area Metropolitana de Asunción, siendo la tasa global de fecundidad de ella la unidad de medida, tanto Asunción como Resto urbano se apartan muy poco de dicha unidad, el primero con 13 por ciento por debajo y el segundo con 13 por ciento por encima, mientras que el área rural mantiene una gran diferencia, de 43 por ciento por encima de la unidad de referencia.

GRAFICO 16B
REGION ORIENTAL. FECUNDIDAD DIFERENCIAL ENTRE LAS
CATEGORIAS GEOGRAFICAS INDICADAS.
AÑOS 1960 Y 1979

a) Relación de la tasa global de fecundidad de cada categoría geográfica respecto a la tasa global de fecundidad de la Región Oriental.



b) Relación de la tasa global de fecundidad de cada categoría geográfica respecto a la tasa global de fecundidad del Área Metropolitana.



Fuente: Cuadro 12

4. DIFERENCIALES SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES DE LA FECUNDIDAD

En este capítulo se reseñan las tendencias de los niveles de la fecundidad de la población total del país, clasificada en atención a las características socioeconómicas y culturales del jefe de hogar, identificadas en el censo de población, tales como nivel de instrucción, estratos socio-ocupacionales e idioma.

4.1. NIVEL DE INSTRUCCION

Aún cuando no existe una posición definida sobre los mecanismos a través de los cuales la educación influye sobre la fecundidad, muchos estudios han mostrado que aquella, medida en términos de años de estudios formales aprobados es uno de los factores socioeconómicos que mejor refleja las diferencias en los niveles de la fecundidad. De ahí el interés por incorporar esta variable en el estudio de la fecundidad en Paraguay.

Para el examen de la fecundidad diferencial según el nivel de instrucción se utilizó la del jefe de hogar, como una aproximación a la del padre, ya que la estimación de las tasas globales de fecundidad por el método de hijos propios, según nivel de instrucción de la madre presenta problema para la asignación de los hijos no propios. En este caso, ella puede no cumplir las normas de asignación, por lo que resulta más simple ordenar los datos según las características del jefe de hogar. Además se ha podido comprobar con datos de otros países latinoamericanos, Chile entre otros, que el hecho de considerar el nivel de instrucción del jefe o el de la mujer, no muestra diferencias significativas con respecto al comportamiento reproductivo, pese al predominio de los varones como jefes de hogares. En Paraguay, según el censo de 1982, del total de jefes de hogares, el 82 por ciento son varones y el 18 por ciento, mujeres.

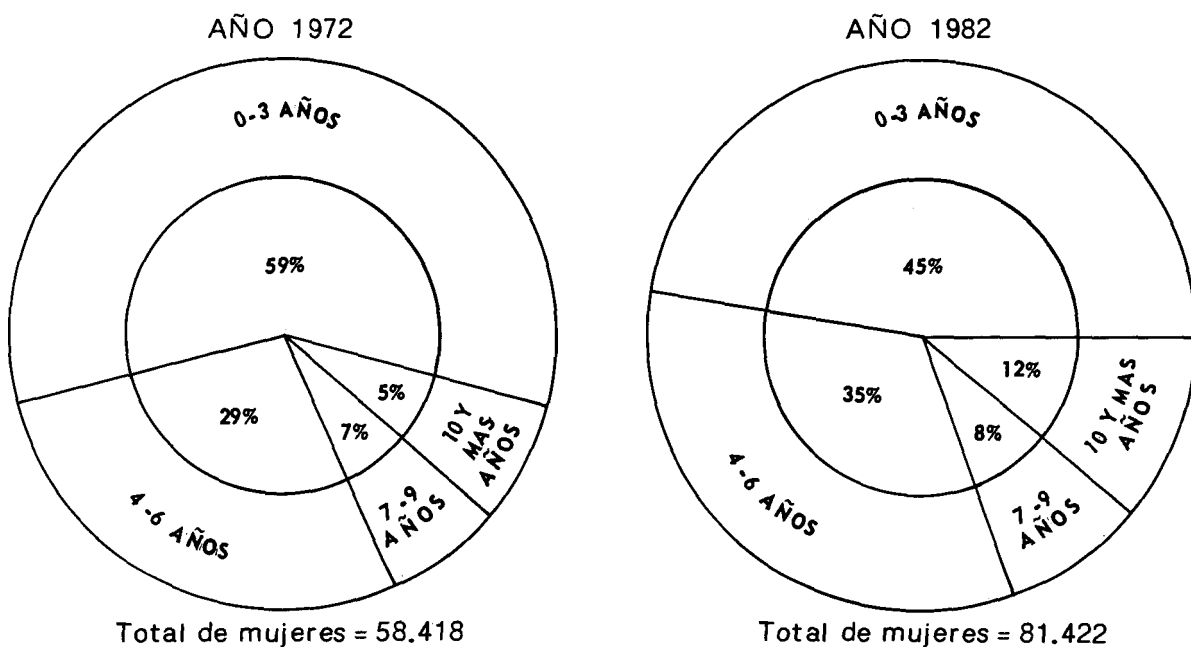
Los tramos de educación elegidos pertenecen a los del sistema educacional vigente en el país, y son los siguientes:

- "Ningún año": Se refiere al que no aprobó ningún grado en la enseñanza regular e incluye sin duda a la población analfabeta y la menos favorecida económicamente.
- "1-3 años aprobados": Educación primaria interrumpida en la primera mitad, con un alto porcentaje de analfabetos.
- "4-6 años aprobados": Educación primaria más aventajada.
- "7-9 años aprobados": Corresponde a la educación secundaria básica.
- "10 y más años aprobados": Incluye a la educación secundaria completa y casi completa (10, 11 y 12 años de estudios aprobados) y a la educación superior o universitaria.

El gráfico 17 aumenta la distribución relativa de las mujeres de 15 a 64 años de edad por nivel de instrucción del jefe de hogar en los años 1972 y 1982. Se excluyen las mujeres que residen con jefes cuyo nivel de instrucción se desconoce. Se nota en ambos años preponderancia de mujeres en el grupo "0-3 años aprobados": Le sigue el grupo "4-6 años aprobados" y por último los de "7-9" y "10 y más años aprobados", ambos de menor relevancia.

GRAFICO 17

PARAGUAY. DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR



Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población y Viviendas. Años: 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

* El grupo "0-3 años aprobados" incluye a las mujeres de "ningún año aprobado" y de "1-3 años aprobados", teniendo presente que las diferencias entre las estimaciones de las tasas globales de fecundidad de ambos grupos son de reducida magnitud y por lo tanto no vale la pena repetir las cifras y los comentarios. Sin embargo se creyó conveniente presentarlos en forma desagregada en el Cuadro 4.2 del anexo.

Al comparar las distribuciones se aprecia que ha mejorado la situación desde el punto de vista de la instrucción, notándose gran reducción del grupo "0-3 años aprobados" y aumento en los demás, especialmente del grupo "10 y más años aprobados". Pese a ello, según esta partición, el 88 y 80 por ciento de las mujeres conviven con jefes de hogares que no han incursionado en la enseñanza secundaria en 1972 y 1982, respectivamente.

El cuadro 13 y el gráfico 18 enseñan que la educación define diferentes niveles de fecundidad. Se ve claramente la asociación inversa entre la fecundidad y la educación, la fecundidad se va reduciendo conforme se amplía la instrucción. Es posible ver también, que el paso hacia un menor número de hijos proviene de los grupos con más años de estudios aprobados.

La fecundidad del grupo "0-3 años aprobados", población presumiblemente analfabeta y semi analfabeta, es la más alta. Inicia el período con una tasa global de fecundidad de 7,1 y termina con 5,7 hijos por mujer. Este grupo detecta tendencia definida a la baja desde 1965, decrece en forma suave, y sostenida hasta el fin del período. El descenso total fue de 20 por ciento.

En los tres grupos restantes, la fecundidad disminuye con cierta fuerza a principio de la década del sesenta, para luego decrecer en forma más lenta, estabilizándose posteriormente, aunque se perfila un ligero acrecentamiento a finales de la década del setenta.

Además se puede resaltar que el grupo "4-6 años aprobados", si bien empezó su descenso antes que el grupo "0-3", en los últimos años tuvo un estancamiento, razón por la cual su descenso total no es superior a éste, teniendo ambos grupos al final del período un nivel similar. De 6,5 hijos por mujer en 1960 bajó a 5,3 en 1979 (19% de descenso).

La fecundidad del grupo "7-9 años aprobados", parte de un nivel moderadamente alto, con una tasa global de fecundidad de 5,5 en 1960 y finaliza el lapso con 3,9 hijos por mujer. La mengua observada fue de 30 por ciento. Por último, el grupo de mayor instrucción entra en el primer decenio con una fecundidad algo menor, 5,2 hijos por mujer, llegó en 1979 a 3,1 hijos por mujer. Para este grupo se anotó la mayor reducción entre los valores de las tasas estimadas al principio y al final del período, habiendo sido de 41 por ciento.

Las diferencias en los niveles de la fecundidad entre una categoría y otra, son levemente superiores entre 1965 y 1975 e inferiores entre 1975 y 1979. En este último quinquenio, el grupo más aventajado desde el punto de vista de la instrucción es sobrepasado en aproximadamente tres hijos por el grupo "0-3 años aprobados", en más de dos hijos por el de "4-6 años aprobados" y en el entorno de un hijo por el de "7-9 años aprobados".

CUADRO 13

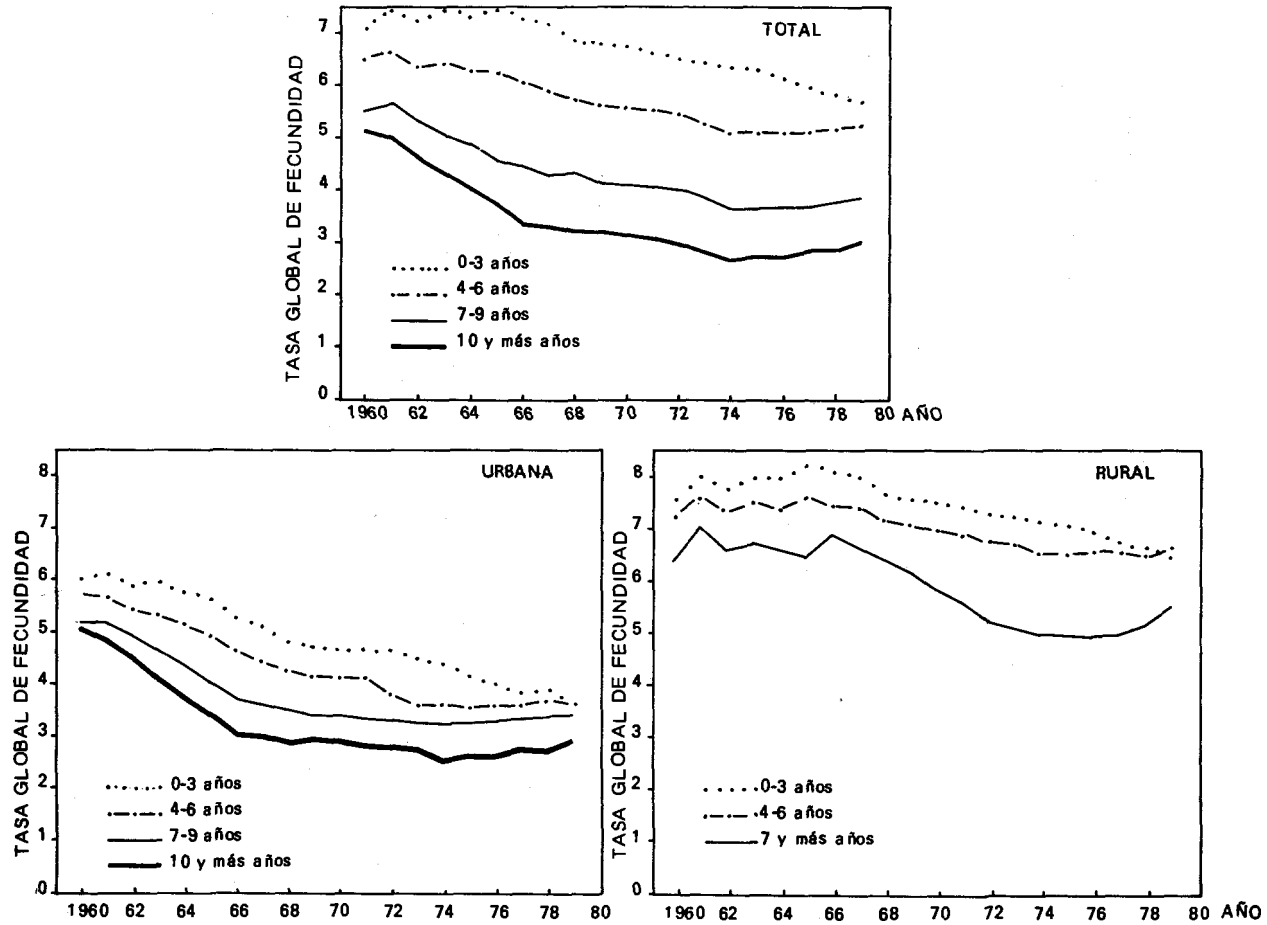
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/}
 POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE
 DE HOGAR EN TODO EL PAIS. 1960-1979

Año	Nivel de instrucción (Años aprobados)				Diferencias		
	0 a 3 años	4 a 6 años	7 a 9 años	10 y más años	(2)-(5)	(3)-(5)	(4)-(5)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1960	7,11	6,50	5,53	5,16	1,95	1,34	0,37
1961	7,43	6,65	5,63	5,04	2,39	1,61	0,59
1962	7,24	6,35	5,31	4,67	2,57	1,68	0,64
1963	7,42	6,42	5,06	4,37	3,05	2,05	0,69
1964	7,37	6,27	4,90	4,01	3,36	2,26	0,89
1965	7,48	6,28	4,59	3,73	3,75	2,55	0,86
1966	7,30	6,05	4,46	3,39	3,91	2,66	1,07
1967	7,18	5,94	4,28	3,34	3,84	2,60	0,94
1968	6,88	5,75	4,32	3,22	3,66	2,53	1,10
1969	6,80*	5,63	4,13	3,23	3,57	2,40	0,90
1970	6,74*	5,60*	4,10*	3,15*	3,59	2,45	0,95
1971	6,66*	5,55*	4,05*	3,10*	3,56	2,45	0,95
1972	6,56	5,44	4,01	2,99	3,57	2,45	1,02
1973	6,44	5,29	3,86	2,81	3,63	2,48	1,05
1974	6,36	5,11	3,67	2,66	3,70	2,45	1,01
1975	6,30	5,12	3,66	2,75	3,55	2,37	0,91
1976	6,18	5,13	3,70	2,74	3,44	2,39	0,96
1977	5,94	5,15	3,71	2,85	3,09	2,30	0,86
1978	5,80	5,20	3,80	2,85	2,95	2,35	0,95
1979	5,72	5,29	3,90	3,07	2,65	2,22	0,83
% de desc.	19,5	18,6	29,5	40,5			
Muj. 15-64 años según							
Censo 72	34.519	16.992	3.838	3.069			
Censo 82	36.457	28.388	6.679	9.898			
* Tasas corregidas gráficamente							
^{a/} La TGF son promedios móviles trienales							

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10% cada una).

GRAFICO 18

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR. TOTAL DEL PAIS Y AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1960-1979



Fuente: Cuadros 13, 4.3 y 4.1 del anexo

El mismo gráfico permite visualizar la gran diferencia en el comportamiento reproductivo para los grados de instrucción congruentes, cuando las mujeres residen en áreas urbanas o rurales. Las tasas globales de fecundidad de las urbanas oscilan entre menos de 3 hijos hasta 6, en tanto que las rurales varían entre 5 y 8 hijos, correspondiendo lógicamente los niveles de fecundidad más bajos a los respectivos niveles de instrucción más alto y vice versa, dentro de cada área de residencia.

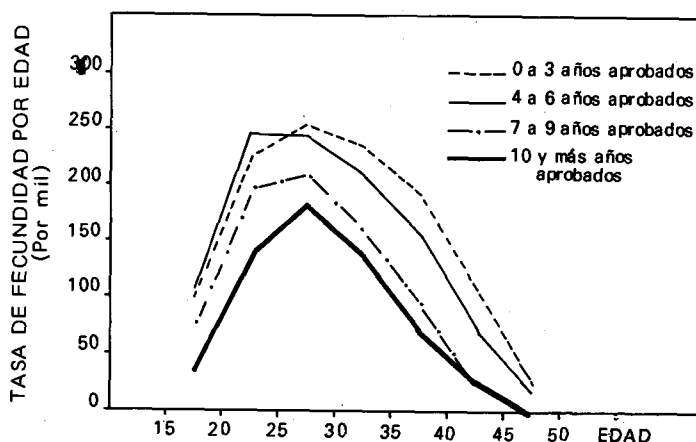
Estos resultados indican que las diferencias por grado de urbanización son más importantes que las diferencias por educación, lo cual es contrario a lo observado en la mayoría de los países, comportamiento muy particular en Paraguay.

Otro hecho digno de destacarse es que en los sectores más educados y especialmente urbanos, después de una transición importante no ha variado mucho en 20 años y que se mantiene aún con fecundidad elevada.

Según el gráfico 19, en 1979 en los dos grupos con instrucción más baja, el grado de instrucción no determina un comportamiento muy claro con respecto a las tasas específicas de fecundidad, sobre todo para las mujeres más jóvenes (menores de 25 años), aunque se anotan entre ellas disimilitudes muy pequeñas. Sin embargo, las tasas correspondientes a tales grupos se sitúan a niveles muy superiores que las de sus análogos de mayor instrucción ("7-9" y "10 y más años aprobados"). Para éstos el acrecentamiento de la escolaridad sí es discriminatorio en cuanto a la fecundidad en todos los grupos de edades, notándose grandes diferencias hasta los 30 años, que luego se van reduciendo al aumentar la edad.

La forma de las curvas de la fecundidad del grupo "4-6 años aprobados" cae dentro de la clasificación cúspide dilatada (máxima fecundidad entre los 20 y 29 años) y los demás, de cúspide tardía (máxima fecundidad entre los 25-29 años).

GRAFICO 19
PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR. AÑO 1979



Fuente: Cuadro 3.3. del anexo.

4.2. ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES

Para la formación de los estratos socio-ocupacionales utilizado en este análisis se adoptó el mismo criterio empleado por Schkolnik y Yegros en el estudio "Paraguay: Mortalidad Infantil según variables socioeconómicas y geográficas, 1950-1980", (1985). Dicho documento está basado en datos censales de 1972 y 1982, donde la clasificación por Ocupación es cruzada con Categoría ocupacional. Dichos datos sin ajustarse a definiciones teóricas estrictas, sólo pretenden reflejar en alguna medida las desigualdades en el acceso a los beneficios sociales (educación, vivienda, salud y consumo en general), permitiendo la identificación de grupos que difieren en cuanto a sus respectivos niveles de vida.

El indicador es el estrato socio-ocupacional del Jefe de hogar (o adulto mayor activo, cuando el jefe es inactivo), como una aproximación a la del padre ya que se supone que éste representa las condiciones de vida prevalentes en el hogar y que el mismo afecta al comportamiento reproductivo de las mujeres dentro de ella.

Con el propósito de formar grupos los más similares posibles en cuanto a su composición interna, se han definido cinco estratos. También se creyó conveniente crear la categoría "Resto" para incluir las que no podían asociarse con los grupos establecidos sin sacrificar la relativa homogeneidad de los mismos.

