

20/11/1967

celeste

Distribución interna

Ana María Rothman

CENTRO LATINOAMERICANO
DE DEMOGRAFIA
BIBLIOTECA

LA FECUNDIDAD EN BUENOS AIRES SEGUN
DISTINTAS CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS
Y SOCIO-ECONOMICAS

Serie C, n° 99.
AGOSTO, 1967.

3442

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Sede: José M. Infante, 9. Casilla 91
Teléfono, 495071. Santiago, (Chile)

Subsede: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio.
Casilla, 5249. San José (Costa Rica)

I N D I C E

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS Y DATOS UTILIZADOS	3
III. ANALISIS DEL NIVEL DE FECUNDIDAD EN BUENOS AIRES	4
1) Tendencia pasada de la fecundidad	4
2) Nivel de fecundidad estimado en base a los datos de la encuesta	8
IV. FECUNDIDAD DIFERENCIAL	16
a) Estado civil	24
b) Lugar de nacimiento	31
c) Ocupación	37
d) Actividad económica de la mujer	41
e) Nivel de educación	44
V. NATURALEZA DE LOS DIFERENCIALES	49
VI. RESUMEN Y CONCLUSIONES	57

INDICE DE CUADROS

1 Tasas brutas de natalidad, República Argentina, 1906-1960 y Buenos Aires, 1929-1960	6
2 Número medio de hijos por mujer entre 20 y 50 años	8
3 Número medio de hijos tenidos por las mujeres entrevistadas según grupos de edad, Buenos Aires	10
4 Buenos Aires: Cálculo de tasas anuales de fe- cundidad, a partir del número medio de hijos tenidos por las mujeres entrevistadas, según grupos de edad	12
5 Tasas de fecundidad por grupos quinquenales de edad y distribución relativa de la misma	13
6 Tasas brutas de reproducción estimadas en base a los datos de la encuesta y para el total del país	14
7 Número medio de hijos tenidos por las mujeres no solteras según grupos de edad, Buenos Aires ...	24
8 Buenos Aires: Mujeres entrevistadas según estado civil y grupos de edad	25
9 Buenos Aires: Número de mujeres entrevistadas s según estado civil y grupos de edad	27

(ii)

	<u>Página</u>
10 Buenos Aires: Número medio de hijos tenidos por las mujeres entrevistadas según estado civil y grupos de edad	27
11 Efecto de la edad y el estado civil sobre el número medio de hijos	29
12 Efecto de la edad y del estado civil sobre el número medio de hijos de mujeres no solteras	31
+13 Número medio de hijos de mujeres no solteras según lugar de nacimiento y grupos de edad ..	32
+14 Efecto de la edad y el lugar de nacimiento sobre el número medio de hijos	33
15 Distribución de las mujeres entrevistadas según lugar de nacimiento y estado civil ...	35
16 Distribución de las mujeres entrevistadas según lugar de nacimiento y nivel de educación	36
17 Distribución de las mujeres entrevistadas según lugar de nacimiento y ocupación del marido	36
18 Buenos Aires: Número medio de hijos tenidos por mujeres casadas y convivientes según grupos de edad y ocupación principal del marido	39
19 Efecto de la edad y la ocupación principal del marido sobre el número medio de hijos	39
20 Buenos Aires: Número medio de hijos tenidos por por mujeres no solteras, según grupos de edad y trabajo de la mujer	42
21 Efecto de la edad y del trabajo de la mujer sobre el número medio de hijos	42
22 Buenos Aires: Número medio de hijos tenidos por mujeres no solteras, según grupos de edad y nivel de instrucción	46
23 Efecto de la edad y del nivel de educación de la mujer sobre el número medio de hijos	46
24 Distribución de mujeres entrevistadas, según nivel de educación y ocupación principal del marido	48
25 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres no solteras de 40 a 50 años según edad al casarse	50
26 Buenos Aires: Edad mediana de casarse de las mujeres no solteras, según grupos decenales de edad y estado civil	51

	<u>Página</u>
27 Buenos Aires: Edad mediana de casarse de las mujeres no solteras, según grupos decenales de edad y lugar de nacimiento	51
28 Buenos Aires: Edad mediana de casarse de las mujeres no solteras, según grupos decenales de edad y ocupación principal del marido	52
29 Buenos Aires: Edad mediana de casarse de las mujeres no solteras según grupos decenales de edad y nivel de educación	52
30 Buenos Aires: Edad mediana de casarse de mujeres no solteras según grupos decenales de edad y actividad económica de la mujer	53
31 Proporción de mujeres entrevistadas en uniones legales o consensuales que declararon haber usado contraceptivos alguna vez	53
32 Porcentajes de mujeres unidas legal o consensualmente que declararon haber usado contraceptivos alguna vez, según orden de embarazo antes del cual comenzaron su uso	54
33 Buenos Aires: Proporción de mujeres casadas y convivientes que usan anticonceptivos al momento de la encuesta, según grupos decenales de edad y ocupación principal del marido	55
34 Buenos Aires: Proporción de mujeres casadas y convivientes que usan anticonceptivos al momento de la encuesta, según grupos decenales de edad y nivel de instrucción	55
35 Buenos Aires: Proporción de mujeres casadas y convivientes, que usan anticonceptivos al momento de la encuesta, según grupos decenales de edad y trabajo de la mujer	56

INDICE DE GRAFICOS

1 Tasas brutas de natalidad por mil, República Argentina, 1914-1960, Buenos Aires, 1929-1960	7
2 Buenos Aires: Tasas de fecundidad acumuladas y ajustadas	9
3 Tasas de fecundidad por edad	15
4 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres no solteras según grupos de edad	23
5 Buenos Aires: Número medio de hijos para todas las mujeres entrevistadas, según grupos de edad y estado civil	28

	<u>Página</u>
6 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres no solteras, según grupos de edad y lugar de nacimiento	34
7 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres casadas y convivientes según ocupación principal del marido	40
8 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres casadas y convivientes según grupos de edad y actividad económica	43
9 Buenos Aires: Número medio de hijos de mujeres no solteras según grupos de edad y nivel de instrucción	47

I INTRODUCCION

1. América Latina cuenta actualmente con una tasa anual media de crecimiento cercana al 3 por ciento, siendo una de las regiones de más rápido crecimiento demográfico.

Debido a la relación existente entre el crecimiento de la población y el proceso de desarrollo económico y social, es necesario conocer los valores que alcanzan los componentes de los cambios demográficos, así como sus relaciones con variables socio-económicas.

2. La fecundidad es sin duda, en estos momentos, uno de los factores más importantes y decisivos en los cambios tanto demográficos como económico-sociales en América Latina.

Su importancia radica en los siguientes hechos:

- a) la fecundidad ha sufrido aumentos, o se ha mantenido constante a niveles elevados (con escasas excepciones);
- b) la mortalidad ha alcanzado rápidamente niveles bajos, debido a la importación de técnicas, conocimientos y medicamentos, sin que se hayan producido paralelamente transformaciones estructurales;
- c) se ha reconocido que la estructura por edad, variable de alta significación tanto demográfica como social, depende sobre todo de la fecundidad más que de la mortalidad.

3. El análisis de las interrelaciones entre variables demográficas y económico-sociales es muy difícil en la mayoría de los países latinoamericanos, debido a la insuficiente y poco fidedigna información que presentan sus estadísticas.

Con el fin de superar estos inconvenientes, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)^{1/} llevó a cabo una serie de Encuestas Comparativas de Fecundidad^{2/} que se levantaron en siete ciudades de América Latina: Bogotá, Buenos Aires,

^{1/} Véase: Miró, Carmen: Un programa de encuestas comparativas de fecundidad en la América Latina: refutación de algunos conceptos erróneos. CELADE, serie A/49.

^{2/} El Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad, organizado por el CELADE, contó con la colaboración de la División de Población de las Naciones Unidas y de la Universidad de Cornell, y el aporte financiero del Population Council. En Buenos Aires la investigación fue llevada a cabo por el Instituto de Sociología de la Universidad de Buenos Aires y por el Instituto Torcuato Di Tella.

Caracas, México, Panamá, Río de Janeiro y San José, consideradas como representativas de zonas altamente urbanizadas.

Se incluyeron ciudades de países que se encontraban en etapas diferentes de desarrollo, tanto en el aspecto demográfico como en otros. Si bien la mayoría de las ciudades pertenecen a países que se encontraban en las etapas iniciales de la transición demográfica, Buenos Aires constituye una excepción.

4. En la República Argentina, la tendencia de la fecundidad ha seguido aproximadamente la modalidad que se dio en muchos países europeos desde los primeros años del siglo XX; la tasa de natalidad descendió constantemente hasta el decenio de 1930, se elevó con carácter temporal en los años que siguieron a la Segunda Guerra Mundial, y después bajó nuevamente, quedando al parecer estabilizada en un nivel relativamente bajo en los últimos años. Para 1960, la tasa bruta de natalidad alcanza un valor de 22.5 por mil. (Cuadro 1, Gráfico 1).

5. Las causas de esta tendencia están indudablemente relacionadas con el nivel relativamente alto de urbanización (48.2 por ciento de la población total vive en localidades de 20 000 habitantes o más hacia 1950^{3/}); de industrialización (68.4 por ciento de la fuerza de trabajo masculino se dedica a actividades no agrícolas^{3/}); de alfabetismo (87.5 de alfabetos entre los mayores de 15 años) así como con el avance de su proceso de desarrollo.