De los cinco estratos bien definidos, tres reúnen actividades predominantemente urbanas, y las dos restantes están formadas por ocupaciones que se dan típicamente en el sector rural. Entre los tres primeros estratos se encuentra el estrato denominado "Medio-Alto", de escaso peso relativo. Está formado principalmente por profesionales, técnicos de todas las especialidades, gerentes, administradores, funcionarios gubernamentales, etc., en las categorías de patrones, trabajadores por cuenta propia o independientes, empleados públicos y privados. Se supone que incluye en general, los tipos de ocupaciones que requieren las calificaciones más elevadas y, en promedio los mayores niveles de ingreso, (3,1% de los Jefes de hogares en 1982).

El estrato "Medio" engloba a aquellas ocupaciones formadas mayoritariamente por empleados de la administración pública, oficinistas, comerciantes por cuenta propia, vendedores, viajantes y agentes de seguro, tanto en calidad de empleados como los que trabajan en forma independiente. Este sector presumiblemente con menores niveles de ingreso y calificaciones que el grupo anterior, caracterizado por desempeñar trabajo no manual. Forman parte de él, el 8,8 por ciento de los Jefes de hogares en 1982.

El estrato "Bajo no agrícola", que es el más numeroso entre los que se refieren a ocupaciones no agrícolas, abarca el conjunto de actividades manuales en diferentes ramas de la industria fabril o artesanal y en servicios, sin discriminar según se trate de trabajadores calificados o no. Se introduce en esta categoría todos aquellos clasificados como empleados, obreros, trabajadores por cuenta propia. Agrupa como es evidente, a los sectores de menores ingresos dentro del conjunto de las actividades no agrícolas. A este estrato pertenece el 21,9 por ciento de los Jefes de hogares en 1982.

Entre las actividades de carácter agrícola, se distinguieron dos estratos, los denominados "Agrícola Cuenta Propia" y "Obreros Agrícolas". El primero incluye al conjunto de agricultores propietarios, aparceros y colonos y, a los

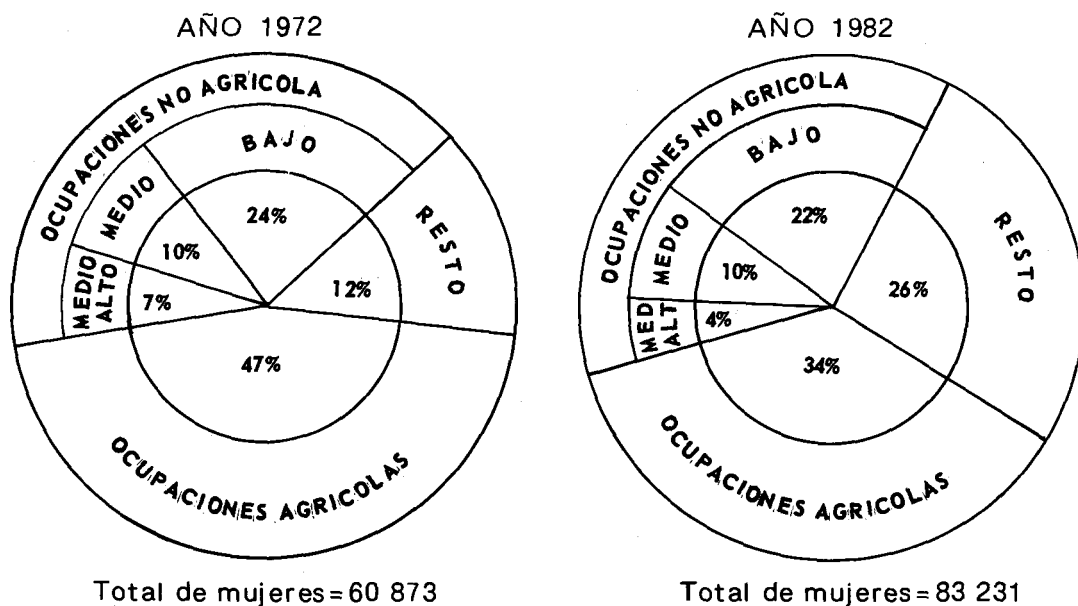
trabajadores familiares no remunerados, al que en 1982 pertenecen el 34,6 por ciento de los Jefes de hogares. El segundo estrato está formado exclusivamente por trabajadores clasificados como tales en actividades agropecuarias y es un grupo relativamente pequeño. En 1982 incluye al 5,4 por ciento de los Jefes de hogares. En el presente análisis se optó por presentar estos dos estratos del sector agropecuario en un sólo estrato, denominado "Agrícola", dada la escasa relevancia numérica del estrato "Obreros Agrícolas" a lo que se suma, análogos niveles de fecundidad en ambos estratos (ver estimaciones desagregadas en el cuadro 4.5. del anexo).

Las mujeres de 15 a 64 años de edad agrupadas según los estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar se reparten como indica el gráfico 20. Sin tener en cuenta el estrato "Resto" que es bastante heterogéneo, pero al mismo tiempo importante en términos relativos, sobre todo en el último año censal, vemos que dentro de las ocupaciones no agrícolas sobresale por su mayor peso el estrato "Bajo", ya que incluye cerca de un cuarto de las mujeres en edad fértil. Le sigue el estrato "Medio" y por último el estrato "Medio-alto".

Al comparar la distribución de las mujeres, se advierte que el cambio observado no se debe a modificaciones en la estructura ocupacional, sino al aumento considerable del sector "Resto", en el último censo, pero el gráfico permite tener una idea del orden de magnitud de los sectores considerados.

GRAFICO 20

PARAGUAY. DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR



Fuente Dirección General de Estadística y Censos. Censos de población y Viviendas. Años: 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

En el cuadro 14 y en el gráfico 21, se exponen las tasas globales de fecundidad para el período 1960-1979, según los estratos socio-ocupacionales del Jefe de hogar, en el total del país y por área de residencia urbana-rural.

Estos resultados muestran que por estratos socio-ocupacionales se dan las mayores diferencias de fecundidad, más elevadas que las obtenidas por educación. Se destaca también que durante la década del sesenta, el 47 por ciento de las mujeres tenían tasas de fecundidad cercanas a 8 hijos, tasas muy elevadas por cierto y se mantuvo aproximadamente en el mismo nivel durante la década del setenta, en el 34 por ciento de las mujeres.

Como era de esperar los valores más altos conciernen al estrato "Agrícola", en tanto que las más bajas se exhiben en el estrato "Medio-Alto". Este estrato inicia el período con 4,6 hijos por mujer y termina con aproximadamente 3 hijos, con una reducción del 35 por ciento. El estrato "Medio", con tasas superiores al grupo anterior, pero con mayor descenso (43%), de 5,6 declinó a 3,2 al final. El estrato "Bajo", reiterando que es el de mayor volumen, de 6,0 en 1960 descendió a 4,6 hijos por mujer, con una reducción más discreta que los dos anteriores (23%). El estrato "Agrícola" mantiene su nivel de fecundidad elevado, de una tasa global de fecundidad de 7,9 al inicio del período bajó a 7,0 hijos por mujer, con reducción aún más moderada (11%).

En cuanto a la evolución de las tasas, en términos generales sobresale que en los estratos "Bajo" y "Medio", la fecundidad desciende en forma sostenida hasta alrededor de 1974. Posteriormente se produce relativo equilibrio y leve aumento en los últimos años, en tanto que en el estrato "Medio Alto" desciende hasta 1967, seguido de aumento y estabilización en el último quinquenio. En el estrato "Agrícola", la fecundidad declina suave y continuamente a partir de 1965.

De la comparación de las tasas globales de fecundidad del estrato de menor nivel de fecundidad ("Medio-Alto") con los demás, surge que con el estrato "Medio" existe una diferencia de un hijo en el primer decenio, discrepancia que se hace menor en el segundo. Con el estrato "Bajo", se mantiene entre uno y dos hijos y el estrato "Agrícola" le supera en cuatro hijos.

Como era de esperar las mayores tasas específicas estimadas para el año 1979 (Gráfico 22) corresponden al estrato "Agrícola". Le sigue el estrato "Bajo" que se sitúa a un nivel muy inferior a aquel, pero, superior a los estratos "Medio" y "Medio-Alto". Entre estos dos últimos se dan diferencias más reducidas, favorables al estrato "Medio" hasta los 30 años. Se recuerda que el estrato "Medio-Alto" tiene escaso peso relativo lo que puede justificar el comportamiento de las tasas en cierto modo irregular a partir de dicha edad.

La forma de las curvas de la fecundidad por edad de las mujeres integrantes de cada estrato socio-ocupacional indican que la fecundidad del estrato "Bajo" tiene cúspide dilatada, ya que los valores máximos se dan entre los 20 y 29 años. Probablemente las mujeres de este estrato son las mismas que las incluidas en el grupo "4-6 años de estudios aprobados" ya que también ellas, como se había señalado, caen dentro de esta clasificación de la fecundidad. La fecundidad de los demás estratos pertenecen a cúspide tardía (máxima fecundidad entre los 25 y 29 años).

CUADRO 14

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR
ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR
EN TODO EL PAIS. 1960-1979

Año	Estratos socio-ocupacionales					Diferencias		
	Medio Alto	Medio	Bajo	Agrícola	Resto	(3)-(2)	(4)-(2)	(5)-(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1960	4,56	5,62	5,96	7,85	5,50	1,06	1,40	3,29
1961	4,36	5,69	6,02	8,23	5,71	1,33	1,66	3,87
1962	3,95	5,26	5,70	8,04	5,69	1,31	1,75	4,09
1963	3,65	5,20	5,64	8,28	5,76	1,55	1,99	4,63
1964	3,36	4,73	5,55	8,26	5,68	1,37	2,19	5,03
1965	3,11	4,39	5,45	8,46	5,68	1,28	2,34	5,35
1966	2,78	3,99	5,25	8,30	5,61	1,21	2,47	5,52
1967	2,67	3,79	5,13	8,19	5,44	1,12	2,46	5,52
1968	2,46	3,65	4,95	7,91	5,27	1,19	2,49	5,45
1969	2,55*	3,46	4,74	7,88*	5,12	0,91	2,19	5,33
1970	2,65*	3,44*	4,70*	7,85	4,96	0,79	2,05	5,20
1971	2,75*	3,40*	4,65*	7,76*	4,63	0,65	1,90	5,01
1972	2,85*	3,35*	4,57*	7,66	4,17	0,50	1,72	4,81
1973	2,95	3,30*	4,51	7,57	4,08	0,35	1,56	4,62
1974	2,83	3,26	4,37	7,45	3,93	0,43	1,54	4,62
1975	2,95	3,34	4,29	7,42	3,88	0,39	1,34	4,47
1976	2,89	3,22	4,36	7,36	3,70	0,33	1,47	4,47
1977	2,92	3,20	4,40	7,17	3,59	0,28	1,48	4,25
1978	2,74	3,09	4,56	7,06	3,52	0,35	1,82	4,32
1979	2,96	3,23	4,58	7,01	3,63	0,27	1,62	4,05
% de desc.	35,1	42,5	23,2	10,7	34,0			
Muj. 15-64 años según								
Censo 72	3.993	6.039	14.771	28.503	7.567			
Censo 82	3.659	7.987	17.887	31.582	22.116			

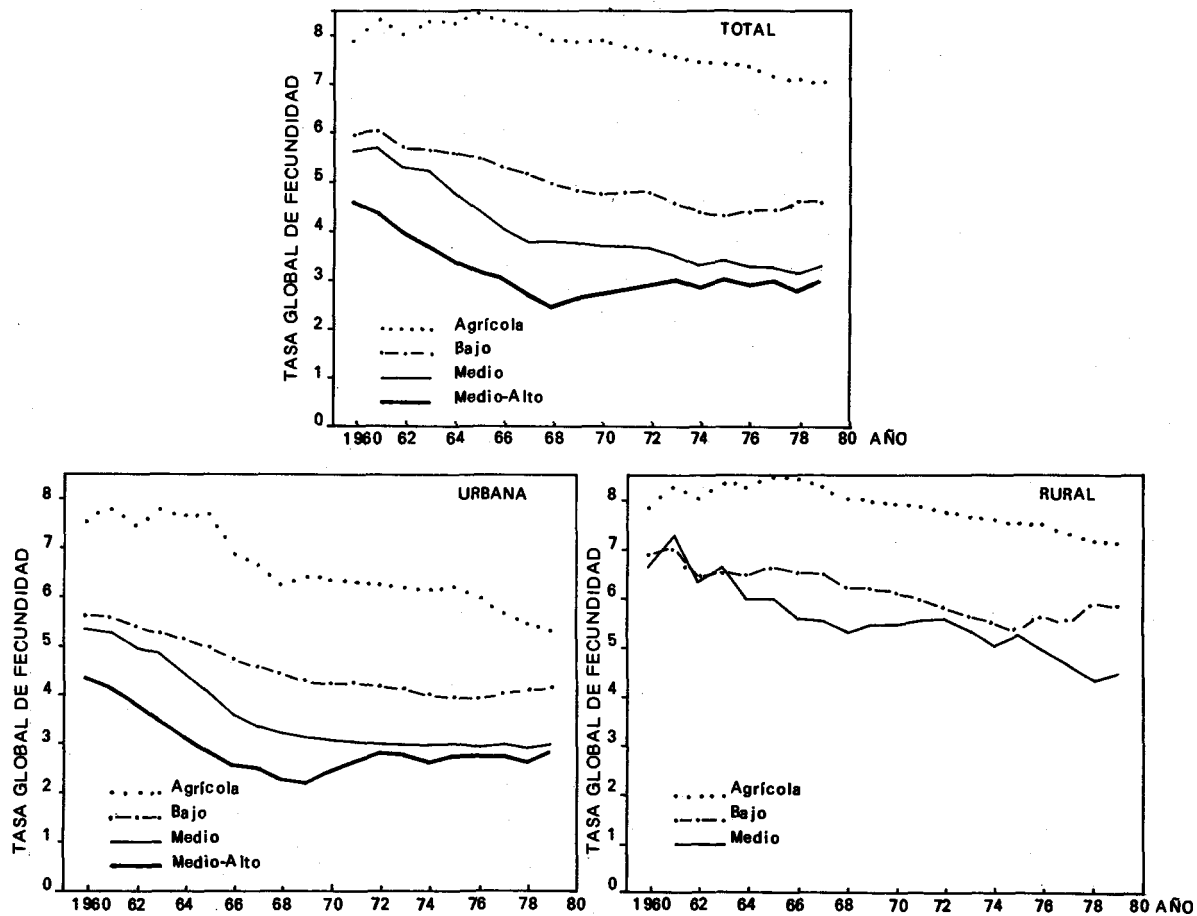
* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

GRAFICO 21

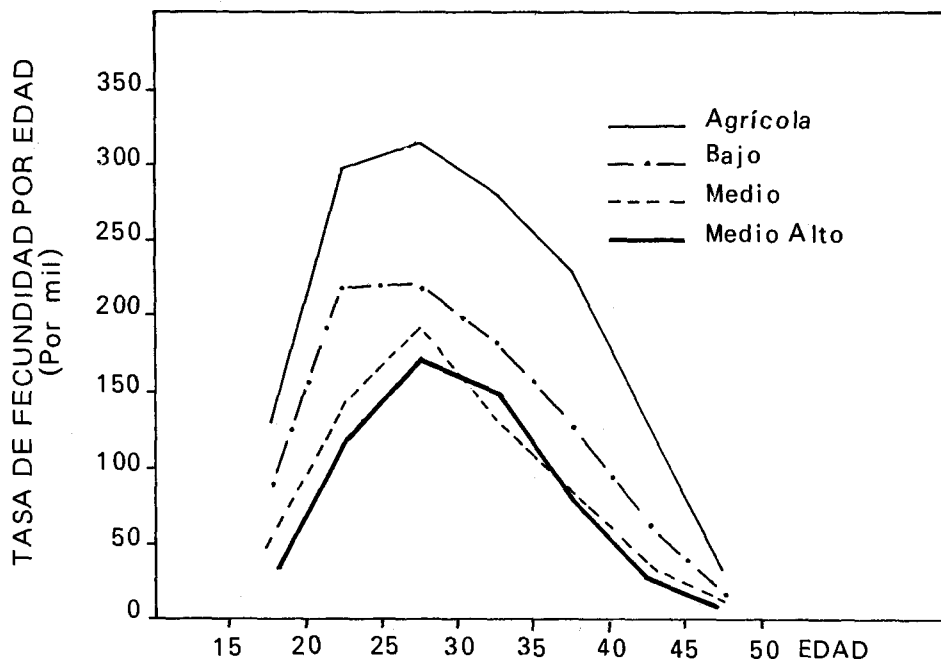
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR, TOTAL DEL PAIS Y AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1960-1979



Fuente: Cuadros 14, 4.6 y 4.7 del anexo.

GRAFICO 22

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR. AÑO 1979



Fuente: Cuadro 3.4. del anexo

4.3. IDIOMA

El idioma es una de las variables de gran interés en el estudio de la fecundidad en Paraguay, por tratarse del único país de América Latina con dos idiomas nacionales, y porque en relación con los mismos caben diferencias importantes en cuanto al nivel de la fecundidad. Se presentarán solamente estimaciones derivadas del censo de 1982, porque en el de 1972 no se formuló pregunta relativa a esta variable.

En Paraguay no se puede pensar que el idioma es un indicador de diferencias étnicas, pues el guaraní y el castellano coexisten sin conflicto en todo el territorio nacional, producto de las peculiares características del proceso de formación de la sociedad paraguaya en la que la fusión de la población indígena y española dio lugar a una población relativamente homogénea desde este punto de vista.

El guaraní es la lengua materna de la población rural y de las clases sociales menos privilegiadas económicamente de las áreas urbanas. Estos habitantes aprenden posteriormente el castellano en las escuelas, ya que el sistema educativo está basado enteramente en este idioma. De acuerdo a la instrucción alcanzada y al grado de ruralidad del lugar de residencia, seguirán siendo monolingües guaraní o bilingües, aunque estos últimos continuarán usando preferentemente el guaraní en situaciones informales y familiares.

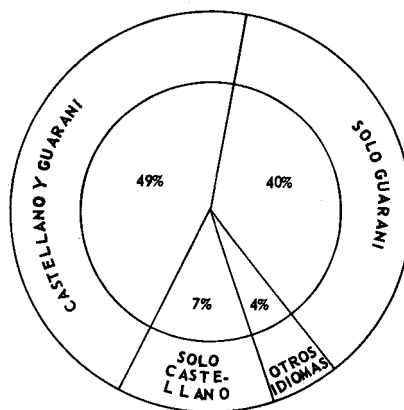
El castellano es considerado por la población paraguaya como lengua de comunicación asociada al más alto estatus socioeconómico y cultural, de ahí que en los estratos sociales medios y altos de las áreas urbanas se aprende generalmente el castellano como primera lengua. Gran parte de esta población aprenderá posteriormente el guaraní por tener progenitores bilingües y ante la necesidad de comunicación general y del intercambio en las actividades económicas y culturales.