6. El área cubierta por la encuesta en la República Argentina incluye la Capital Federal y los partidos del Gran Buenos Aires,^{4/} que constituyen un gran conglomerado, caracterizado por una alta concentración de población (1 854.6 habitantes por kilómetro cuadrado en promedio para 1960^{5/}) y por un acelerado crecimiento que se agudiza en el último período intercensal, alcanzando los partidos del Gran Buenos Aires un incremento porcentual de 118 por ciento entre 1947 y 1960^{6/} y constituyendo el área total de Capital y Gran Buenos Aires en esta última fecha un 33.8 por ciento de la población total de la República, con sus 6 762 629 habitantes.

^{3/} Naciones Unidas: "Boletín de Población", N° 7, 1963, cuadro 5.2, página 81.

^{4/} De ahora en adelante se denominará al conjunto Buenos Aires.

^{5/} Dirección Nacional de Estadística y Censos: Censo Nacional de 1960. Resultados provisionales. Buenos Aires, 1961. Páginas 36 y 40.

^{6/} Dirección Nacional de Estadística y Censos: op. cit., página 142.

II OBJETIVOS Y DATOS UTILIZADOS

1. Los objetivos generales del Programa de Encuestas Comparativas, formulados por el CELADE son los siguientes:^{7/}

- a) estimar los niveles y tendencias de la fecundidad, según determinadas características demográficas y socio-económicas;
- b) recoger y analizar las opiniones y actitudes relativas al tamaño deseado de la familia y al planeamiento de la misma, así como a ciertos factores socio-económicos relacionados con ella; y
- c) investigar los problemas relativos a los medios de limitación de la familia: uso de contraceptivos, actitudes relativas a su uso y los medios de información sobre los mismos.

En el presente trabajo se intentará cumplir -aunque sólo en parte- con el objetivo enunciado en primer término.

2. Las Encuestas Comparativas constituyen la fuente principal de la cual se han extraído los datos para el análisis.

3. La Encuesta de Fecundidad se levantó en Buenos Aires, a mediados de 1964, en base a una muestra probabilística por conglomerados, de aproximadamente 2 000 mujeres entre 20 y 50 años de edad y de todos los estados civiles.^{8/}

4. Se cuenta con el datos sobre número medio de hijos, para todas las mujeres entrevistadas, tabulado por grupos quinquenales de edad, con lo que es posible estimar tasas de fecundidad por edades y tasa bruta de reproducción.

^{7/} CELADE: Reunión de trabajos sobre Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina 1963. (Documentos). Tomo I. Serie A/40. Página 5.

Datos sobre objetivos, la muestra e instrucciones figuran en el documento citado en el párrafo anterior.

Un informe somero para Buenos Aires, se encuentra en "Revista Latinoamericana de Sociología" 65-1 bajo el título de "La fecundidad en América Latina" por Alejandro Dehollain.

^{8/} Para una descripción detallada de la muestra ver: Universidad de Buenos Aires: "Confección de una muestra urbana de Capital Federal y Gran Buenos Aires" Trabajos e investigaciones del Instituto de Sociología. Publicación interna, N° 15 1960.

5. Para el estudio de las tendencias de la fecundidad, sería necesario un análisis longitudinal en base a datos retrospectivos, pero este aspecto queda fuera del alcance de este informe, debido a que no se dispone aún de las tabulaciones requeridas.

Con el fin de tener una cierta estimación de la tendencia pasada de la fecundidad en la zona de la encuesta, se utilizaron datos de nacimientos obtenidos de registros de estadísticas vitales y datos de población censada, para estimar tasas brutas de natalidad.

6. El interés principal se centra en el estudio de la fecundidad diferencial para la cual se utilizará el dato sobre número medio de hijos, según edad de la madre, cruzado con características demográficas y sociales tales como estado civil, nivel educacional, ocupación del marido, trabajo de la mujer y lugar de origen.

7. Además se cuenta con las tabulaciones anteriores, cruzadas a su vez con las variables edad al casarse y uso de anticonceptivos que permitirán investigar -en parte- la naturaleza de los diferenciales en relación con esas variables que intervienen.

III ANALISIS DEL NIVEL DE FECUNDIDAD EN BUENOS AIRES

1) Tendencia pasada de la fecundidad

1. A falta de otro tipo de datos, se han calculado en base a los nacimientos registrados para Capital Federal y los partidos del Gran Buenos Aires,^{9/} tasas brutas de natalidad promedio para períodos quinquenales a partir de 1929 hasta 1958 y para los años 1959 y 1960.^{10/}

^{9/} Dirección Nacional de Estadística y Censos: Informe Demográfico de la República Argentina. 1914-1954 y Hechos Demográficos en la República Argentina, 1954-1960.

Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires: Anuario Estadístico.

^{10/} Para obtener la población en los años intercensales, se calculó r en base a la siguiente fórmula:

$$r = \frac{1}{t} \ln \frac{P_t}{P_0}$$

utilizándose los datos censales de 1914 y 1947 y la población corregida en base a una muestra censal de CONADE para 1960.

2. Como es posible observar en el cuadro 1 y el gráfico 1, las tasas brutas de natalidad parecen indicar un descenso bastante pronunciado hasta los años 30, llegando al valor mínimo de 15.8 por mil como promedio para el quinquenio 1939-43, para luego comenzar a ascender durante el período de auge económico posterior a la Segunda Guerra.

A partir de 1947, la tendencia de la tasa bruta de natalidad para el área de Buenos Aires, sigue siendo ascendente, estabilizándose en la década del 50. Para 1960, se observa que la misma ha descendido al nivel de 17.4 por mil, retomando valores semejantes a los del comienzo del período intercensal (17.1 por mil para 1947).

3. En general desde la década del 30, la tendencia de la TBN para el total de la República y para Buenos Aires es muy semejante hasta 1947, aproximadamente, en que la diferencia se contrae (como puede observarse en el gráfico 1).

Hay que tener en cuenta, que la tasa bruta de natalidad, como medida de la fecundidad, está afectada considerablemente por variaciones en la distribución de la población por sexo y edades, así como en la distribución relativa de la fecundidad. Una posible explicación de la sostenida tendencia creciente en Buenos Aires en la década del 40, podría encontrarse en el hecho de que se produce en ese período un importante movimiento de migración interna hacia los partidos del Gran Buenos Aires ^{11/} presumiblemente de mujeres jóvenes en edad de procrear.

^{11/} Rothman, A. M.: "Migración interna en la República Argentina" CONADE, 1964. La tabulación cruzada según lugar de nacimiento y lugar de empadronamiento, da para 1960, un saldo neto positivo de 1 990 000 personas para el área del Gran Buenos Aires. Sin embargo, no es posible establecer el período exacto en el cual se produce el movimiento migratorio, pues no se cuenta para 1947 con datos por partido. Un indicio del posible período de influencia del movimiento migratorio se observa comparando las tasas anuales medias de crecimiento para los períodos intercensales: 1 040 para 1914-47 y 1 058 para 1947-60.

Quadro 1

TASAS BRUTAS DE NATALIDAD, REPUBLICA ARGENTINA, 1906-1960 Y
BUENOS AIRES, 1929-1960

(Por mil)

Año	Argentina	Buenos Aires ^{c/}
1906-1909	37.2 ^{a/}	
1911-1913	37.4 ^{a/}	
1914-1918	34.4 ^{b/}	
1919-1923	32.0 ^{b/}	
1924-1928	30.4 ^{b/}	
1929-1933	27.7 ^{b/}	20.0
1934-1938	24.2 ^{b/}	15.9
1939-1943	23.8 ^{b/}	15.8
1944-1948	25.1 ^{b/}	17.7
1949-1953	25.0 ^{b/}	18.9
1954-1958	23.9 ^{b/}	18.6
1959	23.3 ^{a/}	18.6
1960	22.5 ^{a/}	17.4

Fuentes: a/ Naciones Unidas: Boletín de Población N° 7, 1963, Cap. V, cuadro 5.3, pág. 84.

b/ Somoza, J., Dehollain, A., Salvia, F.: "Examen crítico de algunas estadísticas de población de la Argentina", en Separata de Desarrollo Económico, cuadro 1, pág. 90. Vol.2, N° 2, julio-septiembre, 1962.

c/ Tasas brutas de natalidad estimadas para el área de Capital Federal y Gran Buenos Aires, en base a los siguientes datos:

1. Población censada en 1914 y 1947. IV Censo General de la Nación, 1947, págs. 47 y 69.

2. Dirección Nacional de Estadística y Censo. Población 1960. Población corregida al 30 de septiembre de 1960 a partir de la muestra censal de CONADE para el área metropolitana de Buenos Aires.