Dada esta situación, resulta que la población paraguaya en su mayor proporción es bilingüe (48%), seguida en volumen por la que sólo habla guaraní (40%), en el ámbito de la población eminentemente rural. Tiene menor relevancia la población que sólo habla castellano (7%). Las comunidades extranjeras (Brasileñas, Alemanas, Japonesas, Coreanas, etc.) que en alguna medida conservan su idioma de origen, constituyen aproximadamente el 5 por ciento de la población total. Entre éstos últimos se destacan las que hablan sólo portugués (3%) y alemán (0,9%). Debido al escaso número de casos en la muestra se les agrupó en la categoría "Otros Idiomas".

Normalmente no existen diferencias en cuanto al idioma habitual del Jefe de hogar y el de la madre, en consecuencia no hay inconvenientes para considerar el de aquel, teniendo en cuenta las mismas facilidades señaladas con respecto a la aplicación del método de hijos propios, para la asignación de los hijos no propios, según las características del Jefe de hogar.

La distribución relativa de las mujeres de 15 a 64 años de edad agrupadas según el idioma del Jefe de hogar se tiene en el gráfico 23. El 40 por ciento de las mujeres pertenecen al grupo "Solo guaraní"; 49 por ciento al grupo bilingüe ("Castellano-guaraní"); 7 por ciento al "Solo castellano" y 4 por ciento a "Otros idiomas", este grupo muy heterogéneo por cierto, pero con predominio de población brasileña.

GRAFICO 23
PARAGUAY DISTRIBUCION RELATIVA DE LAS MUJERES DE 15-64 AÑOS DE EDAD POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR AÑO 1982



Total de mujeres = 83.231

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de Población y Viviendas. Año 1982. (Muestra del 10%)

Según el cuadro 15 y el gráfico 24, al grupo "Sólo guaraní" concierne la fecundidad más alta. La tasa global de fecundidad de 7,4 en 1970 bajó a 6,7 hijos en 1979. El hecho de utilizar como instrumento de comunicación indistintamente el castellano o el guaraní, sin dudas asociados a factores socioeconómicos, hace que para este grupo bilingüe, la fecundidad se sitúe a una altura inferior a la del grupo anterior. Arranca el decenio del setenta con 4,7 y termina con 4,1 hijos por mujer. "Sólo castellano" exhibe una fecundidad mucho más baja que los demás grupos. En 1970 su nivel ascendía a sólo 3,1 hijos por mujer, lo que mantuvo estable durante los diez años. Al grupo "Otros idiomas" le corresponde un nivel superior al del grupo bilingüe, pero, inferior al de "Sólo guaraní", en términos generales sus tasas son superiores a 5 hijos por mujer.

En cuanto al curso histórico de la fecundidad podríamos señalar que el grupo "Sólo guaraní", registra un descenso apenas manifiesto durante este período, de lo que resulta una reducción total pequeña (10%). El grupo "Castellano y guaraní" acredita el mismo comentario (12% de reducción). De éste y lo señalado para el "Sólo castellano", surge que durante la década del setenta la fecundidad tiende hacia la estabilidad. Todos los grupos mantienen prácticamente las mismas diferencias durante este ciclo. Así vemos que el "Sólo castellano" es superado en más de un hijo por el de "Castellano-guaraní" y en alrededor de 4 hijos por el de "Sólo guaraní".

El gráfico 24 también permite comprobar que para los grupos de mujeres clasificadas bajo la misma denominación en función al idioma, la fecundidad en áreas rurales son muy superiores a la de las áreas urbanas. Además es posible poner en evidencia que en éstas se dan menores diferencias entre los grupos "Sólo castellano" y "Castellano-guaraní", que entre sus análogos de las áreas rurales. Comparando "Sólo castellano" y "Sólo guaraní", vemos que la brecha que existe entre ellos es aproximadamente igual para ambas áreas.

CUADRO 15

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR EN TODO EL PAÍS. 1970-1979

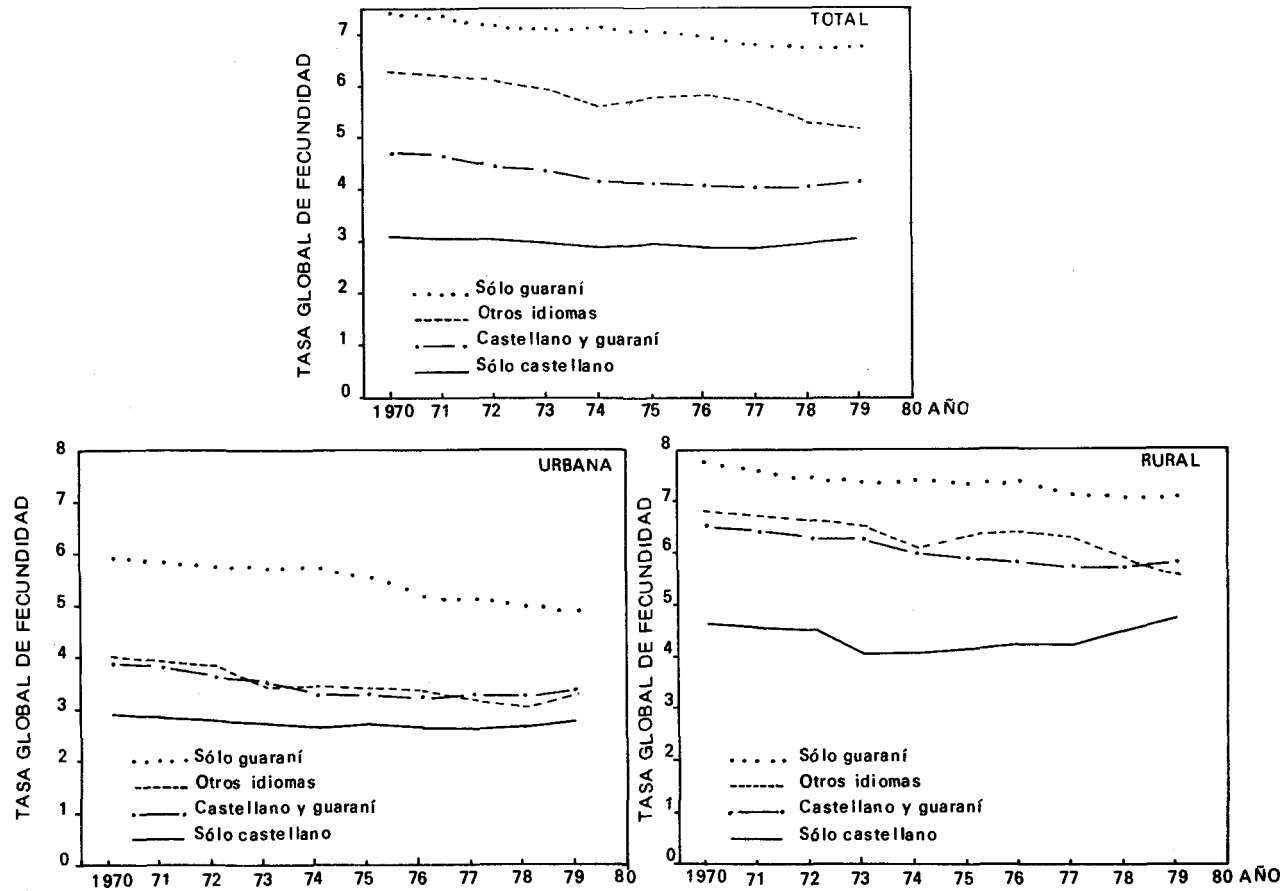
Año	I D I O M A				Diferencias	
	Sólo Guaraní	Castellano y Guaraní	Sólo Castellano	Otros Idiomas	(2)-(4)	(3)-(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1970	7,40*	4,68*	3,10*	6,25*	4,30	1,58
1971	7,31*	4,61*	3,05*	6,17*	4,26	1,56
1972	7,13	4,42*	3,01	6,08	4,12	1,41
1973	7,07	4,37	2,91	5,89	4,16	1,46
1974	7,07	4,12	2,85	5,56	4,22	1,27
1975	7,03	4,09	2,93	5,73	4,10	1,16
1976	6,96	4,03	2,87	5,77	4,09	1,16
1977	6,77	4,02	2,84	5,65	3,93	1,18
1978	6,71	4,02	2,94	5,27	3,77	1,08
1979	6,67	4,13	3,05	5,12	3,62	1,08
% de descenso	9,9	11,7	1,6	18,1		
Muj. 15-64 años según Censo 82	32.882	41.173	5.483	3.693		

* Tasas corregidas gráficamente
 #/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982. (Muestra del 10%).

GRAFICO 24

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR.
TOTAL DEL PAIS Y AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1970-1979



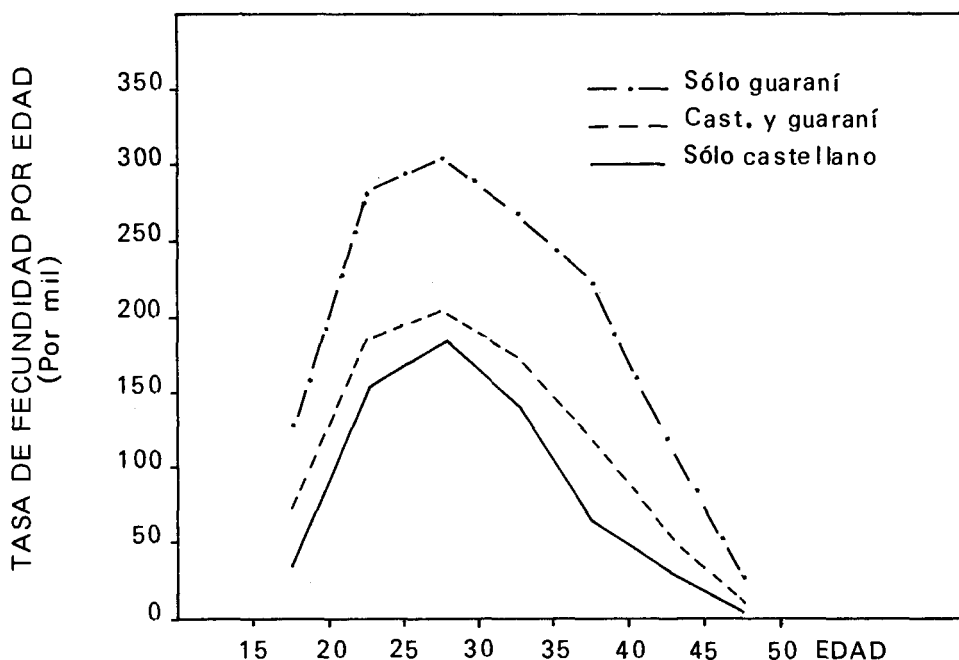
Fuente: Cuadros 15, 4.8 y 4.9 del anexo

El gráfico 25 expone el comportamiento de las tasas de fecundidad por edad según el idioma habitual del Jefe de hogar en el año 1979.

Se observa menor distancia entre "Sólo castellano" y "Castellano-guaraní", con valores superiores para la población bilingüe, en todos los grupos de edades. A su vez éstos son superados por el grupo "Sólo guaraní" que muestra niveles mucho más altos en todos los grupos de edades.

Para cada uno de los tres sub conjuntos de mujeres, la fecundidad es de cúspide tardía, ya que la máxima fecundidad se anota entre los 25 y 29 años de edad.

GRAFICO 25
PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, SEGUN IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR. AÑO 1979



Fuente: Cuadro 3.5 del anexo

4.4. NACIMIENTOS SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS. 1960-64 Y 1975-79.

Comparando la distribución de los nacimientos promedios del primer y último quinquenio del lapso estudiado, (Cuadro 16), según los grupos integrados en función al nivel de instrucción del Jefe de hogar, se nota una leve mejoría a través del tiempo en dicha distribución, ya que disminuyó el peso relativo de los nacimientos en los grupos menos aventajados desde el punto de vista de la educación, a favor de los demás, si bien es cierto, que tal comportamiento no se puede tomar como un indicador del descenso de la fecundidad en tales grupos, sino más bien, como un reflejo del cambio experi-

mentado en la distribución de las mujeres en el mismo sentido (ver gráfico 17), es decir, el mejoramiento en el nivel de instrucción dentro de la enseñanza primaria, que vio incrementado el grupo "4-6 años aprobados". En el período más reciente, este grupo aporta con el 37 por ciento de los nacimientos, seguido muy de cerca por el grupo "1-3 años aprobados", con 35 por ciento, colocándose en tercer lugar el grupo "Ningún año aprobado" (12%). De los dos últimos ("Ningún año" + "1-3 años aprobados"), los menos adelantados, provienen la mitad de los nacimientos producidos en el país. Los grupos que superan los umbrales de la enseñanza secundaria contribuyen con el 14 por ciento.

El cotejo de la distribución de los nacimientos por estratos socio-ocupacionales se ve distorsionado por la alta proporción del estrato "Resto" en 1982, pero es posible destacar que más de la mitad de los nacimientos acaecidos en el país ocurren en el estrato "Agrícola" (Cuenta propia + Obreros agrícolas) y un quinto, en el estrato "Bajo", correspondiente menor proporción a medida que se asciende hacia los estratos más altos.

Según la variable idioma, al grupo "Sólo guaraní" -el más prolífero- corresponde más de la mitad de los nacimientos, seguido del grupo bilingüe, con el 40 por ciento. Las dos categorías restantes, aportan con menos del 10 por ciento.

CUADRO 16

PARAGUAY. NACIMIENTOS MEDIOS ANUALES SEGUN VARIABLES SOCIOECONOMICAS. QUINQUENIOS 1960-1964 Y 1975-1979

CATEGORIAS	1960-1964		1975-1979	
	Absolutas	cifras %	Absolutas	cifras %
NIVEL DE INSTRUCCION				
TOTAL	74.749	100,0	91.728	100,0
- Ningún grado aprobado	13.628	18,2	11.278	12,3
- 1 a 3 años aprobados	33.102	44,3	31.636	34,5
- 4 a 6 años aprobados	20.001	26,8	34.299	37,4
- 7 a 9 años aprobados	3.536	4,7	6.404	7,0
- 10 y más años aprobados	2.435	3,3	6.393	6,9
- Ignorado	2.047	2,7	1.718	1,9
ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES				
TOTAL	74.749	100,0	91.728	100,0
- Medio-Alto	2.589	3,5	2.336	2,5
- Medio	5.740	7,7	5.837	6,4
- Bajo	15.960	21,3	19.218	20,9
- Agrícola Cuenta propia	37.943	50,8	42.993	46,9
- Obrero Agrícola	4.585	6,1	5.564	6,1
- Resto	7.932	10,6	15.780	17,2
IDIOMA				
TOTAL	-	-	91.728	100,0
- Sólo guaraní	-	-	46.598	50,8
- Castellano y guaraní	-	-	36.676	40,0
- Sólo castellano	-	-	3.767	4,1
- Otros idiomas	-	-	4.687	5,1

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

5. DIFERENCIAS SOCIOECONOMICAS Y CULTURALES DE LA FECUNDIDAD POR GRADO DE URBANIZACION.

En lo que sigue se tratará de establecer por un lado, si las diferencias por grado de urbanización se mantienen al considerar grupos homogéneos según condición cultural y/o socioeconómica y por otra, para detectar más específicamente los sectores de más alta fecundidad y su ubicación en el país.

5.1. INSTRUCCION POR GRADO DE URBANIZACION

En esta sección se detalla la incidencia que tiene el grado de urbanización del lugar de residencia sobre la fecundidad de las mujeres integrantes de cada uno de los grupos ordenados conforme al nivel de instrucción del Jefe de hogar.

La distribución de las mujeres en edad fértil dentro de cada estrato educativo, según el grado de urbanización muestra que en los grupos "0-3" y "4-6 años aprobados", existe mayor proporción de mujeres en áreas rurales, en tanto que en el grupo "7 y más años aprobados" predominan las de Asunción.

Las cifras del cuadro 17 y el gráfico 26 señalan que en Paraguay, el grado de urbanización es una variable que define claramente diferentes niveles en la fecundidad de las mujeres que tienen un mismo nivel de instrucción, influencia que es más acentuada en los dos primeros grupos de instrucción considerados como los más bajos, ya que no han superado la enseñanza primaria regular. En el grupo "7 y más años aprobados", tampoco se puede negar su efecto, pero no ya con la misma fuerza que en los grupos menos distinguidos, dado que las discrepancias en el nivel de la fecundidad dentro del mismo grado de instrucción según diferentes grados de urbanización se hacen cada vez menores, a medida que aumenta la escolaridad.

El descenso de la fecundidad calculado entre las estimaciones iniciales y finales, dentro de cada categoría de instrucción muestran nuevamente la asociación directa entre la magnitud de la declinación de la fecundidad y el grado de urbanización (mayor descenso a mayor grado de urbanización). Así vemos que dentro de las áreas urbanas, en el grupo "0-3 años aprobados", los porcentajes varían entre 30 y 44, con la mínima proporción para Ciudades Menores y la máxima para Asunción, colocándose Ciudades Mayores con un valor intermedio dentro de dicho intervalo (35%). En el grupo "4-6 años aprobados", varían entre 33 y 46 por ciento. Llama la atención en esta categoría la gran merma experimentada en Ciudades Menores (44%), que se sitúa muy próximo a Asunción; ésta exhibe, como en los demás grupos, la reducción máxima.

En el área rural, durante los 20 años del tiempo estudiado, en los tres grupos de instrucción, el denominador común es la escasa variación del nivel de la fecundidad (menos de 14%). En esta área, dentro de los grupos "0-3" y "4-6 años aprobados", como se recordará, es donde las mujeres tienen mayor peso relativo, la fecundidad evidentemente no ha modificado su nivel, de lo que se deduce que la población femenina rural aportó muy poco al descenso observado en el nivel de la fecundidad en todo el país.