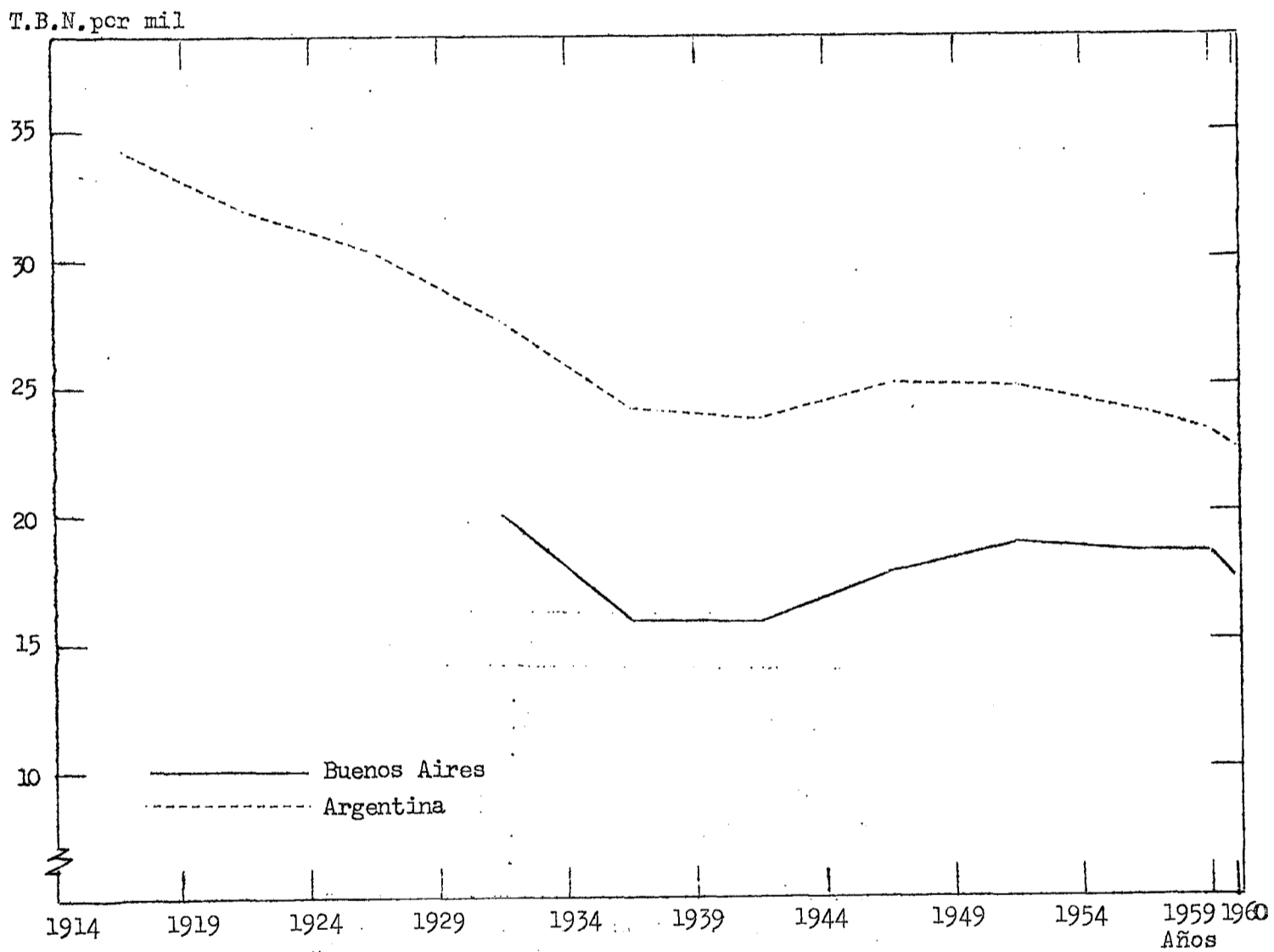
3. r intercensal calculada en base a la fórmula: $\frac{1}{t} \ln \frac{P_t}{P_0}$

4. Nacimientos del Gran Buenos Aires: Boletín de la Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, años correspondientes: 1929-1935. Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires. Anuario Estadístico, La Plata, años correspondientes 1936-1950.

5. Nacimientos de Capital Federal. Dirección Nacional de Estadística y Censo: "Informe Demográfico de la República Argentina, 1914-1954" y "Hechos demográficos en la República Argentina, 1954-1960.

Gráfico 1

TASAS BRUTAS DE NATALIDAD POR MIL: REPUBLICA ARGENTINA 1914-1960
BUENOS AIRES 1929-1960



Fuente: Cuadro 1

2) Nivel de fecundidad estimado en base a los datos de la encuesta

1. A partir del número total de mujeres entrevistadas y del número de hijos nacidos vivos declarados, es posible calcular el número medio de hijos por mujer.

Si se observa el promedio de nacidos vivos para todas las mujeres entre 20 y 50 años, el nivel de fecundidad para Buenos Aires de 1.49 hijos por mujeres es el más bajo observado entre las 7 ciudades encuestadas. (Véase el cuadro 2).

2. Al considerar el número medio de hijos calculado según edad de la madre (cuadro 3) se observan irregularidades en las edades más viejas que están sugiriendo omisiones en el número de niños declarados, o errores en la declaración de la edad de parte de las mujeres, o ambos vicios a la vez.

Con un promedio de 1.76 nacidos vivos por mujer de 35 a 39 años de edad, la cifra se eleva a 1.96 en el grupo siguiente, 40-44 años, y baja luego a 1.90 en el grupo 45-49.

Cuadro 2

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER ENTRE 20
Y 50 AÑOS

Ciudad	Promedio de nacidos vivos
Bogotá	3.16
Buenos Aires	1.49
Caracas	2.97
México	4.00 ^{a/}
Panamá	2.74
Río de Janeiro	2.25
San José	2.98

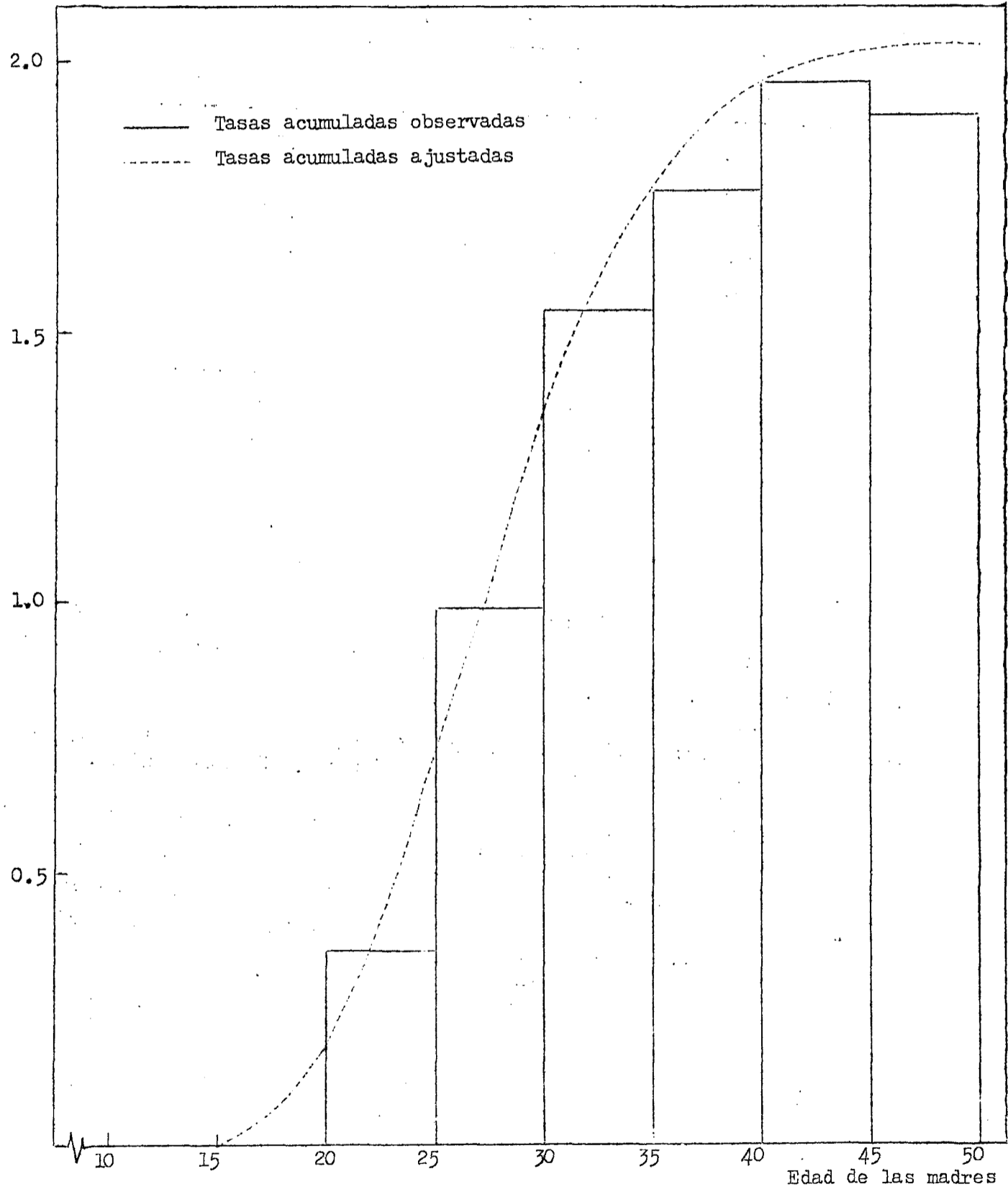
Fuente: Miró, C.: "Un Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina; Refutación de algunos conceptos erróneos". CELADE, serie A/49.

a/ Brito, E.: "Fecundidad Diferencial por Status Socio-Económico" (Análisis comparativo de México y Buenos Aires). CELADE, 1966.

Gráfico 2

BUENOS AIRES. TASAS DE FECUNDIDAD ACUMULADAS Y AJUSTADAS

Nº de hijos nacidos vivos



Fuente: Cuadro 3.

Cuadro 3

NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR LAS MUJERES ENTREVISTADAS
SEGUN GRUPOS DE EDAD. BUENOS AIRES

Grupos de edad	Mujeres	Hijos	Número medio de hijos
20 - 24	290	105	0.36
25 - 29	293	290	0.99
30 - 34	384	589	1.53
35 - 39	406	716	1.76
40 - 44	368	722	1.96
45 - 49	325	618	1.90
50	70	137	1.96
Total	2 136	3 177	1.49

Fuente: Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina (PECFAL) Programa Mínimo de Tabulaciones, cuadro 410, CELADE, inédito.

3. El número medio de hijos por mujer, permite estimar mediante el método empleado por Mortara y Lorimer^{12/} tasas de fecundidad por edad, medida más precisa del nivel de fecundidad ya que elimina el efecto de las variaciones en la composición de la población.

^{12/} Lorimer, Frank: "Estimation of Fertility in Analysis of African Demographic Data as an Aid for Economic and Social Planning." Naciones Unidas, E/CN.14/ASPP/L6.

Se trató de aplicar otros métodos para el ajuste del número medio y el cálculo de las tasas de fecundidad: 1) Ajuste por medio de una función normal acumulativa, 2) Aplicando una parábola de tercer grado según la siguiente ley: $R_x = x^2(k-x) h_3(x)$ donde R_x es el número medio de hijos acumulado; k un parámetro que toma aproximadamente el valor 70 y $h_3(x)$ una parábola de 3 er. grado. Y luego aplicando un juego de Multiplicadores para pasar de las R_x ajustadas a las f_x (tasas de fecundidad).

Véase: Bocaz, A: "Ajuste de Funciones de Fecundidad". CELADE, serie B/24. Con ninguno de los dos métodos se llegó a resultados razonables debido entre otras a las siguientes razones: a) no se conocía el r_x (número medio de hijos) para el grupo 15-19; b) las irregularidades pronunciadas en el número medio de hijos para los grupos mayores de 45 afectan de tal modo el ajuste que al pasar de las R_x a las f_x por medio de los multiplicadores la tasa de 40-44 es menor que la de 45-49.

Bajo ciertos supuestos (los cuales difícilmente se verifiquen en el presente caso): 1) nivel de fecundidad y distribución por edad constante durante la última generación y 2) exactitud en los datos, es posible obtener tasas de fecundidad comparables con las provenientes de datos transversales, como por ejemplo registros.

El método consiste básicamente en representar en un gráfico los números medio de nacidos vivos, según edad de la madre, ajustar los puntos a una curva y determinar una nueva serie de valores ajustados (Gráfico 2).

Por ser tasas de fecundidad acumulativas, éstas tienden a aumentar a medida que aumenta la edad hasta el límite del período reproductivo, permaneciendo estacionarias en adelante, en el caso de que la fecundidad se haya mantenido constante. Si la fecundidad ha disminuido es de esperar que continúen aumentando.

Estas tasas de fecundidad acumulativas, se leen a edades exactas, se computan luego tasas sin acumular por medio de diferencias sucesivas, las cuales deben ser divididas por la amplitud del intervalo y amplificadas por 1 000 con lo que se obtienen tasas anuales medias de fecundidad para cada grupo de edad. (Véase cuadro 4).^{13/}

^{13/} Aplicadas estas tasas a la población femenina en edad reproductiva del censo de 1960, no reproducen los nacimientos totales de ese año. Como posibles causas pueden citarse: 1) omisión en la encuesta, en el número de hijos declarados; 2) selectividad en la muestra con respecto a mujeres de ciertos grupos de edad o con niveles de fecundidad no representativos del total. Para poner a prueba estas posibles explicaciones se requeriría un estudio que escape de las posibilidades del presente. Por lo tanto, las tasas de fecundidad, así calculadas se considerarán como un modo de acercarse a la distribución relativa de la fecundidad, tener un patrón de comparación con el total del país y a su vez para calcular una medida resumen: la tasa bruta de reproducción.

Cuadro 4

BUENOS AIRES. CALCULO DE TASAS ANUALES DE FECUNDIDAD, A PARTIR DEL NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR LAS MUJERES ENTREVISTADAS, SEGUN GRUPOS DE EDAD

Grupos de edad	Número medio de hijos	Edad	Fecundidad acumulada a edades exactas	Grupos de edad	Tasas de fecundidad quinquenales	Tasas de fecundidad anuales
		15	0.00	15-19	0.18 ^{a/}	0.036
20-24	0.36	20	0.18	20-24	0.56	0.112
25-29	0.99	25	0.74	25-29	0.62	0.124
30-34	1.53	30	1.36	30-34	0.41	0.082
35-39	1.76	35	1.77	35-39	0.20	0.040
40-44	1.96	40	1.97	40-44	0.05	0.010
45-49	1.90	45	2.02	45-49	0.01	0.002
50	1.96	50	2.03			
						$\Sigma = 0.406$
						$R^1 = 0.99$

Fuente: Cuadro 3 y Gráfico 2.

a/ Leído en el gráfico.

4. En el cuadro 5 se presentan las tasas de fecundidad así obtenidas, junto con tasas calculadas para el total del país para los años 1947 y 1960 y con tasas para el conjunto de Capital y la Provincia de Buenos Aires para 1947. Los datos en sí no son estrictamente comparables, debido a las diferentes fechas y áreas que cubren. Sin embargo pueden dar una idea general del nivel y de la distribución relativa de la fecundidad.

Observando el gráfico 3 puede notarse que en líneas generales se han producido entre 1947 y 1960 cambios similares en el total del país y en Buenos Aires: aumento de las tasas correspondientes a los grupos de edad 15-19 y 20-24 y disminución en el resto de las edades (siendo ésta mayor en el caso del total del país).

Con respecto a la distribución relativa de la fecundidad se nota a lo largo del tiempo una mayor concentración en las edades jóvenes, y cambio de cúspide tardía a cúspide ancha.

5. Como medida de resumen, no afectada por los factores extrínsecos de la fecundidad se ha calculado la tasa bruta de reproducción en base a la siguiente relación: (Véase cuadro 4).

$$R' = 5 \cdot K \cdot \sum_{15}^{49} 5^x f_x$$

siendo R': tasa bruta de reproducción

K : relación entre el número de nacimientos femeninos y el total de nacimientos (aproximadamente 0,4878).

$\sum_{15}^{49} 5^x f_x$: suma de las tasas de fecundidad por edad, entre 15 y 49 años.

Se define como el número medio de hijas nacidas vivas por cada mujer de una cohorte de mujeres no expuesta a la mortalidad antes del término del período reproductivo y sujeta a las tasas de fecundidad por edad del período y área considerada.

Cuadro 5

TASAS DE FECUNDIDAD POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD Y DISTRIBUCION RELATIVA DE LA MISMA

Grupos de edad	Argentina ^{a/} 1946-48		Argentina ^{b/} 1959-60		Cap.+Prov.B.A. 1947 ^{c/}		Cap.+Gran B.A. 1964 ^{d/}	
	1000 f n x	%	1000 f n x	%	1000 f n x	%	1000 f n x	%
15-19	43 290	6.82	56 491	9.43	34.64	8.43	36	8.87
20-24	132 202	20.83	157 914	26.36	102.42	24.92	112	27.59
25-29	177 096	27.91	167 947	28.04	129.36	31.47	124	30.54
30-34	134 945	21.26	116 025	19.37	83.80	20.39	82	20.20
35-39	96 868	15.26	67 808	11.32	44.52	10.83	40	9.85
40-44	39 485	6.22	26 268	4.38	14.26	3.47	10	2.46
45-49	10 698	1.68	6 503	1.08	1.80	0.44	2	0.49
50-54					0.22	0.05		
Σ	634 584	100.00	598 956	100.00	411.02	100.00	406	100.00
R'	1.55		1.46		1.00		0.99	

- Fuentes: a/ Camisa, Zulma: "Argentina: Proyección de la población por sexo y edad. 1960-1980". CELADE. Serie C/52, página 97. Tabla 1. Col.6.
 b/ Camisa, Zulma: *op. cit.*, página 99. Tabla 4.
 c/ Somoza, Jorge: "Estudio sobre la evolución futura de la población en la Argentina".
 d/ Cuadro 4.

6. El valor obtenido $R^1 = 0.99$ revela un bajo nivel de fecundidad para la zona encuestada e indicaría que cada mujer no alcanza a tener en promedio una hija que la reemplace. (En una población cerrada, sin efecto de movimiento migratorio, esto implicaría decrecimiento de la población).

7. En el cuadro 6 se compara la TBR estimada en base a los datos de la encuesta para Buenos Aires, con la misma estimada en las otras siete ciudades encuestadas, así como con las TBR nacionales.

Se confirma así que el valor para Buenos Aires como para el total del país es el más bajo alcanzado.