Se presenta el gráfico 27 con el objeto de visualizar con mayor claridad las diferencias absolutas entre las tasas globales de fecundidad de cada gru-

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1960 - 1979

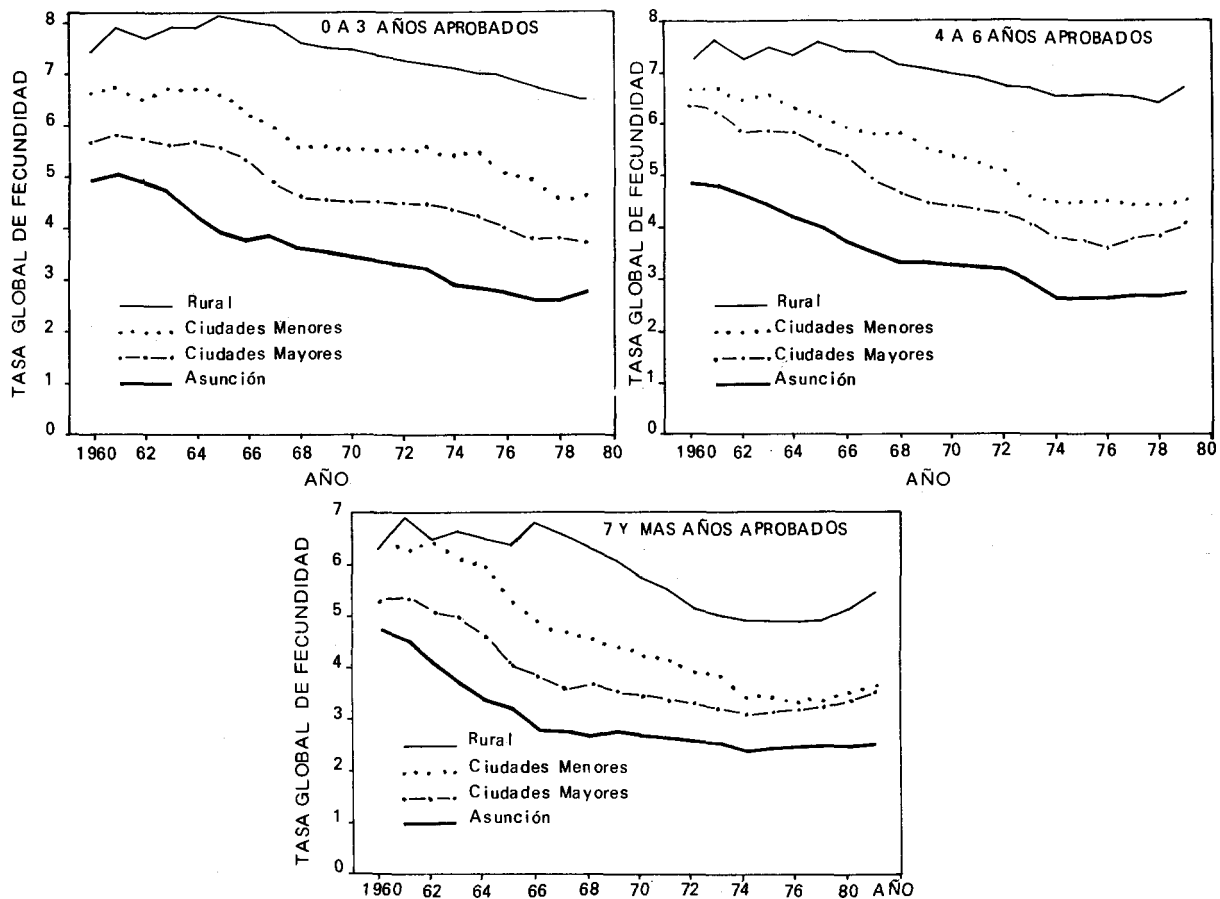
AÑO	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
0 A 3 AÑOS APROBADOS						4 A 6 AÑOS APROBADOS					7 Y MAS AÑOS APROBADOS				
1960	7,11	5,05	5,85	6,74	7,55	6,50	4,88	6,35	6,67	7,27	5,37	4,77	5,42	6,50	6,47
1961	7,43	5,15	5,96	6,87	7,95	6,65	4,81	6,24	6,70	7,63	5,37	4,59	5,47	6,40	7,02
1962	7,24	4,98	5,87	6,61	7,77	6,35	4,57	5,80	6,47	7,31	5,03	4,14	5,19	6,53	6,65
1963	7,42	4,86	5,75	6,87	7,99	6,42	4,42	5,83	6,51	7,51	4,76	3,75	5,03	6,15	6,76
1964	7,37	4,40	5,81	6,85	7,99	6,27	4,18	5,83	6,32	7,39	4,51	3,45	4,70	6,04	6,67
1965	7,48	4,08	5,65	6,84	8,20	6,28	3,97	5,55	6,12	7,62	4,21	3,29	4,13	5,31	6,50
1966	7,30	3,93	5,48	6,32	8,09	6,05	3,65	5,31	5,91	7,44	3,99	2,89	3,91	4,93	6,93
1967	7,18	3,98	4,98	6,08	7,98	5,94	3,47	4,87	5,77	7,44	3,87	2,86	3,70	4,76	6,67
1968	6,88	3,73	4,70	5,67	7,69	5,75	3,27	4,66	5,78	7,20	3,84	2,75	3,78	4,60	6,40*
1969	6,80*	3,65*	4,68*	5,65*	7,60*	5,63	3,27	4,39	5,50	7,11	3,73	2,84	3,62	4,45*	6,15*
1970	6,74*	3,55*	4,64*	5,63*	7,50*	5,60*	3,20*	4,35*	5,35*	7,03*	3,53*	2,75*	3,55*	4,30*	5,85*
1971	6,66*	3,48*	4,62*	5,62*	7,43*	5,55*	3,17*	4,30*	5,20*	6,90*	3,48*	2,70*	3,45*	4,20*	5,62
1972	6,56	3,43	4,60*	5,61*	7,33	5,44	3,13	4,22	5,02	6,76	3,40	2,65*	3,35	3,96	5,22
1973	6,44	3,31	4,59	5,60	7,25	5,29	2,89	4,03	4,55	6,74	3,23	2,60	3,28	3,89	5,09
1974	6,36	3,03	4,47	5,47	7,21	5,11	2,59	3,75	4,44	6,54	3,06	2,48	3,14	3,48	4,99
1975	6,30	2,94	4,28	5,51	7,07	5,12	2,62	3,67	4,42	6,57	3,11	2,52	3,22	3,48	4,98
1976	6,18	2,85	4,07	5,11	7,02	5,13	2,57	3,57	4,45	6,62	3,12	2,56	3,24	3,37	4,94
1977	5,94	2,72	3,88	4,97	6,80	5,15	2,65	3,74	4,40	6,59	3,19	2,62	3,31	3,40	4,99
1978	5,80	2,71	3,85	4,67	6,65	5,20	2,65	3,80	4,39	6,65	3,23	2,54	3,42	3,58	5,22
1979	5,72	2,84	3,78	4,66	6,53	5,29	2,76	3,99	4,44	6,69	3,40	2,60	3,65	3,67	5,57
% de descenso	19,5	43,8	35,4	30,9	13,5	18,6	43,4	37,2	33,4	8,0	36,7	45,5	32,7	43,5	13,9
Mujeres 15-64 años según															
Censo 72	34.519	3.415	2.148	4.108	24.848	16.992	4.259	1.852	2.547	8.334	6.907	3.849	1.149	817	1.092
%	100,0	9,9	6,2	11,9	72,0	100,0	25,1	10,9	15,0	49,0	100,0	55,7	16,7	11,8	15,8
Censo 82	36.457	2.879	3.858	4.835	24.885	28.388	4.395	4.694	4.902	14.397	16.577	8.095	3.848	2.552	2.082
%	100,0	7,9	10,6	13,3	68,2	100,0	15,5	16,5	17,3	50,7	100,0	48,8	23,2	15,4	12,6

* Tasas corregidas gráficamente

a/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

GRAFICO 26
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR, SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1960-1979

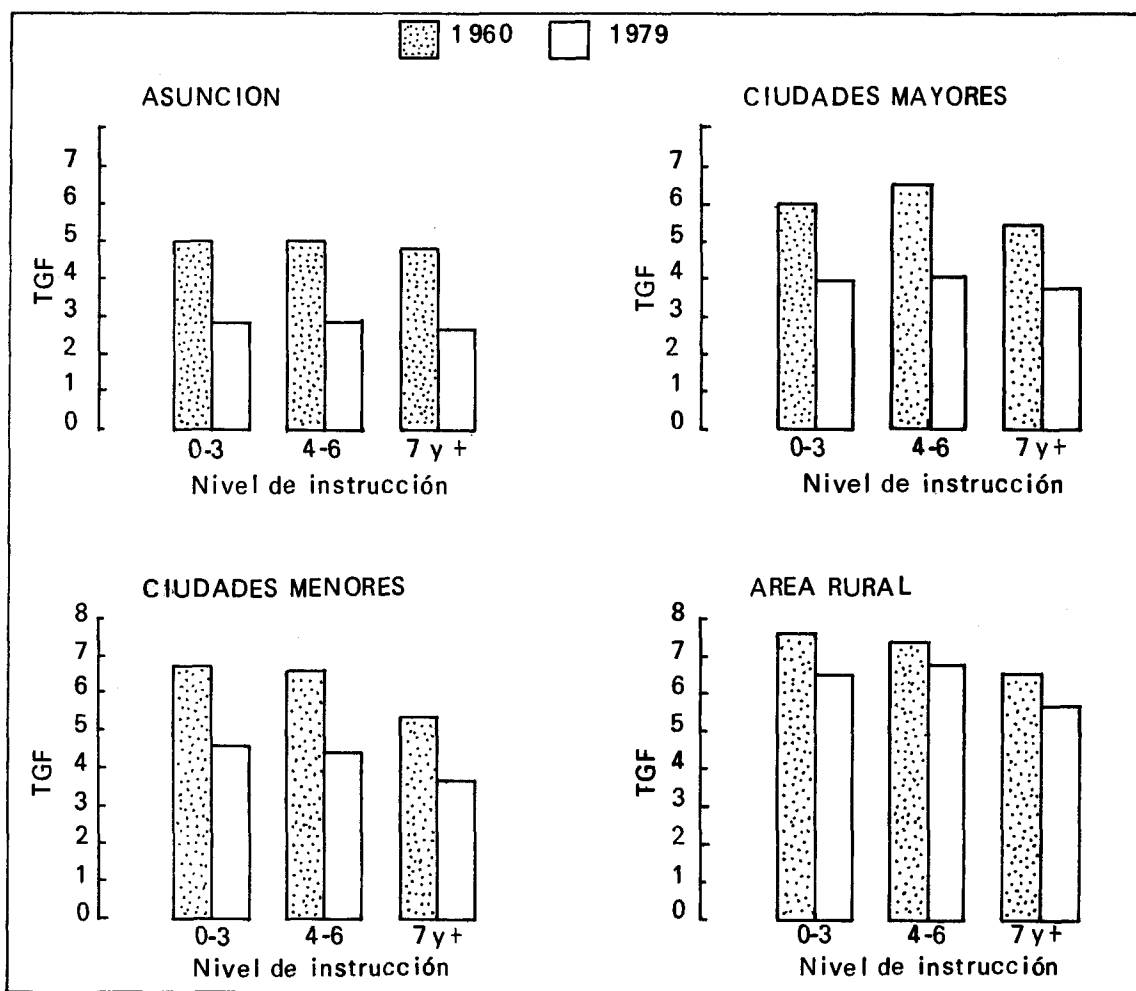


po de instrucción, pero esta vez dentro de un mismo grado de urbanización; en los años 1960 y 1979.

Es manifiesto que para un mismo grado de urbanización existen escasas disimilitudes en cuanto a los niveles de la fecundidad para las distintas categorías educativas, especialmente en los lugares más urbanizados, hecho que es más notorio en Asunción donde los tres grupos establecidos figuran con fecundidad muy baja, lo que es probable que sea más aparente que real, sobre todo para los de menor instrucción.

GRAFICO 27

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS PARA 1960 Y 1979 SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION Y GRADO DE URBANIZACION



Fuente: Cuadro 17

5.2. ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES Y GRADO DE URBANIZACION

Dentro de cada estrato socio-ocupacional se mantiene la relación inversa entre la fecundidad y el grado de urbanización, relación que es más fuerte a medida que se desciende hacia los estratos menos distinguidos (cuadro 18 y gráfico 28).

La distribución de las mujeres dentro de cada estrato socio-ocupacional muestra que las del estrato "Medio-Alto" están más concentradas en Asunción. Lo mismo ocurre dentro del estrato "Medio", aunque con menor intensidad. En el estrato "Bajo" se da una distribución más equilibrada, mientras que en el estrato "Agrícola", como es lógico esperar, las mujeres están centralizadas en forma casi exclusiva en el área rural.

Podemos notar que el grado de urbanización define importantes diferencias en los niveles de la fecundidad dentro de cada estrato socio-ocupacional. Corresponde mayor nivel al área rural, luego Ciudades Menores y Ciudades Mayores, con disimilitudes muy reducidas en las tasas globales de fecundidad entre las dos últimas. En Asunción, la fecundidad se mantiene mucho más baja que en las demás categorías, en todos los estratos socio-ocupacionales. También se puede agregar que en todas las sub poblaciones establecidas en el presente estudio, esta clasificación muestra que los niveles más altos de fecundidad se da en el área rural, en el sector agropecuario, la tasa global de fecundidad oscila entre 7 y 8 hijos por mujer en el período de análisis.

Atendiendo a la evolución de las tasas en las tres áreas urbanas, las cifras sugieren el mismo comportamiento tendencial dentro de cada uno de los distintos estratos socio-ocupacionales, si bien, los porcentajes de descensos son disímiles. Así se tiene que en el estrato "Medio-Alto", la fecundidad desciende rápidamente hasta llegar a los respectivos valores mínimos -lo que evidentemente son diferentes dentro de cada grado de urbanización- entre 1968 y 1969. A partir de dichos años, el proceso se invierte, es decir, se incrementan las tasas, hasta finales del lapso estudiado. Dentro de este estrato, el máximo descenso entre los valores iniciales y últimos, se registra en Ciudades Menores (53%), seguido en orden decreciente por Ciudades Mayores (45%), situándose en el último lugar Asunción (32%). Obviamente, aquí juega un papel explicativo fundamental el hecho de que en ésta última se había iniciado el período con fecundidad bastante baja (3,8 hijos por mujer), comparado con la de los demás. En el estrato "Medio", también se origina una acelerada declinación de la fecundidad hasta 1968, a partir del cual alcanza nivel equilibrado hasta finales del período. En este estrato los descensos son más homogéneos, varían entre 43 y 47 por ciento, afectando el mínimo a Ciudades Mayores y el máximo a Asunción. En el estrato "Bajo", desde el inicio del ciclo de análisis, el descenso es persistente, aunque suave, con esta característica sobre todo durante la década del setenta. Al final se perfilan ligeros aumentos. Para este estrato, los porcentajes de declinación son más discretos, oscilan entre 20 y 37 por ciento.

En el área rural, tanto en el estrato "Medio" como "Bajo", la fecundidad disminuye permanentemente hasta alrededor de 1974, luego se observa relativa estabilización. Dentro de esta área, la máxima reducción se produce en el primero de los nombrados (33%), seguido del segundo con discreta disminución (15%). En el estrato "Agrícola", la merma se da más tardíamente,

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES
DEL JEFE DE HOGAR SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1960 - 1979

AÑO	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)		
	MEDIO ALTO						MEDIO						B A J O				
1960	4,56	3,75	6,09	6,21	-	5,62	4,89	5,77	6,62	6,68	5,96	5,23	5,55	6,35	6,87		
1961	4,36	3,62	5,25	6,20	-	5,69	4,88	5,59	6,56	7,25	6,02	5,16	5,86	6,30	7,05		
1962	3,95	3,26	4,70	5,44	-	5,26	4,45	5,49	6,36	6,36	5,70	4,94	5,67	6,07	6,45		
1963	3,65	3,02	4,16	4,77	-	5,20	4,33	5,40	6,15	6,59	5,64	4,64	5,70	6,16	6,55		
1964	3,36	2,66	4,05	4,41	-	4,73	3,87	5,22	5,40	6,01	5,55	4,40	5,69	6,22	6,46		
1965	3,11	2,48	3,37	4,15	-	4,39	3,46	4,75	5,01	6,00	5,45	4,21	5,38	6,07	6,68		
1966	2,78	2,16	3,50	3,70	-	3,99	3,02	4,41	4,66	5,64	5,25	4,00	5,25	5,73	6,54		
1967	2,67	2,17	3,12	3,61	-	3,79	2,82	3,82	4,74	5,54	5,13	3,96	5,00	5,56	6,51		
1968	2,46	2,00	2,92	3,08	-	3,65	2,65	3,78	4,65	5,37	4,95	3,78	4,80	5,48	6,22		
1969	2,55*	2,07	2,56	2,79	-	3,46	2,69	3,58	4,10	5,45*	4,74	3,63	4,67	5,25	6,20*		
1970	2,65*	2,20*	2,70*	3,10*	-	3,44*	2,60*	3,55*	4,02*	5,50*	4,70*	3,57*	4,60*	5,15*	6,15		
1971	2,75*	2,38*	2,80*	3,25*	-	3,40*	2,55*	3,52*	3,95*	5,55*	4,65*	3,50*	4,50*	5,00*	6,00*		
1972	2,85*	2,51	2,94	3,40*	-	3,35*	2,50*	3,50*	3,87*	5,59	4,57*	3,45*	4,40*	4,90*	5,85		
1973	2,95	2,48	3,02	3,57	-	3,30*	2,45*	3,45*	3,80	5,38	4,51	3,39	4,34	4,72	5,68		
1974	2,83	2,40	3,09	3,30*	-	3,26	2,39	3,37	3,66	5,05	4,37	3,20	4,19	4,65	5,55		
1975	2,95	2,51	3,39	3,05	-	3,34	2,52	3,38	3,62	5,24	4,29	3,09	4,04	4,72	5,36		
1976	2,89	2,49	3,07	3,36	-	3,32	2,50	3,26	3,41	4,98	4,36	3,12	4,02	4,73	5,65		
1977	2,92	2,62	2,85	3,47	-	3,20	2,57	3,26	3,42	4,65	4,40	3,13	4,24	4,75	5,49		
1978	2,74	2,34	3,01	3,20	-	3,09	2,50	3,14	3,50	4,31	4,56	3,20	4,38	4,74	5,90		
1979	2,96	2,55	3,38	2,91	-	3,23	2,57	3,29	3,70	4,46	4,58	3,28	4,43	4,75	5,84		
% de descenso	35,1	32,0	44,5	53,1	-	42,5	47,4	43,0	44,1	33,2	23,2	37,3	20,2	25,2	15,0		
Mujeres 15-64 años según																	
Censo 72	3.993	2.609	490	526	368	6.039	3.003	997	920	1.119	14.771	5.415	2.611	2.716	4.029		
%	100,0	65,3	12,3	13,2	9,2	100,0	49,7	16,5	15,3	18,5	100,0	36,7	17,7	18,4	27,2		
Censo 82	3.659	2.075	790	536	258	7.987	3.166	2.312	1.427	1.082	17.867	4.282	5.172	4.239	4.194		
%	100,0	56,7	21,6	14,6	7,1	100,0	39,6	28,9	17,9	13,6	100,0	23,9	28,9	23,7	23,5		

* Tasas corregidas gráficamente

a/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR, SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1960-1979

AÑO	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural
(1)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
		AGRICOLA					RESTO			
1960	7,85	-	8,56	7,53	7,87	5,50	4,92	5,78	5,89	5,48
1961	8,23	-	8,49	7,82	8,27	5,71	4,72	5,74	6,09	5,96
1962	8,04	-	8,23	7,54	8,09	5,69	4,47	5,24	6,26	6,08
1963	8,28	-	7,77	8,09	8,32	5,76	4,28	5,40	6,39	6,24
1964	8,26	-	7,41	8,06	8,31	5,68	3,93	5,26	6,44	6,24
1965	8,46	-	7,18	8,18	8,52	5,68	3,85	5,27	6,04	6,43
1966	8,30	-	6,18	7,34	8,44	5,61	3,73	4,94	6,27	6,37
1967	8,19	-	6,26	7,09	8,31	5,44	3,78	4,49	5,86	6,27
1968	7,91	-	6,17	6,91	8,07	5,27	3,44	4,35	5,81	6,17
1969	7,88*	-	6,30	6,69	8,00*	5,12	3,27	4,19	5,54	6,10
1970	7,85	-	5,90	6,65*	7,95	4,96	3,10*	4,05*	4,93	5,45
1971	7,76*	-	5,83	6,62*	7,89*	4,63	2,95*	3,90*	4,65*	5,40*
1972	7,66	-	4,97	6,60*	7,79	4,17	2,82	3,74	4,37	5,28
1973	7,57	-	5,28	6,57*	7,70	4,08	2,60	3,59	4,20	5,36
1974	7,45	-	5,15	6,55	7,59	3,93	2,34	3,47	4,04	5,30
1975	7,42	-	5,65	6,50	7,57	3,88	2,34	3,32	3,92	5,31
1976	7,36	-	5,60	6,16	7,53	3,70	2,30	3,10	3,62	5,12
1977	7,17	-	4,89	6,04	7,33	3,59	2,32	3,06	3,40	4,96
1978	7,06	-	4,82	5,75	7,24	3,52	2,27	3,07	3,35	4,84
1979	7,01	-	4,60	5,73	7,19	3,63	2,36	3,28	3,37	4,85
% de descenso	10,7		47,0	23,9	8,6	34,0	52,0	43,3	42,8	11,5
Mujeres 15-64 años según										
Censo 72	28.503	261	413	2.119	25.710	7.567	1.807	881	1.421	3.458
%	100,0	0,9	1,4	7,4	90,2	100,0	23,9	11,6	18,8	45,7
Censo 82	31.582	186	592	2.354	28.450	22.116	5.990	3.826	4.020	8.280
%	100,0	0,6	1,9	7,4	90,1	100,0	27,1	17,3	18,2	37,4

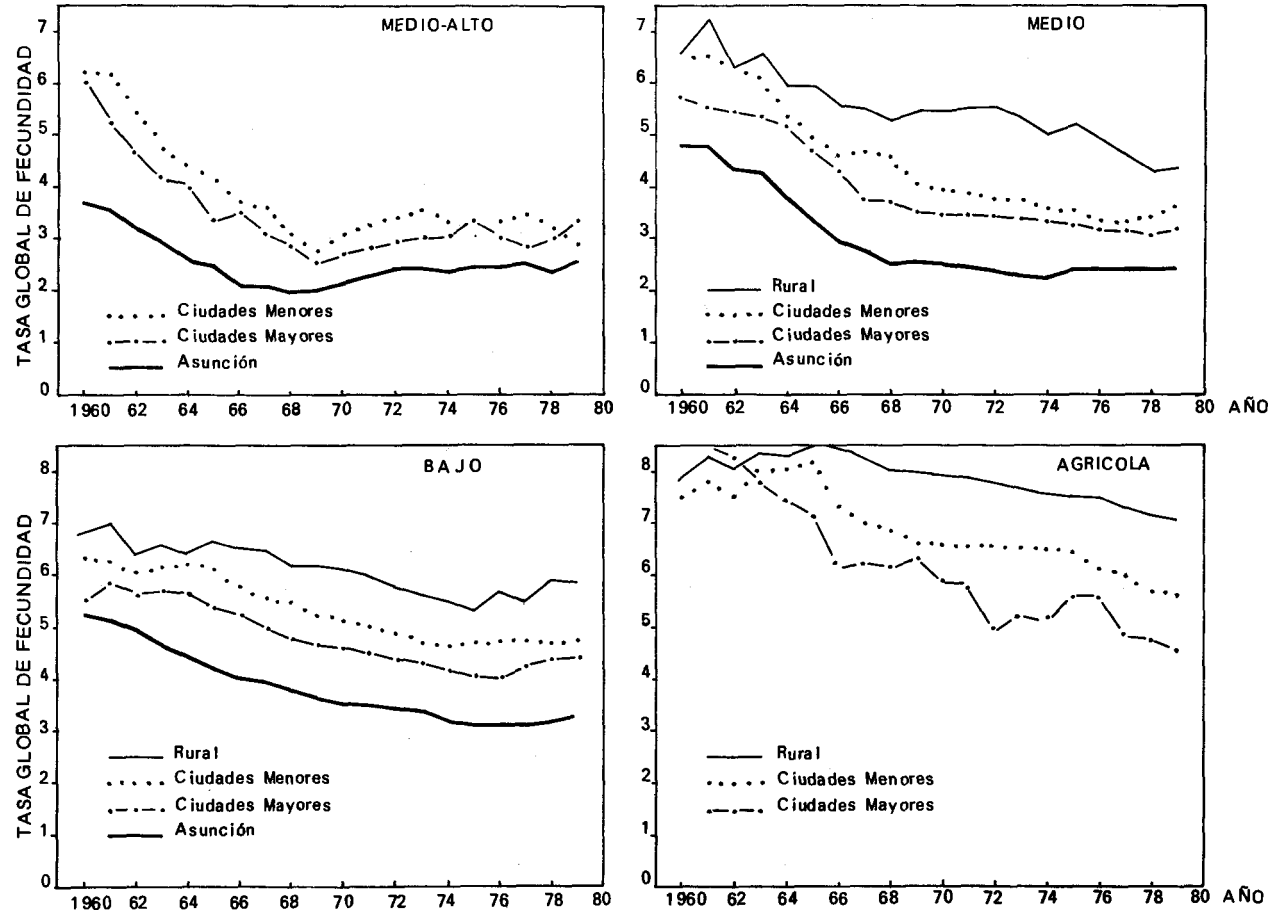
* Tasas corregidas gráficamente

a/ Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

GRAFICO 28

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONES DEL JEFE DE HOGAR, SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1960-1979



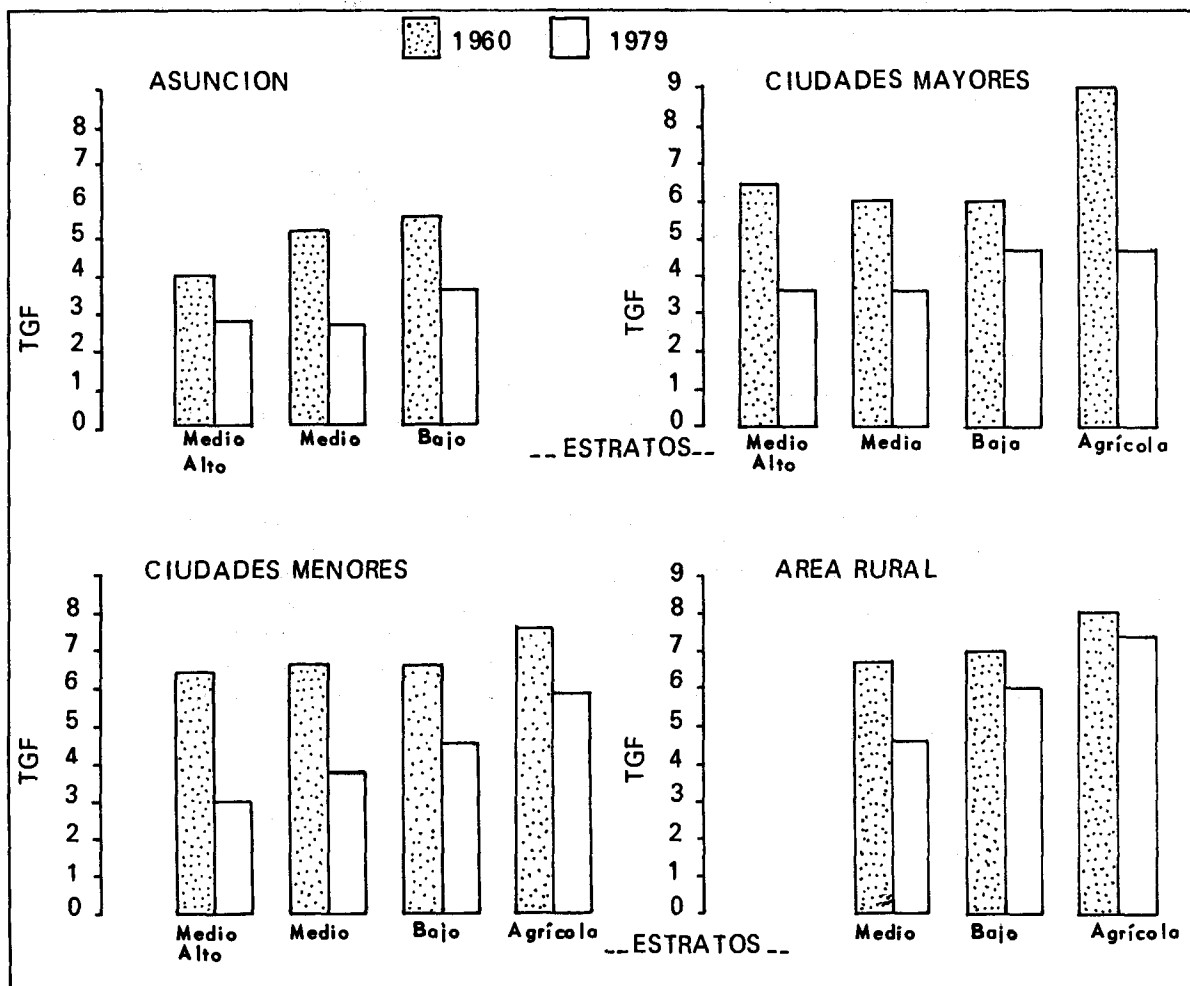
Fuente: Cuadro 18.

vale decir, en 1966, posteriormente, el descenso es persistente pero leve, lo que conlleva a una declinación de escasa relevancia a fines del período (9%).

El gráfico 29, permite destacar por una parte, que dentro de cada sub población se producen descensos importantes entre los años 1960 y 1979, y por otra, que en las ocupaciones no agrícolas, dentro de cada categoría de urbanización, las diferencias entre los estratos socio-ocupacionales de mínimas en 1960, se acentúan en 1979, especialmente en aquellas áreas en donde aún persiste alta o moderadamente alta fecundidad (áreas rurales y Ciudades Menores).

GRAFICO 29

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS PARA 1960 Y 1979 SEGUN ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES Y GRADO DE URBANIZACION



Fuente: Cuadro 18

5.3. IDIOMA POR GRADO DE URBANIZACION

En la presente sección, la atención se orienta a la actividad reproductiva de la mujer por idioma del Jefe de hogar, según grado de urbanización. Se recuerda que las estimaciones relativas a la variable idioma cubren solamente el período 1970-1979, por tanto no son comparables con las anteriores sino en la última década.

Las cifras del cuadro 19 resaltan que 8 de cada 10 mujeres guaraní hablantes residen en áreas rurales, lo que demuestra una gran concentración de las mismas con esta forma de comunicación en dicha área. Las bilingües en cambio se distribuyen equitativamente en las distintas categorías de urbanización. Las del grupo "Sólo castellano", están más concentradas en Asunción (56%).

El gráfico 30 permite visualizar que la fecundidad de cada grupo de mujeres clasificadas por idioma habitual del Jefe de hogar, aumenta conforme disminuye el grado de urbanización, fenómeno más evidente para los idiomas nacionales. Nuevamente encontramos a Asunción con fecundidad más baja, seguido en orden creciente por Ciudades Mayores, Ciudades Menores y área rural.

Las diferencias entre los niveles de fecundidad entre un grado y otro de urbanización, son menores para "Sólo castellano", colocándose en un lugar intermedio el "Castellano-guaraní" y por último "Sólo guaraní", con fecundidad más elevada y con mayores discrepancias.

La característica dominante durante la década del setenta es la discreta reducción del nivel de la fecundidad, lo que para la mayor parte de las subpoblaciones establecidas aquí, da como resultado una relativa estabilización durante este ciclo, aunque en algunos casos se perfila leves aumentos en los últimos años.

El gráfico 31 demuestra, que efectivamente durante la década del setenta, las variaciones en el nivel de la fecundidad dentro de cada grado de urbanización para cada grupo por idioma, son reducidas. Se destaca con esta característica el grupo "Sólo castellano", que prácticamente no modificó su nivel. También es notorio, que dentro de cada categoría geográfica se mantienen las diferencias entre un grupo y otro, correspondiendo siempre las tasas más altas al "Sólo guaraní", seguido de "Castellano y guaraní" y por último "Solo castellano".

CUADRO 19

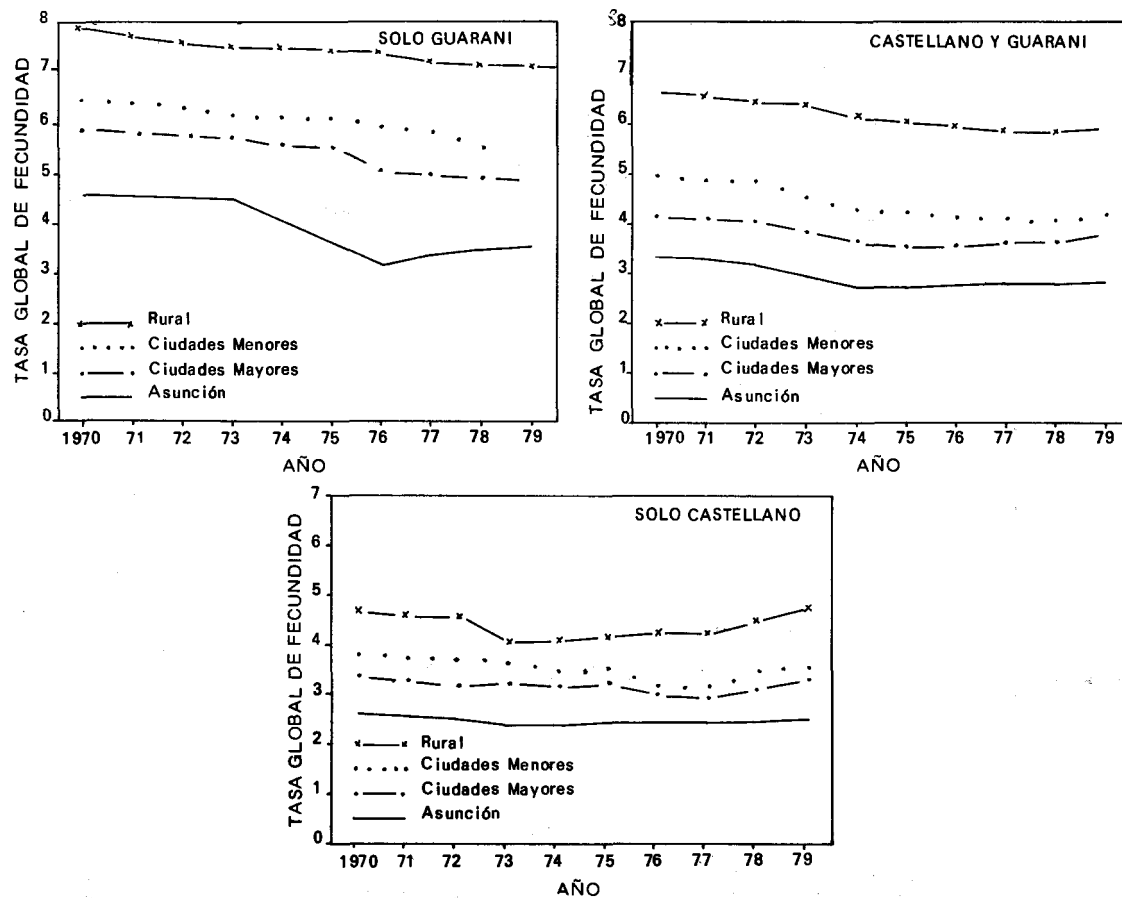
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR, SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1970 - 1979

AÑO	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural	TOTAL	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Rural
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	SOLO GUARANI					CASTELLANO Y GUARANI					SOLO CASTELLANO				
1970	7,40*	4,50*	5,75*	6,35*	7,75*	4,68*	3,20*	4,00*	4,80*	6,55*	3,10*	2,60*	3,35*	3,80*	4,70*
1971	7,31*	4,48*	5,70*	6,28*	7,65*	4,61*	3,15*	3,97*	4,75*	6,45*	3,05*	2,55*	3,25*	3,75*	4,60*
1972	7,13	4,45	5,68*	6,26	7,46	4,42*	3,09	3,94	4,71	6,30	3,01	2,50	3,14	3,70*	4,54
1973	7,07	4,45	5,64	6,06	7,38	4,37	2,85	3,72	4,43	6,30	2,91	2,37	3,22	3,66	4,08
1974	7,07	4,02	5,48	6,02	7,41	4,12	2,61	3,51	4,16	6,01	2,85	2,36	3,13	3,42	4,08
1975	7,03	3,57	5,46	6,05	7,35	4,09	2,63	3,44	4,13	5,96	2,93	2,44	3,20	3,47	4,14
1976	6,96	3,09	4,97	5,84	7,35	4,03	2,66	3,44	4,01	5,83	2,87	2,43	2,99	3,12	4,26
1977	6,77	3,29	4,89	5,72	7,12	4,02	2,70	3,52	3,96	5,72	2,84	2,43	2,93	3,16	4,21
1978	6,71	3,39	4,85	5,46	7,08	4,02	2,64	3,57	3,94	5,76	2,94	2,44	3,10	3,47	4,50
1979	6,67	3,46	4,75	5,39	7,06	4,13	2,75	3,73	4,07	5,80	3,05	2,48	3,31	3,53	4,75
% de descenso	9,9	23,1	17,4	15,1	8,9	11,7	14,1	6,8	15,2	11,5	1,6	4,6	1,2	8,3	1,1
Mujeres 15-64 años según Censo 82	32.882	737	2.103	3.409	26.633	41.173	11.710	9.155	8.234	12.074	5.483	3.076	1.203	590	614
%	100,0	2,2	6,4	10,4	81,0	100,0	28,5	22,2	20,0	29,3	100,0	56,1	21,9	10,8	11,2
* Tasas corregidas gráficamente															
a/ Las TGF son promedios móviles trienales															

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982. (Muestra del 10%).

GRAFICO 30

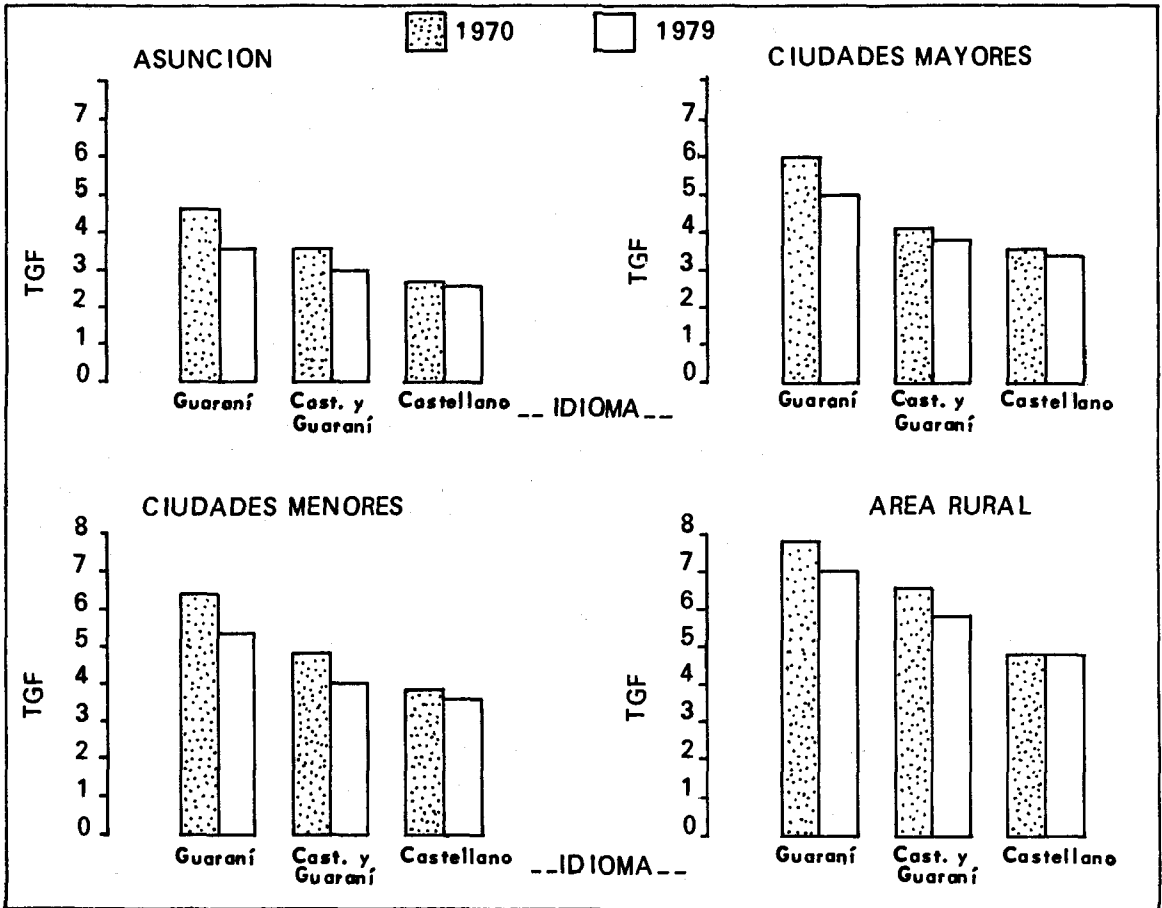
PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR, SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1970-1979



Fuente: Cuadro 19

GRAFICO 31

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ESTIMADAS PARA 1970 Y 1979 SEGUN IDIOMA Y GRADO DE URBANIZACION



Fuente: Cuadro 19

6. RESUMEN

Las estimaciones de la fecundidad correspondientes al período 1960-1979, derivadas de los datos censales de 1972 y 1982 indican para todo el país una importante reducción (24%). La tasa global de fecundidad de 6,8 hijos por mujer en 1960 bajó a 5,1 en 1979 y, aparentemente se mantuvo en este nivel en 1982.