Cuadro 6

TASAS BRUTAS DE REPRODUCCION ESTIMADAS EN BASE A LOS DATOS DE LA ENCUESTA Y PARA EL TOTAL DEL PAIS

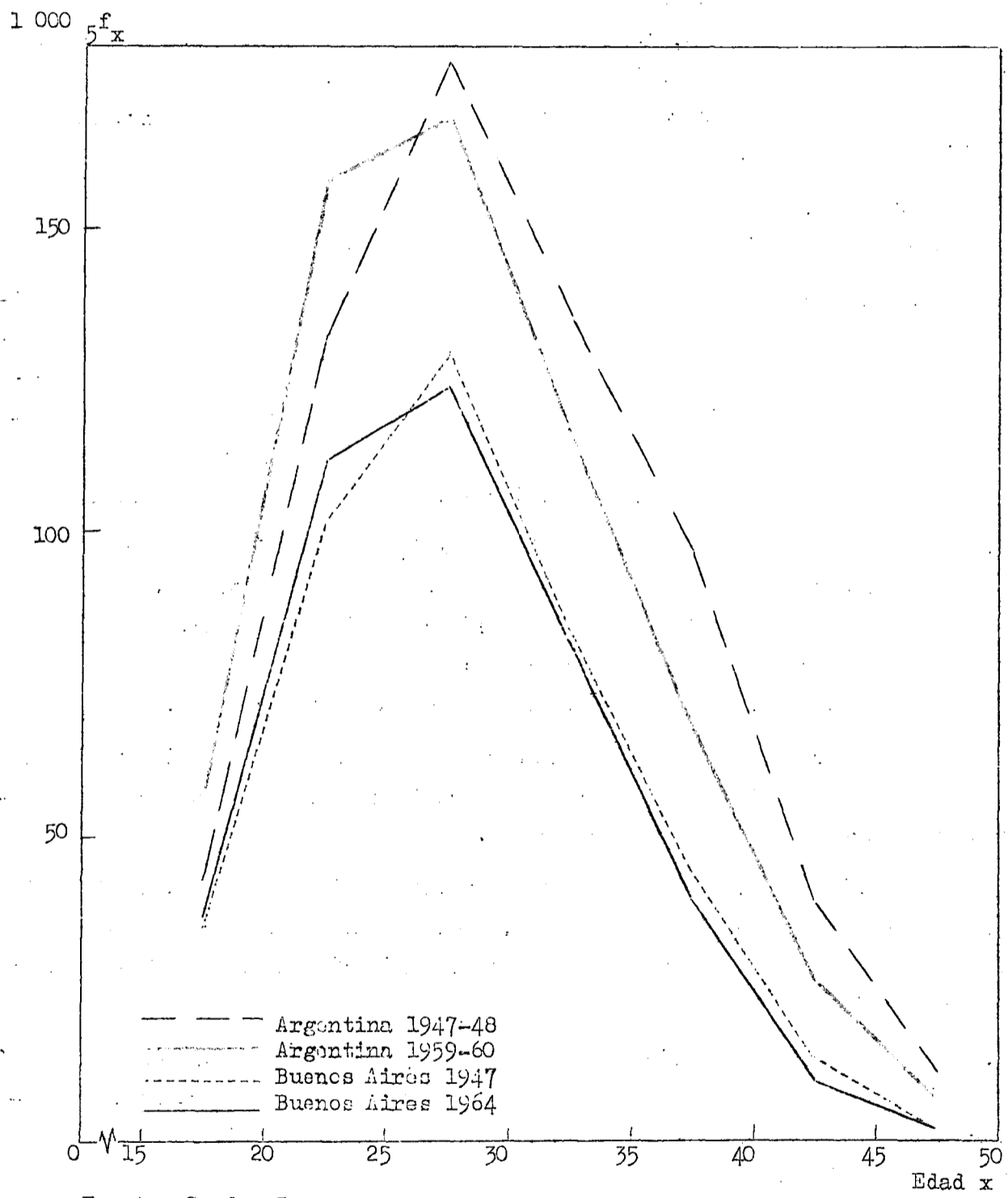
Ciudad	T.B.R. estimadas de la encuesta	T.B.R. nacionales
Bogotá	2.38	-
Buenos Aires	0.99 ^{a/}	1.40
Caracas	2.12	3.10
México	2.56	3.10
Panamá	1.92	2.70
Río de Janeiro	1.67	-
San José	2.10	3.50

Fuente: Miró, Carmen: "Un programa de encuestas...", op.cit. página 8.

^{a/} Cuadro 4.

Gráfico 3

TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD



Fuente: Cuadro 5

IV. FECUNDIDAD DIFERENCIAL

1. El análisis de los diferenciales es uno de los enfoques posibles en la investigación de la fecundidad. Se basa en la observación empírica de que el descenso de la fecundidad, no se ha dado históricamente de modo uniforme en todos los sectores de la población, de ahí que se investiguen todas aquellas variables que caracterizaron a los sectores que estuvieron a la vanguardia del cambio en fecundidad.

Las características diferenciales que se estudian más frecuentemente son: el nivel de educación, la ocupación, residencia, estado civil.

En general este tipo de estudios es principalmente descriptivo y cuantitativo y se asocia la evolución de los diferenciales, al proceso de la transición demográfica. Sin embargo, es de suponer que si esas características representan una exposición diferencial a los factores determinantes fundamentales del descenso de la fecundidad, puedan ser tratadas como determinantes hipotéticos, o por lo menos como indicadores de esos factores determinantes.

2. El carácter de la fecundidad diferencial, en los países que presentan actualmente bajos niveles de fecundidad, ha variado con el tiempo. Generalizando en un primer momento de la transición demográfica, con niveles altos de mortalidad y fecundidad, los diferenciales parecen no haber sido notables (hay que tener en cuenta, la existencia de casos que son excepciones).

Sin embargo, comenzaron a aumentar a medida que declinaba la natalidad ya que ésta descendió primero y con mayor rapidez en las clases sociales superiores, entre los más educados y urbanos.

Posteriormente, cuando la baja mortalidad varía lentamente, la fecundidad que ha alcanzado niveles también bajos, tiende a universalizarse de modo que los diferenciales se contraen al declinar también rápidamente la fecundidad en las clases inferiores y zonas rurales.

3. Este esquema simplificador se deriva de los datos registrados en los países más desarrollados, que ya han cumplido la transición demográfica, sin embargo hay que tener en cuenta que no se dio en todos los países al mismo tiempo ni al mismo ritmo.

Surge el interrogante sobre si el anterior esquema tiene aplicación a los países que están actualmente en vías de desarrollo, y si los indicadores que tuvieron influencia en los países desarrollados, siguen teniendo significación actualmente, ya que muchas condiciones (difusión de urbanización sin paralela industrialización, disponibilidad de más eficientes y accesibles técnicas anticonceptivas, etc.) se dan en forma diferente.

4. Según lo anteriormente expuesto, cabría esperar en Buenos Aires, dados los reducidos niveles de fecundidad registrados y a las características particularmente homogéneas del área, altamente urbanizada, que los diferenciales no sean muy pronunciados.

5. Se tratará de analizar la fecundidad diferencial, utilizando como dato del nivel de fecundidad el número medio de hijos por mujer, en tabulaciones cruzadas según grupos de edad y diversas características de la madre.

Aquí hay que tener en cuenta una serie de limitaciones que se derivan:

a) del tipo de dato utilizado: la mas seria limitación, con respecto al uso del número de hijos nacidos vivos en el análisis de la fecundidad diferencial se debe a que las características de las mujeres se refieren al momento de la encuesta y no al momento del nacimiento de sus hijos. Entre las características que pueden verse particularmente alteradas figuran: el estado civil, la actividad económica y la residencia.

b) Del hecho de que las variables diferenciales que se estudian no son independientes. Por ejemplo hay una estrecha vinculación entre las variaciones en la dimensión de la familia y la ocupación y el ingreso, ya que en general las personas con altos ingresos están incluidas en ciertas categorías profesionales.

Ante esta limitación hay que recurrir a técnicas de tipificación, para aislar en parte el efecto de los diferentes factores involucrados.

6. Las tabulaciones de hijos nacidos vivos, según distintas características de la madre, se analizan para el total y por grupos de edad, para mantener constante este factor.

El reducido número de casos de la muestra (2 000 aproximadamente) que se hace insuficiente al cruzar varias categorías de edad, con otras tantas de

ocupación, estado civil, educación, etc., llevó a agrupar la edad en grupos decenales, para la medición de los diferenciales. Resultaron tres grupos de edad a saber: 20-29; 30-39 y 40-50 (el último se extiende a 50 años ya que se incluyeron algunos casos de esta categoría).

Este agrupamiento logró además otro propósito: suavizar -aunque sea en parte- la irregularidad que se presenta en el grupo 45-49 años, donde el número medio de hijos es menor que el registrado en las edades adyacentes y perturba el análisis de la tendencia. Sin embargo, es probable que esto no haya solucionado del todo el problema, ya que es sabido que la omisión no sólo es selectiva por edad sino también por otras características diferenciales.

En los casos en que se creyó conveniente se agruparon también los datos según distintas características con el fin de que no resultaran celdas vacías o con pocos casos.

7. Como forma de aislar otro factor que interviene: el porcentaje diferencial de solteras en cada grupo, se utilizará el número medio de hijos de mujeres no solteras, en la medición de los distintos diferenciales (excepto estado civil).

8. Para medir la diferencia en el número medio de hijos según las distintas características, se calculó una desviación media ponderada tanto para el total como para cada grupo de edad.

Esta medida toma en consideración el número de casos en cada categoría y por lo tanto supera una de las limitaciones de la diferencia simple. Se define como:

$$m' = \Sigma |f_i \cdot x_i - \bar{x}|/n$$

siendo el promedio de las desviaciones en valor absoluto de cada uno de los valores observados, respecto a la media aritmética.

9. Con el objeto de aislar el efecto que tiene sobre el nivel de fecundidad (medido por el número medio de hijos) la variable edad por un lado y cada una de las otras variables consideradas por el otro, se empleó un procedimiento estadístico que permite mediante el uso de la prueba de X^2 , ver el porcentaje en que la variación total se debe al efecto de la edad y el porcentaje que se explica por el otro factor considerado.

Los pasos del método se describen a continuación:

- 1° Se cuenta con una tabla (1) en que figura la distribución de las mujeres entrevistadas, según grupos de edad (var. i) y una segunda variable (var. j) como ser educación, ocupación, etc.
- 2° Se tiene la misma tabla (2) pero con la distribución de hijos nacidos vivos correspondientes a esas mujeres según la misma clasificación (frecuencias observadas) f_{ij}^o .
- 3° Aplicando la relación: total de hijos nacidos/total de mujeres, a la tabla 1, se consigue una nueva tabla (3) en la que se consignan las frecuencias esperadas del número de nacidos vivos en cada celda, bajo el supuesto de la hipótesis nula de ausencia de relación que implica en nuestro caso que el número medio de hijos en cada categoría va a ser constante (frecuencias esperadas o teóricas) f_{ij}^T .

Por ejemplo:

		f_{ij}^T				f_i^T	f_i^o	δ_{i^o-T}	a_i
$i \backslash j$	j_1	j_2	j_3	j_4					
i_1								a_1	
i_2		$f_{i_2 j_2}^T$						a_2	
i_3								a_3	
f_j^T					f_{ij}^T				
f_j^o									
δ_{j^o-T}									
b_j	b_1	b_2	b_3	b_4					

- 4° Siendo la tesis: $f_{ij}^o = f_{ij}^T (1 + a_i + b_j)$, la suma de la línea i, variando j:

$$f_i^o = f_i^T(1 + a_i) + \sum_j f_{ij}^T \cdot b_j$$

$$\therefore a_i = (\delta_i^{o-T} - \sum_j f_{ij}^T b_j) / f_i^T \quad (1)$$

donde b_j en primera aproximación es igual a δ_j^{o-T}/f_j^T

La suma de la columna j , variando i

$$f_j^o = f_j^T(1 + b_j) + \sum_i a_i f_{ij}^T$$

$$\therefore b_j = (\delta_j^{o-T} - \sum_i a_i f_{ij}^T) / f_j^T \quad (2)$$

En base a las relaciones (1) y (2) se calcularon los factores a_i y b_j marginales que expresan el efecto del factor línea o columna respectivamente y se obtienen por aproximaciones sucesivas hasta que se mantengan constantes.

5° La prueba de Chi cuadrado, permite apreciar si las frecuencias observadas difieren significativamente o no de las teóricas o frecuencias esperadas bajo ciertos supuestos teóricos. Se define como:

$$X^2 = \sum_x \frac{(f^o - f^T)^2}{f^o}$$

donde f^o = número de casos observados en cada celda.

f^T = número de casos esperados en cada celda.

6° Se calcularon los siguientes X^2

a) En el supuesto de nulidad, es decir, de que la distribución no esté afectada por el efecto de ninguna de las dos variables: i, j .

$$X_{\text{Sin Efecto}}^2 = \sum_i \sum_j \frac{(f_{ij}^o - f_{ij}^T)^2}{f_{ij}^T}$$

b) En el supuesto de que la distribución en cada celda esté solamente afectada por el factor i

$$\chi^2_{a_i} = \sum_i \sum_j \frac{[f_{ij}^o - f_{ij}^T(1+a_i)]^2}{f_{ij}^T(1+a_i)}$$

c) En el supuesto de que la distribución esté afectada conjuntamente por los factores i y j.

$$\chi^2_{a_i+b_j} = \sum_i \sum_j \frac{[f_{ij}^o - f_{ij}^T(1+a_i+b_j)]^2}{f_{ij}^T(1+a_i+b_j)}$$

7° En el siguiente cuadro se ejemplifican los siguientes pasos utilizando como ejemplo los datos correspondientes a la tabla según edad y nivel de instrucción (cuadro 22).

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto χ^2_{SE}	Efecto edad y educación $\chi^2_{(a_i+b_j)}$	Efecto edad $\chi^2_{a_i}$	Efecto educación $\chi^2_{b_j}$
Valor	129.23 (1)	2.08 (2)	20.19 (3)	 (4)
Reducción χ^2_{SE} debido a		-127.15 (5) = (1-2)	-109.04 (6) = (3-1)	-18.11 (7) = (3-2)
Porcentaje de reducción con respecto a χ^2_{SE}		(8)=(5)/(1) 98.39	(9)=(6)/(1) 84.38	(10) = (7)/(1) 14.01

Es posible así obtener el porcentaje de la variación total en fecundidad que puede ser explicada por el efecto combinado de la edad y el nivel de educación (en este caso) y el porcentaje separadamente debido a cada una de las dos variables.

10. En el cuadro 7 se presenta la distribución de mujeres no solteras así como el número medio de hijos según edad de la madre. Se observan las mismas irregularidades que en el número medio de hijos para el total de mujeres entrevistadas ya que en el grupo 45-49, el número medio desciende por debajo del valor anterior, como se puede también observar en el gráfico 4.

Asimismo, figuran los valores del número medio de hijos de mujeres no solteras, calculados en base a los datos del censo de 1960.^{14/}

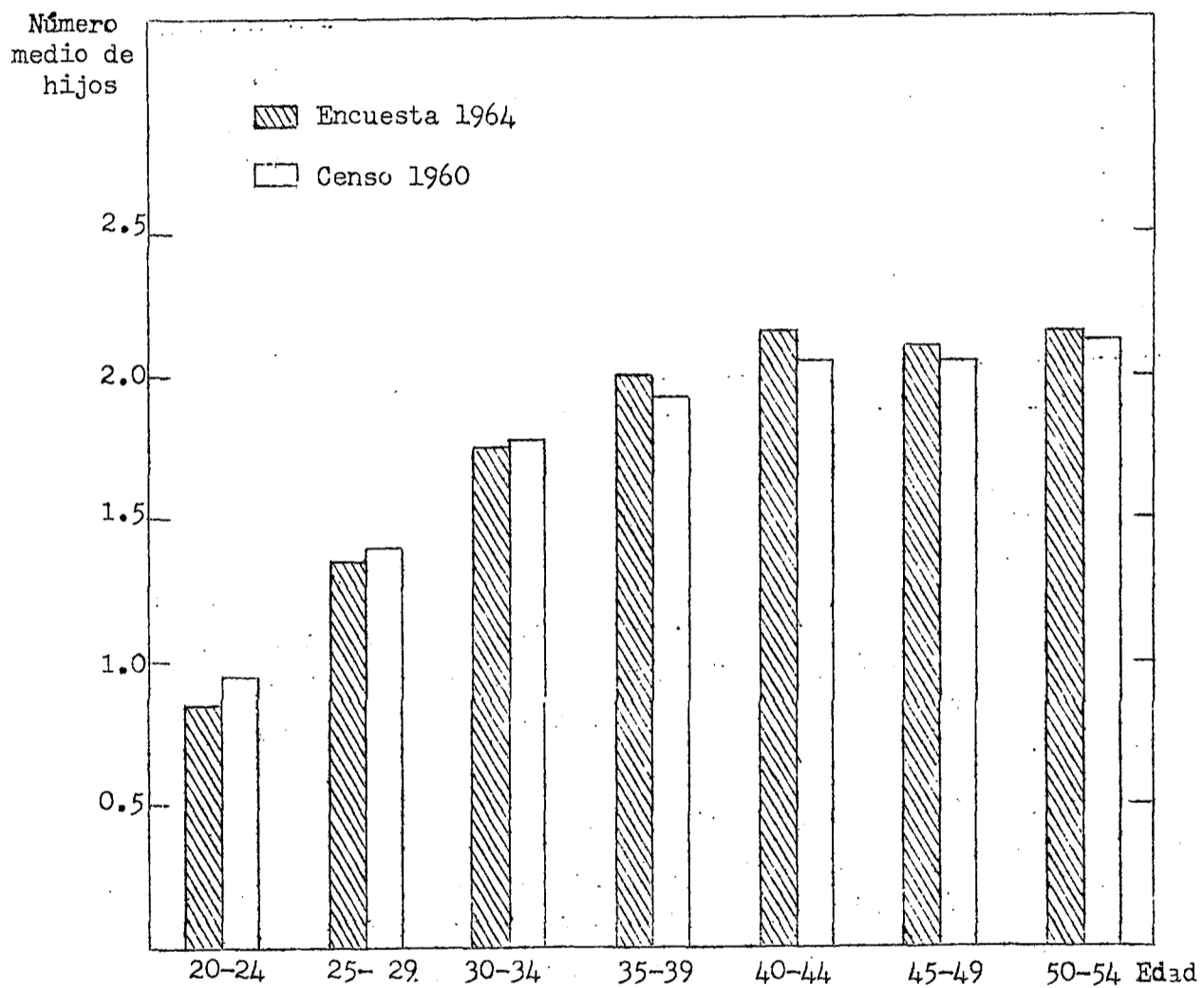
Se observa que el número medio de hijos según los datos de la encuesta de 1964, es inferior al calculado para 1960, en las edades 20-24, 25-29 y 30-34 y que las diferencias disminuyen a medida que aumenta la edad. Esto podría ser un indicio de fecundidad decreciente ya que las mujeres que en 1964 tienen entre 30 y 34 años, tienen 0.02 hijos menos que la cohorte anterior a esa misma edad (mujeres que en 1960 tenían entre 30-34 años); las de 25-29 tienen 0.04 hijos menos y las de 20-24, 0.10 hijos menos. Sin embargo, esto es necesario tomarlo con muchas reservas ya que podría ser simplemente efecto de postergación en el momento de tener los hijos por tratarse de cohortes con fecundidad incompleta.

El mayor número medio observado en base a los datos de la encuesta, a partir de los 35-39 años podría estar indicando menor omisión en el número de hijos declarados en la encuesta que en el censo, debido a la mayor especificidad de las preguntas y al más cuidadoso trabajo de campo.

^{14/} Lattes, A.: La fecundidad efectiva en la República Argentina según algunas características de la madre, CELADE, Serie C, N° 96, cuadro 4, pág.19, Santiago, Chile, 1967.

Gráfico 4

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES NO SOLTERAS SEGUN GRUPOS DE EDAD



Fuente: Cuadro 7.