Excepción hecha de Bolivia, Paraguay mantiene mayor fecundidad que Argentina y Brasil, notándose reducción de las diferencias en períodos más recientes.

Las tasas de fecundidad por edad de cada grupo quinquenal de las mujeres de 15 a 49 años muestran declinación entre 20 y 30 por ciento, correspondiendo las proporciones de reducción más elevadas a las edades comprendidas entre 20 y 35 años.

Por área geográfica, se destaca que la fecundidad de las mujeres rurales se mantuvo semi estable, alrededor de 7 hijos, en tanto que la de áreas urbanas había experimentado importantes descensos, de 5,6 a 3,6 hijos. En 1979, el promedio del país fue sobrepasado en un 29 por ciento por el área rural, mientras que el área urbana se ubicó a un 30 por ciento por debajo de dicho promedio. Del total de nacimientos ocurridos en el país en el quinquenio 1975-1979 sólo un tercio provienen de mujeres urbanas.

Tanto en la región Oriental como Occidental, el promedio de hijos por mujer es de 5 en 1979, notándose escasas diferencias en años anteriores.

Dentro de la región Oriental, el Area Metropolitana de Asunción inicia su transición hacia niveles más bajos a mediados de la década del sesenta. En todo el período, de 5 hijos desciende a 3. Dentro de esta área, resalta Asunción con declinación más temprana y la más importante (44%), de 4,9 a 2,7 hijos. Le sigue el Resto Urbano, donde la merma también adquiere significado (36%), de 5,6 a 3,5 hijos. Por último el área rural que de 6,2 bajó a 4,5 (28% de descenso). Tomando nuevamente como unidad de comparación el promedio nacional, es interesante destacar, que las tres sub poblaciones del Area Metropolitana de Asunción ostentan niveles de fecundidad que están por debajo de dicho promedio.

El Resto Urbano de la región Oriental, de 6,6 hijos bajó a 4,4, con reducción continua (34%) y el Resto Rural de 7,5 a 6,7, con descenso apenas perceptible (11%).

En Paraguay, el grado de urbanización se constituye en una de las variables más importantes para definir contrastes en cuanto a los niveles de la fecundidad. A Asunción, lugar más urbanizado le corresponden las tasas más bajas, de 4,9 a 2,7 hijos. Le siguen Ciudades Mayores, de 5,9 a 3,9 hijos; Ciudades Menores, de 6,9 a 4,4 hijos, y finalmente, el área rural, de 7,4 a 6,6 hijos. La diferencia entre los valores extremos es de aproximadamente 4 hijos. En el período más reciente, sólo el 10 por ciento de los nacimientos habían ocurrido en Asunción y nada menos que dos tercios en el área rural.

La transición hacia menor número de hijos se observa en los grupos con más años de estudios aprobados. El de "10 y más años" de 5,2 bajó a 3,1 hijos (41% de descenso); el de "7 a 9 años" de 5,5 a 3,9 hijos (30% de descenso); el de "4 a 6 años" de 6,5 a 5,3 hijos (19% de descenso) y el de "0 a 3 años" de 7,1 a 5,7 hijos (20% de descenso). La diferencia entre los más aventajados y los menos favorecidos desde el punto de vista de la educación formal, es cercana a 3 hijos.

El grado de urbanización establece importantes diferencias dentro de cada nivel de instrucción, influencia que es más fuerte en los dos grupos con menor instrucción. En el grupo que ha alcanzado al menor la enseñanza secundaria, el impacto de esta variable se hace menor, ya que las discrepancias se reducen al aumentar el número de años aprobados.

Dentro de las variables socioeconómicas, los estratos socio-ocupacionales son los que definen disimilitudes. El estrato "Agrícola" es el que ostenta mayor fecundidad. Se mantiene con tasas muy elevadas, superiores a 7 hijos. Entre los estratos no agrícolas, se presenta con menor fecundidad el estrato "Medio-Alto", que inicia el período con un nivel medianamente bajo, de 4,6 a 3,0 hijos (35% de reducción). Se distingue el estrato "Medio" por el mayor descenso, de 5,6 a 3,2 hijos (43% de reducción) y el estrato "Bajo" que de 6,0 bajó a 4,6 hijos (23% de reducción). La diferencia entre el estrato "Agrícola" y el "Medio-Alto" es superior a 4 hijos.

Dentro de cada estrato socio-ocupacional, el grado de urbanización anota niveles muy elevados para el área rural y muy bajos para Asunción, correspondiendo valores intermedios y muy similares a Ciudades Mayores y Ciudades Menores.

Las estimaciones por idioma abarcan sólo el período 1970-1979. La población monolingüe guaraní, asentada preferentemente en áreas rurales, indiscutiblemente la más fecunda de 7,4 bajó a 6,7 hijos (10% de descenso). Le sigue el grupo bilingüe (castellano y guaraní), de 4,7 a 4,1 hijos (12% de descenso) y el de menor fecundidad, "Sólo castellano", alrededor de 3 hijos.

También influye dentro de cada grupo integrado en función al idioma el grado de urbanización. En la medida en que éste disminuye, aumenta la fecundidad, notándose mayores contrastes en los grupos predominantes en el país, que son "Sólo guaraní" y "Castellano y guaraní".

Con excepción de las sub poblaciones con alta fecundidad, que normalmente muestran una paulatina declinación durante todo el período de análisis, cualesquiera que sea la clasificación geográfica o socioeconómica examinada, para poblaciones con mediana y baja fecundidad, en términos generales, la evolución de la fecundidad apunta hacia un rápido descenso desde 1960 hasta 1968 y 1969, posteriormente se produce relativa estabilización y finalmente ligero incremento en los últimos años.

ANEXOS

3

Anexo 1



METODO DE ESTIMACION DE LA FECUNDIDAD

El método de los hijos propios es un procedimiento indirecto que permite estimar los niveles de fecundidad, pero el aporte que lo caracteriza es la obtención de una serie de estimaciones hasta para 15 años antes de un Censo o Encuesta, es decir, permite conocer la tendencia de la fecundidad en el pasado reciente. Además a través de él, se pueden obtener los niveles y tendencias en sub grupos de población identificables, teniendo en cuenta variables geográficas y socio-económicas tales como nivel de instrucción, idioma, estratos socio-ocupacionales, grado de urbanización, asociadas al comportamiento reproductivo, lo que es muy importante, puesto que normalmente la información sobre estas variables no están disponibles.

El método fue elaborado originalmente por Grabill y Cho (1965), y posteriormente perfeccionado por Cho (1974) y Retherford (1975, 1977 y 1978). En síntesis, el método parte de la base que los niños menores de un año enumerados en un Censo o Encuesta son los sobrevivientes de los nacimientos ocurridos en el año inmediatamente anterior al Censo, los niños de un año de edad corresponden a los sobrevivientes de los nacimientos ocurridos en el segundo año anterior al Censo y así sucesivamente. Puesto que en la mayoría de los hogares, los niños conviven con sus madres es posible asignar a los niños menores de 15 años a sus presuntas madres, lo que resulta de inmediato, si se dispone de información para identificar a la verdadera madre. Pero como los datos censales utilizados en el presente trabajo no permiten la identificación de la madre para realizar la asignación hijo-madre se utilizó una versión modificada del Programa de computación "MATCH" elaborado por Ho en East-West Population Institute, para adecuarlo a las necesidades de los países de América Latina, ya que originalmente este programa se elaboró para países asiáticos, en los que la mujer con hijos se declara casada y si es soltera no es sometida a las preguntas de fecundidad.

El propósito fundamental del programa "MATCH" es el de identificar a la presunta madre de todos los menores de 15 años entre las mujeres que residen en el hogar censal. El programa emplea criterios que están basados en la relación de parentesco y otros datos para asignar los niños que aparecen en una boleta a la presunta madre, que debe estar en la misma boleta.

Los hijos de 0 a 14 años, asignados a las mujeres de 15 a 64 años son los llamados "Hijos Propios", y todos aquellos que no pueden ser asignados a sus presuntas madres se clasifican como "Hijos no Propios", que se totalizan por edad y se asignan proporcionalmente a las mujeres según la distribución de los "Hijos Propios".

En el caso particular del Paraguay, los criterios fueron los siguientes:

a) El programa analiza la posibilidad de que cada mujer, comenzando por la primera anotada en la boleta, sea la madre de los menores de 15 años, empadronados en ese hogar. Para que el niño sea asignado, la mujer debe cumplir con todas las condiciones que se enumerarán a continuación, de lo contrario se procede a verificar la posibilidad de asignación a la mujer que sigue en el orden de la boleta y así sucesivamente. Este criterio se basa en las instrucciones dadas a los entrevistadores, en el sentido de anotar primero al Jefe, luego al cónyuge, los hijos solteros, los hijos casados, yerno, nuera, nietos, padres, otros parientes, no parientes y empleada doméstica y los hijos de ésta si hubiere.

b) La relación de parentesco de las mujeres y los menores de 15 años con el Jefe de Hogar (ver "Criterios de compatibilidad en relación de parentesco de mujeres y niños con el Jefe de hogar, 1972 y 1982" en la misma página), juega un rol fundamental en la asignación. Para considerar a una mujer como presunta madre de un niño, la relación de parentesco de ambos con el Jefe debe ser compatible. El caso más simple, pero no muy común es el de una mujer que es "Jefe" y un niño que es "Hijo", lo que indica directamente que se ha ubicado a la verdadera madre. El caso más frecuente de asignación es cuando la mujer es "Cónyuge" y el niño es "Hijo" o "Hija" del Jefe, en cuyo caso es muy probable que se trate de la madre. Con la intención de determinar en qué casos se consideró asignable, según este criterio se construyeron las matrices correspondientes a los años 1972 y 1982.

c) Se supone que las mujeres podrían tener hijos entre los 11 y 53 años de edad, por tanto la diferencia de edades entre la mujer y el hijo debe ser superior a 11 e inferior a 53.

CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD EN RELACION DE PARENTESCO DE MUJERES Y NIÑOS CON EL JEFE DE HOGAR, 1972 Y 1982

a) PARAGUAY, 1972

Relación de parentesco de niños menores de 15 años	Código	Relación de parentesco de la mujer (Posibles madres)					
		1	2	3	4	5	6
Jefe	1				X		
Esposa o compañera	2				X	X	X
Hijo o hija	3	X	X				
Otro pariente	4		X	X	X	X	
Empleada doméstica	5				X	X	X
Otro no pariente	6		X			X	X

b) PARAGUAY, 1982

Relación de parentesco de niños menores de 15 años	Código	Relación de parentesco de la mujer (Posibles madres)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jefe	1						X			
Esposa o compañera	2							X	X	
Hijo o hija	3	X	X							
Yerno o nuera	4							X	X	
Nieto o nieta	5			X	X					X
Padre o madre	6									
Otro pariente	7		X			X	X	X		
Otro no pariente	8		X		X				X	X
Empleada doméstica	9								X	X

Notas: - La X significa que es asignable

- Las posibles madres y los menores de 15 años tienen el mismo código.

d) Como en el censo se preguntó acerca de la condición de orfandad materna de la población, para que un niño pueda ser asignado a cualquier mujer, debe haber declarado que tiene su madre viva. En caso contrario será por definición "hijo no propio".

e) Para que una mujer pueda ser la presunta madre de un menor de 15 años debió haber declarado haber tenido hijos nacidos vivos y en ningún caso se le asignan más hijos que el total de hijos actualmente vivos que declaró en la boleta.

Las etapas de aplicación del método son:

1. Estimación del número de nacidos vivos en cada período anual anterior al censo, clasificados por edad de la mujer, proyectando retrospectivamente la población enumerada menor de 15 años, por medio de la probabilidad de sobrevivencia de la tabla de mortalidad que se haya seleccionado. Para obtener esta tabla, se calcularon las probabilidades de morir del nacimiento hasta las edades 2,3 y 5, (2^{do}, 3^{ro} y 5^{to}) mediante el método de Brass, a partir de las correspondientes proporciones de hijos fallecidos declarados por las mujeres en el Censo. Con estas probabilidades se seleccionó un nivel medio en el sistema de tablas modelo de Coale-Demeny, modelo Oeste. Las estimaciones de nacimientos así logradas fueron corregidas por el factor de "Hijos no propios".

2. Estimación de población femenina por edades simples, entre 15 y 49 años para cada año anterior al Censo, proyectando retrospectivamente la población enumerada en el Censo con las probabilidades de sobrevivencia de la tabla de mortalidad ya utilizada en la población de niños.

3. Cálculo de las tasas de fecundidad por edades quinquenales de la mujer para cada año anterior al Censo con las poblaciones femeninas y los nacimientos obtenidos en las etapas anteriores.

4. A partir de las tasas de fecundidad por edades se calculan las tasas globales de fecundidad para cada año anterior al Censo. De esta manera los niños de 0 a 14 años dan origen a estimaciones de la tasa global de fecundidad para un período de 15 años previos al Censo o Encuesta.

Este método tiene ventajas como también limitaciones, que dependen de las deficiencias en la enumeración censal, al no dar cumplimiento a algunos de los supuestos implícitos en el método. Por este motivo ha debido ser evaluado en varias aplicaciones hechas por CELADE, en países latinoamericanos (Chackiel, 1979; Behm y Guzmán, 1980; Behm y Alfonso, 1981). En general las estimaciones a nivel de todo el país son relativamente confiables, aunque predomina una tendencia a la subestimación. Las estimaciones correspondientes a las primeras edades a menudo deben ser descartadas, debido a la mayor sub enumeración censal en estas edades, razón por la que en este trabajo se omiten las estimaciones correspondientes a los años 1980, 1981 y 1982. Cuando se trata de estimaciones de la fecundidad de sub poblaciones geográficas dentro de un mismo país, las migraciones internas pueden introducir errores.

Como la base fundamental del método consiste en lograr una alta y correcta asignación de niños a sus madres, un primer aspecto que es necesario analizar es en qué medida el programa "MATCH" ha logrado identificar a las madres de los niños censados o encuestados. En este sentido, un indicador generalmente considerado es el porcentaje de hijos no propios, el cual se espera que sea relativamente pequeño.

En el cuadro 1.1. se presentan estos porcentajes para las edades 0 y 14

años que preceden a la fecha de los censos de 1972 y 1982, para todo el país y las clasificaciones establecidas en el estudio. El comportamiento general, es el de aumentar con la edad de los niños, en consecuencia las estimaciones deben considerarse con mayor cautela a medida que aumenta la edad de los niños.

En la presente investigación, los porcentajes de hijos no propios estarían comprendidos entre los valores normalmente extremos, correspondientes a las edades 0 y 14 años, ya que se toman en cuenta solamente los relativos a 3 y 13 años para el total nacional y cada una de sub poblaciones identificadas. Se advierte que el alto porcentaje de hijos no propios puede producir sesgo en la distribución de la fecundidad según la edad de las mujeres.

CUADRO 1.1.

**PROPORCION DE HIJOS NO PROPIOS, SEGUN
CENSOS DE 1972 y 1982**

VARIABLES	Censo de 1972		Censo de 1982	
	0 año	14 años	0 año	14 años
GEOGRAFICAS				
Total del país	9,5	32,7	7,2	19,4
Area urbana	10,0	39,4	7,6	28,3
Area rural	9,4	28,9	6,9	15,2
Región Oriental	9,3	32,2	7,2	19,4
Area urbana	9,5	39,2	7,8	28,2
Area rural	9,2	28,4	6,9	15,3
Región Occidental	30,7	68,9	4,3	18,6
Area urbana	25,5	46,5	1,2	33,3
Area rural	39,4	122,2	6,8	8,0
Región Oriental				
Area Metropolitana	7,2	34,7	8,7	28,0
Resto urbano	14,4	44,4	7,2	23,6
Resto rural	9,0	28,3	6,7	15,2
Area Metropolitana				
Asunción	5,2	32,3	9,7	31,9
Resto urbano	7,6	53,7	8,4	12,9
Area rural	13,7	28,5	10,4	19,0
Grado de urbanización				
Asunción	5,2	32,3	9,7	31,9
Ciudades Mayores	11,4	43,9	6,9	23,4
Ciudades Menores	14,4	47,4	6,7	24,2
Area rural	9,4	28,9	6,9	15,2
SOCIOECONOMICAS				
Nivel de instrucción				
Ningún año aprobado	10,4	30,2	12,8	21,5
1-3 años aprobados	10,5	30,7	8,1	14,5
4-6 años aprobados	7,9	32,8	5,9	16,9
7-9 años aprobados	8,1	42,3	4,2	33,8
10 y más años aprobados	3,9	43,2	4,7	44,1
Estratos socio-ocupacionales				
Medio Alto	4,5	54,4	4,2	54,1
Medio	9,9	46,8	6,6	28,7
Bajo	8,1	33,6	5,4	19,9
Agrícola Cta. Propia	5,5	19,7	5,8	11,4
Obreros Agrícolas	6,3	43,0	5,8	16,4
Resto	51,1	91,9	14,6	31,7
Idioma				
Sólo guaraní			8,1	15,9
Castellano y guaraní			6,6	23,8
Sólo castellano			4,4	30,1
Otros idiomas			5,2	9,5

Fuente: Tab. especiales elaboradas en CELADE. Aplicación de método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982 (Muestras del 10%).

Anexo 2

EVALUACION DE LOS DATOS Y PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE LAS TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ADOPTADAS

A. DECLARACION DE LA EDAD

Según los indicadores o índices que miden la existencia de preferencias por ciertos dígitos al declarar la edad en una determinada población, la información respecto a la edad, provenientes de los dos últimos censos podría considerarse buena (ver López, B.H. de, "Paraguay. Evaluación del Censo de 1982. Proyección de Población por sexo y edad, 1950-2025", Asunción, Octubre, 1986).