Cuadro 7

NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR LAS MUJERES NO SOLTERAS
SEGUN GRUPOS DE EDAD, BUENOS AIRES

Grupos de edad	Mujeres	Hijos	Número medio de hijos (Encuesta 1964)	Número medio de hijos a/ (Censo 1960)
20 - 24	116	101	0.87	0.96
25 - 29	214	289	1.35	1.39
30 - 34	334	586	1.75	1.77
35 - 39	358	716	2.00	1.92
40 - 44	334	722	2.16	2.04
45 - 49	294	618	2.10	2.04
50	64	13	2.14	2.12

Fuente: a/ Lattes, A.: Op. cit., cuadro 4, pág. 19.

a) Estado civil

1. El estado civil se investigó en la encuesta de la siguiente manera: además de las categorías tradicionales de: solteras, legalmente casadas, unidas consensualmente y divorciadas, las categorías de separadas y viudas se subdividieron en subgrupos según que correspondieran a casadas legalmente o unidas consensualmente.

La clasificación por estado civil en que se separan uniones según sean legales o consensuales, permite analizar la fecundidad desde el punto de vista de la estabilidad de las uniones y parece tener particular importancia en América Latina donde las uniones de hecho son frecuentes.

2. En el cuadro 8 se presenta la distribución de mujeres según estado civil para distintas ciudades encuestadas.

Es de notar en Buenos Aires, el escaso número de casos correspondientes a las categorías de convivientes (0.89 por ciento), separadas de uniones consensuales (2.01 por ciento); separadas de casadas (0.47 por ciento) así como de divorciadas (0.19 por ciento) o viudas (2.62 por ciento) de uniones consensuales y (0.19 por ciento de casadas, para el total de mujeres entrevistadas.

Comparando estos porcentajes con los correspondientes a las otras 6 ciudades encuestadas de América Latina, se confirma la escasa significación de estas categorías en Buenos Aires.

3. Entre los factores que influyen sobre el nivel de fecundidad, el celibato permanente, junto con la estabilidad de las uniones y la edad al casarse son variables intermedias que afectan la exposición a la cópula.

Sin embargo parece ser que el celibato es un factor que debido a su menor frecuencia, tiene una influencia menos negativa sobre la fecundidad que la postergación del matrimonio.

Cuadro 8

BUENOS AIRES: MUJERES ENTREVISTADAS SEGUN ESTADO CIVIL Y GRUPOS DE EDAD
(Porcentajes)

Estado civil	Ciudades						
	Bogotá	Buenos Aires	Caracas	México	Panamá	Río de Janeiro	San José
Solteras	19.2	19.7	16.1	19.8	17.2	19.2	24.8
Casadas	63.8	73.9	51.2	61.1	41.1	64.4	55.6
En unión consensual	4.5	0.9	15.0	7.5	26.7	5.5	7.4
Separada matrimonio legal	4.4	2.0	3.5	3.1	3.7	3.3	4.1
Separada unión consensual	3.9	0.5	7.9	3.7	8.1	0.4	4.6
Divorciadas	0.1	0.2	1.5	0.5	1.7	0.8	0.8
Viudas matrimonio legal	3.6	2.6	3.5	3.7	1.1	5.9	2.3
Viudas unión consensual	0.5	0.2	1.2	0.6	0.4	0.1	0.4
Sin especificar	-	-	0.1	-	0.0	0.4	-
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Casos	2 259	2 136	2 087	2 353	2 222	2 512	2 132

Fuente: Miró, C.: Un programa de encuestas ..., op. cit., pág. 3, cuadro 1.

"Sólo rara vez suele encontrarse una población en que el 20 por ciento de las mujeres completen su edad fértil sin haberse casado nunca. Irlanda es un caso extremo con un 26.3 por ciento de sus mujeres de edades entre 45 y 49 años todavía solteras en 1946".^{15/}

En Buenos Aires, el porcentaje de solteras a la edad de 45-49 años, alcanza sólo a 9.5 por ciento (siendo superior al encontrado para Panamá: 5.4 por ciento, y Río de Janeiro: 5.6 por ciento, pero bastante inferior al que se da en San José de Costa Rica: 18.8 por ciento).^{16/}

El porcentaje de solteras, para el total de mujeres alcanza en Buenos Aires a 19.7 por ciento, siendo también superior en Costa Rica: 24.8 por ciento (Cuadro 8).

Para poder establecer comparaciones fidedignas sería necesario controlar por estructura por edad y tener en cuenta la posible influencia de factores como errores voluntarios en la declaración sobre todo de separadas de uniones consensuales, fenómeno conocido bajo el nombre de "retorno al estado de soltería".

4. Con el fin de evitar que queden celdas vacías o con pocos casos (como se observa en el cuadro 9) al cruzar las variables edad y estado civil, se agruparon los datos para el análisis del número medio de hijos en grupos decenales de edad y según las siguientes categorías: solteras; casadas y convivientes; separadas de uniones consensuales y de casadas y divorciadas; viudas (cuadro 10).

^{15/} "Otros casos con altas proporciones de solteras son Suecia 1945 (20.90 por ciento); Suiza 1941 (20.10 por ciento); Inglaterra y Gales 1931 (16.8 por ciento); Bélgica 1930 (13.3 por ciento). Davis y Blake: La Estructura social y la fecundidad: un sistema analítico, CELADE, Serie D, N° 25, pág. 13, Santiago, Chile, 1966.

Nota: Hay que tener en cuenta que se refieren a datos para el total del país. Probablemente si se tomaran sólo las zonas urbanas serían aún mayores.

^{16/} Miro, G. y Rath, F.: "Resultados preliminares de encuestas comparativas de fecundidad en tres ciudades de América Latina" en Componentes de los cambios demográficos en América Latina, Fundación Milbank Memorial, pág. 42, cuadro 3.

Cuadro 9

BUENOS AIRES: NUMERO DE MUJERES ENTREVISTADAS SEGUN ESTADO CIVIL Y GRUPOS DE EDAD

Edad	Solteras	Casadas	Convivientes	Separadas de unión legal	Separadas de unión consensual	Divorciadas	Viudas de unión legal	Viudas de unión con sensual	Total
20 - 29	253	317	4	5	1	1	1	1	583
30 - 39	98	651	6	15	6	2	12	-	790
40 - 50	71	610	9	23	3	1	43	3	763
Total	422	1 578	19	43	10	4	56	4	2 136
Porcentajes	19.76	73.88	0.89	2.01	0.47	0.19	2.62	0.19	100.00

Cuadro 10

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR LAS MUJERES ENTREVISTADAS SEGUN ESTADO CIVIL Y GRUPOS DE EDAD

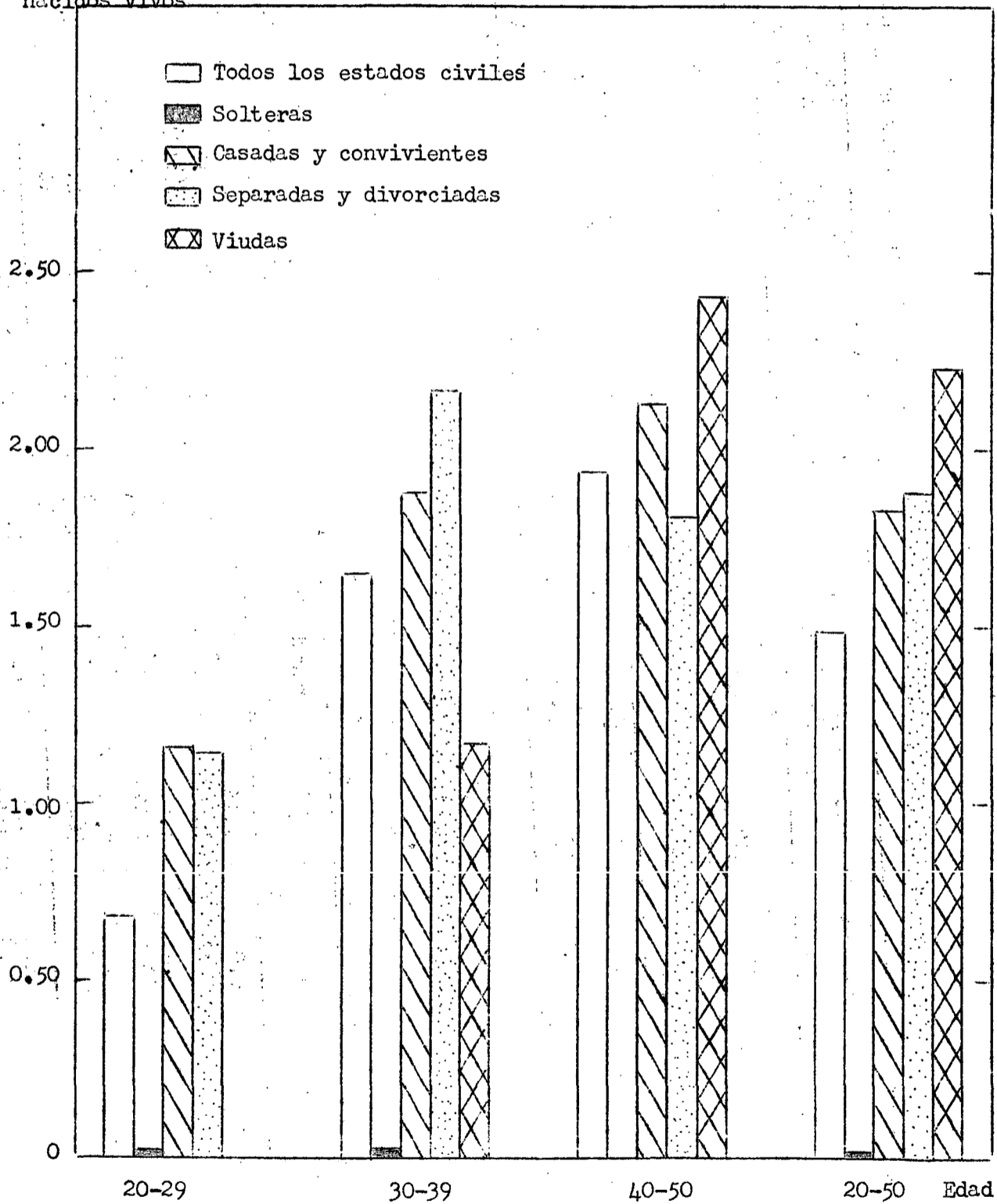
Grupos de edad	Solteras	Casadas y convivientes	Separadas y divorciadas	Viudas	Total	Desvío medio	Total no solteras	Desvío medio no solteras
20 - 29	0.02 (253) ^{a/}	1.16 (321)	1.14 (7)	4.00 (2)	0.68 (583)	0.57	1.18 (330)	0.04
30 - 39	0.03 (98)	1.88 (657)	2.17 (23)	1.17 (12)	1.65 (790)	0.41	1.88 (692)	0.02
40 - 50	- (71)	2.13 (619)	1.81 (27)	2.43 (46)	1.94 (763)	0.37	2.13 (692)	0.03
Total	0.02 (422)	1.83 (1 597)	1.88 (57)	2.23 (60)	1.49 (2 136)	0.57	1.85 (1 714)	0.03
Porcentajes	19.8	74.8	2.7	2.8	100.00			