B. OMISION CENSAL

La omisión censal para la población total, calculada con métodos indirectos para los años 1972 y 1982 presentadas por López, B. H. de, documento citado, se presenta a continuación.

CUADRO 2.1.

PARAGUAY. OMISION DE LA POBLACION POR SEXO, (Por cien)
Censos de 1972 y 1982

Años censales	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
1972	5,1	6,1	4,0
1982	9,97	10,53	9,4

Fuente: López, B. H. de, Paraguay. Evaluación del Censo de 1982. Proyección de la Población por sexo y edad, 1950-2025. Cuadro 6, Asunción, Octubre, 1986.

Con la encuesta de Hogares (Mano de Obra), llevada a cabo en 1983, un año más tarde del relevamiento censal, se trató de estimar la omisión del censo de 1982 en el Area Metropolitana de Asunción, que incluye la ciudad de Asunción y 10 distritos aledaños. Las cifras de esta investigación se señalan en el cuadro 2.2.

CUADRO 2.2.

PARAGUAY. PORCENTAJE DE OMISION CENSAL POR SEXO Y EDAD EN 1982, AREA METROPOLITANA, ASUNCION Y RESTO DEL AREA

Area y edad	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Area Metropolitana			
Total	9,0	9,6	8,5
0-4 años	12,3	14,9	9,8
5 y más años	8,6	8,9	8,4
Asunción			
Total	8,7	8,7	8,8
0-4 años	13,3	14,1	12,7
5 y más años	8,3	8,0	8,5
Resto del Area			
Total	9,3	10,4	8,2
0-4 años	11,8	15,4	8,3
5 y más años	8,9	9,7	8,2

Fuente: Dirección General de Estadística y Censos.

Según el cuadro 2.1. la omisión censal de 1982 es aproximadamente dos veces superior a la de 1972. Este cuadro y el cuadro 2.2. ponen en evidencia que la omisión en ambos censos es diferencial por sexo y grupo de edad. Lastimosamente, no se determinó la omisión de las mujeres de 15 y más años de edad, pero las cifras indican que la omisión del grupo 0-4 años de edad supera en más de cuatro puntos a la de las mujeres de 5 y más años que incluye a las mujeres en edad reproductiva.

Dado que la metodología que se utiliza se basa en mujeres adultas y niños, el hecho de que la omisión en estos dos grupos de edades sea diferente estaría sugiriendo sub estimación del nivel de la fecundidad, sobre todo en los años más recientes en las áreas objeto de evaluación censal, y es probable que se de el mismo fenómeno en todo el país.

C. PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE LAS TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD ADOPTADAS

El procedimiento seguido para la adopción de las tasas globales de fecundidad, obtenidas con la aplicación del método de hijos propios a los datos de los Censos de 1972 y 1982, consideradas como las más representativas del nivel de la fecundidad en el Paraguay en el período 1960-1979, se indica a continuación:

En primer lugar fueron seleccionadas las tasas globales de fecundidad anuales consideradas más confiables entre todas las estimadas a través de los datos de los dos últimos censos, por eliminación de los valores que la propia metodología considera como de menor credibilidad.

Se han comparado las TGF estimadas con información censal y de la EDENPAR, 1977, las que figuran en cuadro 2.3., las que fueron llevadas al gráfico 2.1. Del cotejo de las cifras surge que las TGF comprendidas entre 1963 y 1969 obtenidas con el Censo de 1972 y la EDENPAR, 1977 son

semejantes, lo mismo podríamos decir de los correspondientes al Censo de 1982 y la encuesta, para el período comprendido entre 1970 y 1974, aunque en este caso son levemente superiores las tasas de la última fuente. Con este resultado se consideran aceptables para 1959-1969 las TGF derivadas del Censo de 1972 y para 1969-1979, las obtenidas con el Censo de 1982, para el total del país y para los grupos geográficos y socioeconómicos identificados.

Hecha la selección de las TGF, para evitar fluctuaciones que resultan de valores anuales, se procedió a calcular los promedios móviles trienales que finalmente constituyen las tasas globales de fecundidad adoptadas para el período de análisis.

Dado que existe en casi todos los grupos identificados a través de las variables que se manejan en este estudio un desfase -que se incrementa a medida que aumenta la urbanización- entre las respectivas curvas de las tasas globales de fecundidad obtenidas a través de cada uno de los censos, en que ambos conjuntos de datos deberían presentar valores similares (que corresponde aproximadamente al período 1969-1972), se realizó ajuste gráfico teniendo cuidado de no modificar los niveles de las clasificaciones más agregadas.

CUADRO 2.3.

PARAGUAY. TOTAL DEL PAIS. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD Método de hijos propios aplicado a los datos de EDENPAR, 1977, y de los censos de 1972 y 1982.

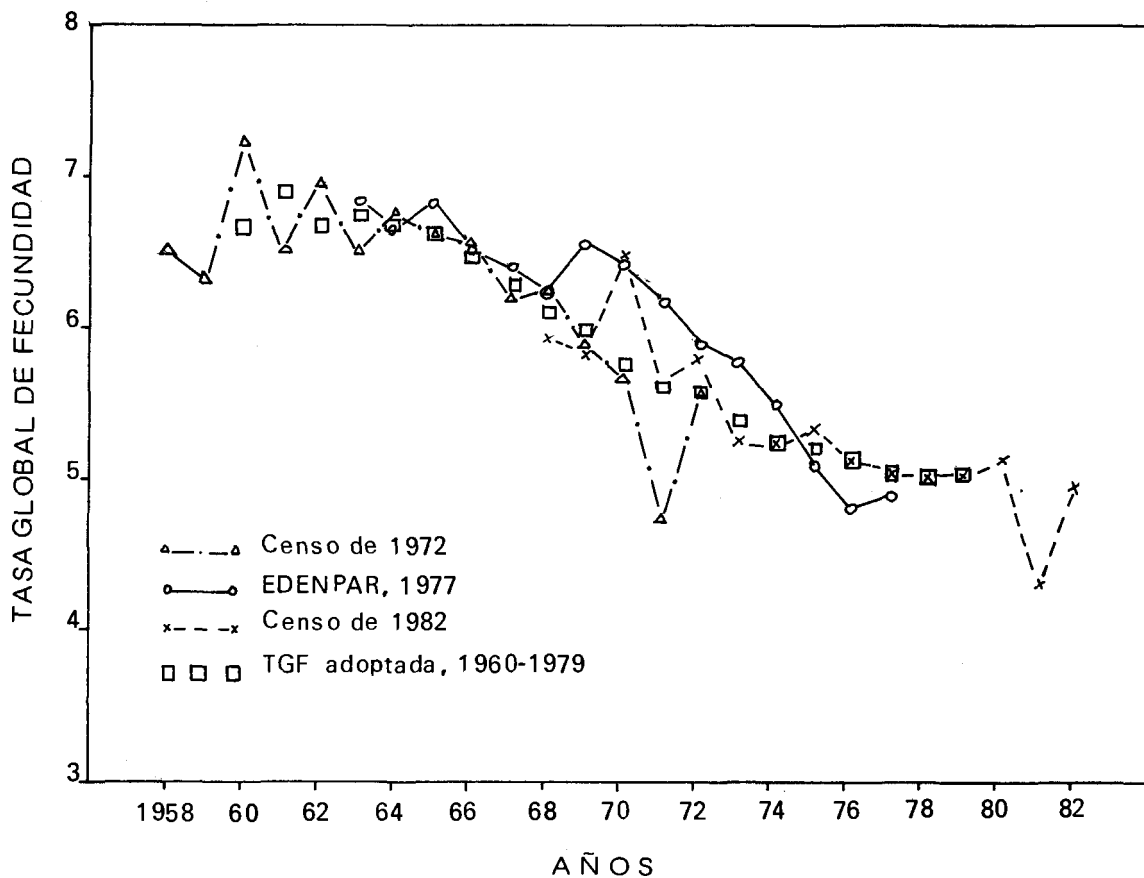
AÑO	CENSO 1972 ^{a/}		EDENPAR, 1977 ^{b/}		CENSO, 1982 ^{a/}		TGF ADOPTADA (Promedios móviles trienales)
	Edad del hijo	TGF	Edad del hijo	TGF	Edad del hijo	TGF	
1958	14	6,47					
1959	13	6,30					
1960	12	7,23					6,68
1961	11	6,51					6,90
1962	10	6,95					6,66
1963	9	6,51	14	6,80			6,74
1964	8	6,77	13	6,70			6,64
1965	7	6,62	12	6,81			6,65
1966	6	6,57	11	6,51			6,46
1967	5	6,18	10	6,41			6,33
1968	4	6,23	9	6,25	14	5,92	6,10
1969	3	5,88	8	6,55	13	5,82	5,92
1970	2	5,66	7	6,42	12	6,46	5,96
1971	1	4,71	6	6,14	11	5,62	5,95
1972	0	5,57	5	5,87	10	5,78	5,54
1973			4	5,77	9	5,23	5,41
1974			3	5,50	8	5,23	5,26
1975			2	5,10	7	5,33	5,23
1976			1	4,81	6	5,14	5,17
1977			0	4,91	5	5,04	5,07
1978					4	5,04	5,04
1979					3	5,04	5,08
1980					2	5,16	
1981					1	4,32	
1982					0	4,99	

* Tasas TGF corregidas gráficamente

Fuente: ^{a/} Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE.

^{b/} EDENPAR. 1977. Fecundidad general y diferencial en el Paraguay. CELADE, San José, Costa Rica. Dbre., 1981. Cuadro 3. Pág. 51.

GRAFICO 2.1.
 PARAGUAY. EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD SEGUN DATOS
 DE LA EDENPAR, 1977 Y DE LOS CENSOS DE 1972 Y 1982
 Y TGF ADOPTADA
 1960 - 1979



Fuente: Cuadro 2.3. del anexo

Anexo 3

CUADRO 3.1.

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1979

EDAD	Tasas de fecundidad por edad (por mil)	
	Urbana	Rural
15-19	57,7	127,9
20-24	161,9	280,1
25-29	184,6	290,0
30-34	151,0	260,6
35-39	99,3	212,0
40-44	47,2	111,3
45-49	15,2	26,9

CUADRO 3.2.

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD SEGUN GRADO DE URBANIZACION. 1979

EDAD	Tasas de fecundidad por edad (por mil)				Diferencias (por cien)		
	Asunción	Ciudades Mayores	Ciudades Menores	Area Rural	(3-2)/2	(4-2)/2	(5-2)/2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
15-19	37,1	66,4	75,9	127,9	74,0	104,6	244,7
20-24	114,9	177,8	206,9	280,1	54,7	80,1	143,8
25-29	146,4	198,6	218,3	290,0	35,7	49,1	98,1
30-34	130,4	157,3	169,4	260,6	20,6	29,9	99,8
35-39	70,4	109,2	123,3	212,0	55,1	75,1	201,1
40-44	30,2	50,1	66,4	111,3	65,9	119,9	268,5
45-49	12,3	14,8	19,1	26,9	20,3	55,3	118,7
Distribución relativa de las tasas (por cien)							
15-19	6,8	8,6	8,6	9,8			
20-24	21,2	23,0	23,5	21,4			
25-29	27,0	25,6	24,8	22,2			
30-34	24,1	20,3	19,3	19,9			
35-39	13,0	14,1	14,0	16,2			
40-44	5,6	6,5	7,6	8,5			
45-49	2,3	1,9	2,2	2,0			
Total	100,0	100,0	100,0	100,0			

Fuente Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982. (Muestra del 10%).

CUADRO 3.3.

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR, 1979

EDAD	TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD (Por mil)			
	0 a 3 años aprobados	4 a 6 años aprobados	7 a 9 años aprobados	10 y más años aprobados
15-19	100,3	112,2	79,0	38,0
20-24	225,4	247,1	196,5	142,0
25-29	250,8	244,4	208,4	181,5
30-34	233,0	207,6	160,6	140,1
35-39	195,2	156,1	98,9	74,1
40-44	108,1	73,2	27,6	30,6
45-49	28,2	17,5	8,1	6,1

CUADRO 3.4.

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, SEGUN ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR. 1979

EDAD	TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD (Por mil)				
	Medio Alto	Medio	Bajo	Agrícola	Resto
15-19	34,0	51,4	89,6	130,0	64,1
20-24	121,5	145,4	219,4	297,9	154,1
25-29	171,9	193,5	219,0	312,6	169,1
30-34	151,4	134,4	182,5	278,1	152,8
35-39	79,7	80,4	127,1	226,8	115,3
40-44	28,2	31,0	60,9	126,1	53,4
45-49	6,4	9,8	17,2	31,1	17,1

CUADRO 3.5.

PARAGUAY. TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD, SEGUN IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR, 1979

EDAD	TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD (Por mil)			
	Sólo guaraní	Castellano y guaraní	Sólo castellano	Otros idiomas
15-19	126,0	73,4	39,5	120,7
20-24	280,0	182,2	150,8	286,3
25-29	299,7	202,3	183,5	214,1
30-34	264,0	173,6	139,7	175,3
35-39	221,4	120,9	63,3	132,1
40-44	116,2	56,8	29,9	70,3
45-49	28,2	16,6	4,1	26,3

Fuente: De los cuadros 3.3; 3.4 y 3.5. Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del Censo de 1982. (Muestra del 10%)

Anexo 4

CUADRO 4.1.

**PARAGUAY. NACIMIENTOS, POBLACION Y TASA BRUTA
DE NATALIDAD. 1960-1979**

AÑO	Nacimientos*	Población**	Tasa bruta de natalidad (por mil)
1960	71.281	1.728.257	41,24
1961	75.048	1.772.072	42,35
1962	74.060	1.819.103	40,71
1963	76.485	1.866.917	40,97
1964	76.872	1.915.988	40,12
1965	79.188	1.966.349	40,27
1966	78.842	2.018.034	39,07
1967	79.474	2.071.077	38,37
1968	78.791	2.125.515	37,07
1969	79.736	2.181.383	36,55
1970	79.230	2.238.720	35,39
1971	80.810	2.297.563	35,17
1972	81.920	2.357.955	34,74
1973	82.930	2.417.819	34,30
1974	83.480	2.479.203	33,67
1975	86.550	2.542.145	34,05
1976	89.000	2.606.685	34,14
1977	90.490	2.672.864	33,86
1978	93.870	2.740.723	34,25
1979	98.730	2.810.304	35,13

* Para corregir los nacimientos anuales se utilizó la relación: TGF adoptada/TGF observada.
 ** Para estimar la población se utilizó tasas de crecimiento intercensales.

Fuente: Para los nacimientos: Tabulaciones especiales elaboradas en CE-LADE. Aplicación del método de hijos propios a datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

Para la estimación de la población: Dirección General de Estadística y Censos. Censos de los años 1950, 1962, 1972 y 1982.

CUADRO 4.2

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR NIVEL DE INSTRUCCION (Ningún año y 1 a 3 años aprobados) EN TODO EL PAIS Y POR AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL. 1960-1979

AÑO	Todo el país		Area urbana		Area rural	
	Ningún año	1 a 3 años	Ningún año	1 a 3 años	Ningún año	1 a 3 años
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1960	7,05	7,13	5,97	5,98	7,39	7,62
1961	7,37	7,45	6,12	6,06	7,77	8,03
1962	7,35	7,20	6,17	5,80	7,72	7,79
1963	7,44	7,41	6,18	5,83	7,82	8,07
1964	7,43	7,35	6,06	5,68	7,86	8,05
1965	7,63	7,42	5,95	5,50	8,15	8,22
1966	7,66	7,17	5,88	5,10	8,20	8,04
1967	7,52	7,04	5,75	4,89	8,05	7,95
1968	7,14	6,77	5,60*	4,60	7,70	7,69
1969	7,02*	6,70*	5,45*	4,53*	7,45	7,65*
1970	6,90*	6,68*	5,40*	4,50*	7,40*	7,59
1971	6,70*	6,65*	5,30*	4,48*	7,20*	7,50*
1972	6,57*	6,55	5,13	4,40*	6,98	7,47
1973	6,53	6,41	5,10	4,35	7,01	7,35
1974	6,56	6,29	5,08	4,26	7,06	7,27
1975	6,56	6,21	4,86	3,98	7,06	7,18
1976	6,41	6,10	4,33	3,94	6,94	7,15
1977	6,02	5,91	4,09	3,83	6,59	6,88
1978	5,82	5,79	4,04	3,89	6,40	6,75
1979	5,70	5,73	3,90	3,60	6,26	6,64
% de descenso	19,1	19,6	34,7	39,8	15,3	12,9
Mujeres 15-64 años según						
Censo 72	9.915	24.604	2.331	7.340	7.584	17.264
Censo 82	9.709	26.748	2.602	8.970	7.107	17.778

* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

CUADRO 4.3.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR
NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DEL HOGAR EN EL
AREA URBANA. 1960-1979

AÑO	Nivel de instrucción (Años aprobados)				Diferencias		
	0 a 3 años	4 a 6 años	7 a 9 años	10 y más años	(2)-(5)	(3)-(5)	(4)-(5)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1960	5,98	5,75	5,19	5,11	0,87	0,64	0,08
1961	6,07	5,68	5,18	4,88	1,19	0,80	0,30
1962	5,89	5,40	4,92	4,47	1,42	0,93	0,45
1963	5,91	5,35	4,62	4,09	1,82	1,26	0,53
1964	5,77	5,16	4,40	3,73	2,04	1,43	0,67
1965	5,61	4,95	4,06	3,42	2,19	1,53	0,64
1966	5,29	4,67	3,76	3,00	2,29	1,67	0,76
1967	5,10	4,45	3,61	2,97	2,13	1,48	0,64
1968	4,77	4,31	3,53	2,85	1,92	1,46	0,68
1969	4,75*	4,17	3,43	2,92	1,83	1,25	0,51
1970	4,70*	4,15*	3,40*	2,90*	1,80	1,25	0,50
1971	4,69*	4,14	3,36*	2,85*	1,84	1,29	0,51
1972	4,68	3,85	3,32*	2,80*	1,88	1,05	0,52
1973	4,52	3,62	3,27	2,75	1,77	0,87	0,52
1974	4,44	3,61	3,25	2,59	1,85	1,02	0,66
1975	4,18	3,57	3,29	2,67	1,51	0,90	0,62
1976	4,03	3,63	3,31	2,67	1,36	0,96	0,64
1977	3,89	3,65	3,34	2,75	1,14	0,90	0,59
1978	3,92	3,77	3,40	2,73	1,19	1,04	0,67
1979	3,67	3,67	3,42	2,91	0,76	0,76	0,51
% de descenso	38,6	36,2	34,1	43,1			
Mujeres 15-64 años según							
Censo 72		9.671	8.658	2.999	2.816		
Censo 82		11.572	13.991	5.241	9.254		
* Tasas corregidas gráficamente							
^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales							

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE.

Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

CUADRO 4.4.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR
NIVEL DE INSTRUCCION DEL JEFE DE HOGAR EN EL
AREA RURAL. 1960-1979

AÑO	Nivel de instrucción (Años aprobados)			Diferencias	
	0 a 3 años	4 a 6 años	7 y más años	(2)-(4)	(3)-(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1960	7,55	7,27	6,47	1,08	0,80
1961	7,95	7,63	7,02	0,93	0,61
1962	7,77	7,31	6,65	1,12	0,66
1963	7,99	7,51	6,76	1,23	0,75
1964	7,99	7,39	6,67	1,32	0,72
1965	8,20	7,62	6,50	1,70	1,12
1966	8,09	7,44	6,93	1,16	0,51
1967	7,98	7,44	6,67	1,31	0,77
1968	7,69	7,20	6,40*	1,29	0,80
1969	7,60*	7,11	6,15*	1,45	0,96
1970	7,50*	7,03*	5,85*	1,65	1,18
1971	7,43*	6,90*	5,62	1,81	1,28
1972	7,33	6,76	5,22	2,11	1,54
1973	7,25	6,74	5,09	2,16	1,65
1974	7,21	6,54	4,99	2,22	1,55
1975	7,07	6,57	4,98	2,09	1,59
1976	7,02	6,62	4,94	2,08	1,68
1977	6,80	6,59	4,99	1,81	1,60
1978	6,65	6,65	5,22	1,43	1,43
1979	6,53	6,69	5,57	0,96	1,12
% de descenso	13,5	8,0	13,9		
Mujeres 15-64 años según					
Censo 72	24.848	8.334	1.092		
Censo 82	24.885	14.397	2.082		
* Tasas corregidas gráficamente					
^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales					

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

CUADRO 4.5.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} DEL
 ESTRATO AGRICOLA (AGRICOLA CUENTA PROPIA Y
 OBRERO AGRICOLA) EN TODO EL PAIS Y POR AREA DE RESIDENCIA
 URBANA-RURAL. 1960-1979

AÑO	TODO EL PAIS		AREA URBANA		AREA RURAL	
	Cuenta propia	Obrero	Cuenta propia	Obrero	Cuenta propia	Obrero
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1960	7,99	6,77	7,79	6,78	7,99	6,78
1961	8,38	7,12	7,93	7,35	8,41	7,07
1962	8,17	7,03	7,52	7,37	8,22	6,95
1963	8,43	7,15	7,96	7,33	8,46	7,10
1964	8,39	7,26	7,76	7,44	8,44	7,20
1965	8,57	7,62	7,70	7,69	8,63	7,60
1966	8,39	7,61	6,74	7,35	8,53	7,67
1967	8,25	7,75	6,50	7,18	8,39	7,91
1968	7,96	7,52	6,30	6,80	8,11	7,70
1969	7,94*	7,45*	6,25*	6,75*	8,05*	7,55*
1970	7,92	7,34	6,20*	6,70*	8,01	7,37
1971	7,85*	7,10*	6,15*	6,50*	7,95*	7,30*
1972	7,76	6,89	6,15*	6,40*	7,85	7,22
1973	7,66	6,89	6,16*	6,25*	7,76	7,13
1974	7,52	6,91	6,17	6,12	7,64	7,17
1975	7,48	6,99	6,12	6,41	7,61	7,18
1976	7,41	7,01	5,86	6,25	7,56	7,27
1977	7,21	6,83	5,58	6,01	7,36	7,09
1978	7,11	6,68	5,34	5,87	7,27	6,93
1979	7,03	6,87	5,17	5,99	7,20	7,12
% de descenso	12,0	1,5**	33,6	11,7	9,9	5,0**
Mujeres 15-64 años según						
Censo 1972	25.128	3.375	2.069	724	23.059	2.651
Censo 1982	27.949	3.633	2.311	821	25.638	2.812
* Tasas corregidas gráficamente						
** % de aumento						
^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales						

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%).

CUADRO 4.6

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR EN EL AREA URBANA. 1960-1979

Año	Estratos socio-ocupacionales					Diferencias		
	Medio Alto	Medio	Bajo	Agrícola	Resto	(3)-(2)	(4)-(2)	(5)-(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1960	4,39	5,40	5,61	7,53	5,50	1,01	1,22	3,14
1961	4,18	5,34	5,63	7,78	5,46	1,16	1,45	3,60
1962	3,77	5,01	5,41	7,48	5,31	1,24	1,64	3,71
1963	3,43	4,88	5,30	7,80	5,30	1,45	1,87	4,37
1964	3,11	4,43	5,20	7,68	5,13	1,32	2,09	4,57
1965	2,84	4,02	4,99	7,70	4,94	1,18	2,15	4,86
1966	2,56	3,61	4,76	6,90	4,89	1,05	2,20	4,34
1967	2,50	3,39	4,61	6,68	4,66	0,89	2,11	4,18
1968	2,29	3,25	4,47	6,31	4,46	0,96	2,18	4,02
1969	2,25	3,14	4,31	6,40	4,25	0,89	2,06	4,15
1970	2,45*	3,10*	4,27*	6,35*	3,98*	0,65	1,82	3,90
1971	2,65*	3,05*	4,25*	6,30*	3,75*	0,40	1,60	3,65
1972	2,86	3,02*	4,20*	6,25*	3,51	0,16	1,34	3,39
1973	2,77	3,00*	4,16	6,20*	3,33	0,23	1,39	3,43
1974	2,64	2,98	4,02	6,16	3,13	0,34	1,38	3,52
1975	2,81	3,04	3,96	6,20	3,06	0,23	1,15	3,39
1976	2,77	2,95	3,96	5,96	2,89	0,18	1,19	3,19
1977	2,81	2,97	4,06	5,69	2,82	0,16	1,25	2,88
1978	2,64	2,91	4,13	5,48	2,79	0,27	1,49	2,84
1979	2,82	3,04	4,18	5,38	2,95	0,22	1,36	2,56

% de descenso	35,8	43,7	25,5	32,3	46,4
---------------	------	------	------	------	------

Mujeres 15-64 años según

Censo 72	3.625	4.920	10.742	2.793	4.109
Censo 82	3.401	6.905	13.693	3.132	13.836

* Tasas corregidas gráficamente

^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales.

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982. (Muestras del 10%)

CUADRO 4.7

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^a/POR
ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR
EN EL AREA RURAL. 1960-1979

AÑO	Estratos socio-ocupacionales				Diferencias	
	Medio	Bajo	Agrícola	Resto	(3)-(2)	(4)-(2)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1960	6,68	6,87	7,87	5,48	0,19	1,19
1961	7,25	7,05	8,27	5,96	-0,20	1,02
1962	6,36	6,45	8,09	6,08	0,09	1,70
1963	6,59	6,55	8,32	6,24	-0,04	1,73
1964	6,01	6,46	8,31	6,24	0,45	2,30
1965	6,00	6,68	8,52	6,43	0,68	2,52
1966	5,64	6,54	8,44	6,37	0,90	2,80
1967	5,54	6,51	8,31	6,27	0,97	2,77
1968	5,37	6,22	8,07	6,17	0,85	2,70
1969	5,45*	6,20*	8,00*	6,10	0,75	2,55
1970	5,50*	6,15	7,95	5,45	0,65	2,45
1971	5,55*	6,00*	7,89*	5,40*	0,45	2,34
1972	5,59	5,85	7,79	5,28	0,26	2,20
1973	5,38	5,68	7,70	5,36	0,30	2,32
1974	5,05	5,55	7,59	5,30	0,50	2,54
1975	5,24	5,36	7,57	5,31	0,12	2,33
1976	4,98	5,65	7,53	5,12	0,67	2,55
1977	4,65	5,49	7,33	4,96	0,84	2,71
1978	4,31	5,90	7,24	4,84	1,59	2,93
1979	4,46	5,84	7,19	4,85	1,38	2,73
% de descenso	33,2	15,0	8,6	11,5		
Mujeres 15-64 años según						
Censo 72	1.119	4.029	25.710	3.458		
Censo 82	1.080	4.194	28.450	8.280		
* Tasas corregidas gráficamente						
^a / Las TGF son promedios móviles trienales.						

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos de los censos de 1972 y 1982.
(Muestras del 10%)

CUADRO 4.8.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/}
 POR IDIOMA DEL JEFE DE HOGAR EN EL AREA URBANA.
 1970-1979

AÑO	Sólo Guaraní	I D I O M A		Otros Idiomas	Diferencias	
		Castellano y Guaraní	Sólo Castellano		(2) - (4)	(3) - (4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1970	5,90*	3,90*	2,90*	4,00*	3,00	1,00
1971	5,85	3,85*	2,85*	3,90*	3,00	1,00
1972	5,76	3,65*	2,80	3,82	2,96	0,85
1973	5,73	3,57	2,75	3,48	2,98	0,82
1974	5,60	3,33	2,68	3,49	2,92	0,65
1975	5,57	3,31	2,76	3,44	2,81	0,55
1976	5,23	3,28	2,68	3,38	2,55	0,60
1977	5,16	3,31	2,65	3,17	2,51	0,66
1978	5,01	3,30	2,73	3,07	2,28	0,57
1979	4,94	3,43	2,83	3,35	2,11	0,60
% de descenso	16,3	12,1	2,4	16,3		
Mujeres 15-64 años según Censo 1982	6.249	29.099	4.869	750		

* Tasas corregidas gráficamente
^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales.

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982. (Muestra del 10%)

CUADRO 4.9.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD^{a/} POR IDIOMA
DEL JEFE DE HOGAR EN EL AREA RURAL. 1970-1979

AÑO	I D I O M A			Diferencias		
	Sólo guaraní	Castellano y guaraní	Sólo castellano	Otros idiomas	(2)-(4)	(3)-(4)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1970	7,75*	6,55*	4,70*	6,82	3,05	1,85
1971	7,65*	6,45*	4,60*	6,75*	3,05	1,85
1972	7,46	6,30	4,54	6,68	2,92	1,76
1973	7,38	6,30	4,08	6,52	3,30	2,22
1974	7,41	6,01	4,08	6,09	3,33	1,93
1975	7,35	5,96	4,14	6,33	3,21	1,82
1976	7,35	5,83	4,26	6,39	3,09	1,57
1977	7,12	5,72	4,21	6,29	2,91	1,51
1978	7,08	5,76	4,50	5,84	2,58	1,26
1979	7,06	5,80	4,75	5,58	2,31	1,05
% de descenso	8,9	11,5	1,1	18,2		
Mujeres 15-64 años según Censo 1982	26.633	12.074	614	2.943		
* Tasas corregidas gráficamente						
^{a/} Las TGF son promedios móviles trienales						

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982.
(Muestra del 10%)

CUADRO 4.10.

PARAGUAY. TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD POR
DEPARTAMENTO SEGUN AREA DE RESIDENCIA URBANA-RURAL
1970-74 Y 1975-79

DEPARTAMENTO	TOTAL*		% de desc.	URBANA		RURAL	
	1970-74	1975-79		1970-74	1975-79	1970-74	1975-79
TOTAL DEL PAIS	5,51	5,12	7,1	3,91	3,53	7,06	6,67
Asunción	2,84	2,70	4,9	2,84	2,70	-	-
1. Concepción	7,71	7,14	7,4	5,69	5,38	8,56	7,87
2. San Pedro	7,94	7,30	8,1	6,19	5,16	8,33	7,78
3. Cordillera	5,96	5,68	4,7	4,79	4,26	6,41	6,23
4. Guairá	5,98	5,54	7,4	4,06	3,62	6,90	6,47
5. Caaguazú	7,09	6,69	5,6	5,14	4,58	7,68	7,33
6. Caazapá	7,55	6,78	10,2	5,79	4,54	7,86	7,18
7. Itapúa	6,70	6,37	4,9	4,72	4,28	7,47	7,19
8. Misiones	6,55	5,78	11,8	4,87	4,28	7,76	6,86
9. Paraguari'	6,21	5,67	8,7	4,43	4,08	6,74	6,15
10. Alto Paraná	6,45	5,99	7,1	5,26	4,96	7,48	6,88
11. Central	3,92	3,82	2,6	3,47	3,45	4,68	4,46
12. Ñeembucú	5,79	4,99	13,8	4,45	3,50	6,49	5,77
13. Amambay	5,77	5,31	8,0	5,27	4,65	6,93	6,86
14. Canindeyú	6,80	6,10	10,3	6,29	4,82	6,95	6,46
15. Pte. Hayes	5,28	5,21	13,9	5,58	4,52	5,07	5,70
16. Alto Paraguay	7,82	6,80	13,0	7,92	6,21	7,62	7,90
17. Chaco	-	-	-	-	-	-	-
18. Nueva Asunción	-	-	-	-	-	-	-
19. Boquerón	5,43	3,64	33,0	3,62	3,11	4,54	4,07

- Insuficiente el número de casos para aplicar la metodología
* Promedio ponderado de áreas urbana y rural

Fuente: Tabulaciones especiales elaboradas en CELADE. Aplicación del método de hijos propios a los datos del censo de 1982.
(Muestra del 10%)

Anexo 5

CUADRO 5.1

PARAGUAY. CENSO DE 1982. TOTAL DEL PAIS. ESTIMACION DE LA
FECUNDIDAD. APLICACION DEL METODO DE BRASS. (SEGUNDA VARIANTE, P1+/F1) AÑO 1982

Edad	Total Mujeres	Total Madres	Fecundidad actual		Razón P1+/F1	Tasa Fec. 5 fx	Tasa Fec. corregida	
			Hijos Nac. según Censo	Primeros hijos según Censo				
15-19	166.907	21.644	12.839	9.085	1.0282	0.0923	0.0918	
20-24	146.219	76.915	33.489	10.809	1.0391	0.2394	0.2381	
25-29	115.981	88.713	30.423	4.077	1.0055	0.2626	0.2612	
30-34	88.921	76.890	21.018	1.340	0.9953	0.2324	0.2312	
35-39	76.009	68.917	14.354	448	0.9937	0.1824	0.1814	
40-44	64.577	59.558	6.385	147	0.9926	0.0895	0.0890	
45-49	51.232	47.339	1.379	40	0.9866	0.0208	0.0207	
TOTAL						1.1193	1.1134	
Fec. Total						5.5964	5.5668	
Factor de corrección - (Promedio de 3 a 7)								0.9947

Estimaciones elaboradas según el programa PANDEM V01.00 en la Secretaría de Planificación.

Anexo 6

CRITERIOS ADOPTADOS PARA LA FORMACION DE LOS ESTRATOS SOCIO-OCUPACIONALES DEL JEFE DE HOGAR. AÑOS 1972 Y 1982

a) AÑO 1972

ESTRATO	CODIGO DE OCUPACION	CATEGORIA DE OCUPACION				
		Patrón	Cuenta Propia	Empleados	Obreros	Familiar no remunerado
CODIGO DE CATEGORIA		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Medio Alto	00-08	1	2	3	-	-
	10-12	1	2	3	-	-
	30	1	-	-	-	-
	31-33	1	-	-	-	-
Medio	20-28	-	-	3	-	-
	30	-	2	3	-	-
	31-33	-	2	3	-	-
Bajo	50-97	-	2	3	4	-
Agrícola Cta. Propia	41-45	-	2	-	-	5
Obrero Agrícola	41-45	-	-	-	4	-
Resto						

b) AÑO 1982

ESTRATO	CODIGO DE OCUPACION	CATEGORIA DE OCUPACION					
		Empleado		Obrero	Patrón	Cuenta Propia	Familiar noremun.
CODIGO DE CATEGORIA		Público	Privado				
Medio Alto	00-08	1	2	-	4	5	-
	10-12	1	2	-	4	5	-
	30	-	-	-	4	-	-
	31-33	-	-	-	4	-	-
Medio	20-28	1	2	-	-	-	-
	30	1	2	-	-	5	-
	31-33	1	2	-	-	5	-
Bajo	50-97	1	2	3	-	5	-
Agrícola Cta. Propia	41-45	-	-	-	-	5	6
Obrero Agrícola	41-45	-	-	3	-	-	-
Resto							

Nota: Los códigos corresponden a los establecidos por COTA, 70 para los Censos de la década del setenta.

Bibliografía

1. Behm, H. y Guzmán J.M., Diferencias socioeconómicas en el descenso de la fecundidad en Costa Rica, 1960-1970. CELADE, Serie A Nº 1040, San José, Costa Rica, 1980.
2. Behm, H. y Alfonso, J.C., Cuba: El descenso de la fecundidad, 1964-1978. CELADE y Comité Estatal de Estadística (Cuba). CELADE, San José, 1982.
3. Behm, H. y Vargas E., Guatemala: Las diferencias socioeconómicas de la fecundidad, 1959-1980. CELADE, Serie A. Nº 1045. San José, Costa Rica, 1984.
4. Brizuela de Ramírez, F., Fecundidad General y Fecundidad Diferencial en Paraguay. EDENPAR, 77. Dirección General de Estadística y Censos Asunción, 1979.
5. Camisa, Z., Fecundidad y Nupcialidad. CELADE, Serie A. Nº 129, 1975.
6. Centro para el Desarrollo Social (CDS) de EE.UU. Población y desarrollo socio-económico en el Paraguay. 1986 (Borrador).
7. Chackiel, J., Hijos propios: Análisis metodológicos de las aplicaciones de los países del Panel de América Latina. CELADE y Comité de Población y Demografía (Academia Nacional de Ciencias, EE.UU.), Santiago, Chile, 1979.
8. Chackiel, J. y Mérida, A., Honduras: Diferencias geográficas y socio-económicas de la fecundidad. 1960-1983. EDENH II y OTRAS FUENTES, CELADE, 1985.
9. Cho, L. J., The Own-Children Approach to Fertility: An Elaboration; International Union for the Scientific Study of Population, International Population Conference, Liege, 1973, Vol. 2, 1974.
10. Dirección General de Estadística y Censos. Censo Nacional de Población y Viviendas. Años 1950, 1962, 1972 y 1982. Asunción, Paraguay.
11. Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Fecundidad, 1979. Asunción, Paraguay, 1981.
12. Dirección General de Estadística y Censos. Estimación de la Fecundidad y la Mortalidad a través de preguntas censales, 1972. Asunción, 1985.
13. Duarte, G., Algunas características de la migración interna en el Paraguay. 1977-1982. Dirección General de Estadística y Censos. Asunción 1986.
14. Grabill, W. H. y Cho, L.J., Methodology for the Measurement of Current Fertility from Population Data on Young Children. Demography, Vol. 2, 1965.
15. Gómez, L. y Arévalo J., Informe general sobre aspectos demográficos, EDEPAR, 77. CELADE, San José, Costa Rica, 1981.
16. Mérida, A., Efecto de la migración en las estimaciones de fecundidad por el método de Hijos propios. La Paz (Bolivia) y Bogotá (Colombia) Trabajo final de investigación. CELADE, Santiago, Chile, 1982.

17. Miranda, A., Apuntes sobre el desarrollo paraguayo 1940-1973. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", 1980.
18. Retherford, R. y Cho, L. J., Age- Parity-Specific Birth Rates, Birth Expectations, and Birth Probabilities from Census or Survey Data on Own-Children. East-West Population Institute (memo), May., 1975.
19. Retherford, R. y Bennet, N., Sampling Variability of Own-Children Fertility. Demography, Vol. 14, Nº 4, Nov., 1977.
20. Retherford, R., Single-year Computational Procedures Used in the Own-Children Method. Asian and Pacific Census Newsletter, February, 1978.
21. Ruedi, N., El descenso de la fecundidad en Chile en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos. 1955-1970. CELADE/INE, Santiago, Chile 1985.
22. Schkolnik, S. y Yegros, M. T., Paraguay: La mortalidad infantil según variables Socioeconómicas y geográficas, 1955-1980. CELADE, Serie 172. Santiago, Chile, 1986.
23. Simons, A. y Otros. El contexto Social del cambio de la fecundidad en América Latina rural. IDRC-MR 71. CELADE-CANADA, Febrero, 1983.

Este libro se terminó de imprimir en el mes de abril de 1988
en la Imprenta OMEGA, Alférez Silva 846.
Asunción, Paraguay