^{a/} Entre paréntesis figura el número de mujeres en cada celda.

Gráfico 5

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS PARA TODAS LAS MUJERES ENTREVISTADAS,
SEGUN GRUPOS DE EDAD Y ESTADO CIVIL

Número medio de
nacidos vivos



Fuente: Cuadro 10.

Nota: En el grupo de edad 20-29 no se representó a las "viudas" pues se trataba sólo de 2 casos.

Cuadro 11

EFEECTO DE LA EDAD Y EL ESTADO CIVIL SOBRE EL
NÚMERO MEDIO DE HIJOS

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto X_{SE}^2	Efecto edad y estado civil $X_{(a_i+b_j)}^2$	Efecto edad $X_{a_i}^2$	Efecto estado civil $X_{b_j}^2$
Valor	919.4	37.2	662.4	
Reducción X_{SE}^2 debido a		-882.2	-257.0	-625.2
Porcentaje de re- ducción con res- pecto a X_{SE}^2		95.95	27.95	68.00

5. En cuanto al número medio de hijos según estado civil para todas las mujeres entrevistadas (cuadro 10 y gráfico 5) se observa que en Buenos Aires, es mayor para separadas, divorciadas y viudas que para casadas y convivientes.^{17/}

Sin embargo el diferencial (medido por el desvío medio) es pequeño: 0,57 si se incluyen las solteras, y se hace aún menor (DM = 0.03) para las no solteras.

Hay que tener en cuenta, el efecto sobre el número medio total para cada estado civil, de la distinta estructura por edad, así como de otros factores: edad al casarse, uso de anticonceptivos, duración estabilidad y frecuencia de las uniones, para poder evaluar el significado del diferencial.

^{17/} Datos para otras ciudades encuestadas muestran que para el total de mujeres, el número medio de hijos de viudas, separadas y divorciadas es más alto que el de casadas. Entre ellas figuran: San José, Río de Janeiro, Caracas y Bogotá. Véase: Miró, C. Un programa de encuestas ..., *op. cit.*, cuadro 5, pág. 12.

A pesar del pequeño porcentaje en Buenos Aires de separadas y viudas de uniones consensuales, el número medio total para las categorías de separadas y viudas, está afectado por el alto número medio que corresponde a las provenientes de uniones libres como se ve a continuación:

	Número medio de hijos	
	Unión legal	Unión consensual
Separadas	1.52	3.50
Viudas	2.05	4.75

No hay duda que también están actuando errores aleatorios debido al poco número de casos.

Algunos de estos aspectos se considerarán en el próximo capítulo, ya que el presente punto se limita a la descripción y medición del diferencial. Sin embargo con el objeto de controlar, por edad, se analiza a continuación el número medio para cada categoría de estado civil dentro de cada grupo decenal de edad:

a) En el grupo 20-29, el diferencial es tan pequeño como para el total (D.M. = 0.57 para todas las categorías y 0.04 para no solteras).

El alto número medio 4.00 que se registra para las viudas se debe a factores aleatorios ya que se refiere sólo a 2 casos.

b) Con respecto a los grupos 30-39 y 40-50, el número medio más elevado se concentra en separadas y divorciadas y viudas respectivamente.

El diferencial sigue siendo muy pequeño y tiende a disminuir a medida que aumenta la edad (D.M. = 0.41 y 0.37 respectivamente. Si se consideran sólo las no solteras D.M. = 0.02 y 0.03 respectivamente).

Como un modo de medir el efecto por separado de la edad y el estado civil, se procedió a aplicar la prueba de X^2 tal como se explica en el punto 9 del capítulo IV.

Las dos variables explican en conjunto, un 95.95 por ciento de la distribución de nacidos vivos por mujer, en cada categoría. Un 27.95 por ciento se atribuye al efecto de la edad y un 68.00 por ciento al efecto del estado civil (cuadro 11).

El alto porcentaje atribuido al efecto del estado civil se debe sobre todo, al hecho de pasar de solteras a no solteras, más que a diferencias dentro de estas últimas.

Esto se comprueba al aplicar la prueba de X^2 a las no solteras: 78.95 por ciento se atribuye al efecto de la edad y sólo 8.54 por ciento al efecto del estado civil (cuadro 12).

Cuadro 12

EFFECTO DE LA EDAD Y DEL ESTADO CIVIL SOBRE EL NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES NO SOLTERAS

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto X_{SE}^2	Efecto edad y estado civil $X_{(a_i+b_j)}^2$	Efecto edad $X_{a_i}^2$	Efecto es- tado civil $X_{b_j}^2$
Valor	126.13	15.78	26.55	
Reducción X_{SE}^2 debido a		-110.35	-99.58	-10.77
Porcentaje de reduc- ción con respecto a X_{SE}^2		87.49	78.95	8.54

b) Lugar de nacimiento

1. En las encuestas comparativas de fecundidad, el lugar de nacimiento de la mujer se clasificó en cuatro categorías: 1) no en el país; 2) nativas de la ciudad de Buenos Aires; 3) otra ciudad; 4) pueblo pequeño o campo.
2. En el cuadro 13, se presenta la distribución de las mujeres no solteras, de 20 a 50 años, según lugar de nacimiento y grupos decenales de edad (las cifras figuran entre paréntesis) así como el número medio de hijos nacidos vivos en cada categoría.

Es de notar en Buenos Aires, para el total de no solteras el alto porcentaje de nacidas en el extranjero: 18.22 por ciento, que supera al de nacidas en el área rural: 15.24 por ciento o en otra ciudad: 17.23 por ciento.^{18/}

^{18/} Porcentajes muy similares se obtienen al considerar el total de mujeres entrevistadas, según lugar de nacimiento, y de las 7 ciudades encuestadas, sólo Buenos Aires y Caracas presentan un porcentaje significativamente alto de extranjeras.

Es de notar, también, que en Buenos Aires se da el porcentaje más alto de nativas de la ciudad 51.6 por ciento. Véase: Miró, C.: Un programa de encuestas ..., op. cit., cuadro 1, pág. 3.

3.8 La conducta reproductiva de las mujeres no solteras, nacidas en la ciudad de Buenos Aires da lugar a un promedio de nacidos vivos (1.76) inferior al de las nacidas fuera, correspondiendo el más alto número medio a las extranjeras (2.03) luego a las nacidas en la zona rural (1.92) y en tercer lugar a las nativas de otra ciudad (1.82).

El diferencial (medido por el desvío medio) es tan pequeño (D.M. = 0.09) como el referido al estado civil de no solteras.

Cuadro 13

NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES NO SOLTERAS SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO Y GRUPOS DE EDAD

Grupos de edad	Extranjero	Rural	Otra ciudad	Nativo	Total	Desvío medio
20 - 29	1.33 (45)	1.30 (43)	1.33 (60)	1.06 (182)	1.18 (330)	0.13
30 - 39	1.98 (103)	1.81 (106)	1.84 (125)	1.89 (358)	1.88 (692)	0.04
40 - 50	2.26 (164)	2.27 (112)	2.07 (110)	2.02 (304)	2.13 (690)	0.11
Total	2.03 (312)	1.92 (261)	1.82 (295)	1.76 (844)	1.84 (1 712)	0.09
Porcentaje de casos	18.22	15.24	17.23	49.31	100.00	

La relación entre lugar de nacimiento y número medio de hijos tenidos, se mantiene con leves variaciones, en todos los grupos de edad.

Nuevamente el diferencial es mayor para el grupo 20-29 (D.M. = 0.13) lo que es un indicio de la posible influencia de la edad al casarse, entre otros factores.

Estos otros factores que afectan la relación entre fecundidad y lugar de nacimiento, son múltiples y es muy difícil poder aislar el efecto de cada uno de ellos.

La prueba de X^2 muestra que sólo un 3.31 por ciento de la relación se explica por efecto de lugar de nacimiento, en tanto que un 92.92 por ciento por efecto

Cuadro 14

EFEECTO DE LA EDAD Y EL LUGAR DE NACIMIENTO SOBRE EL
NUMERO MEDIO DE HIJOS

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto χ^2_{SE}	Efecto edad y lugar de nacimiento $\chi^2_{a_i+b_j}$	Efecto edad $\chi^2_{a_i}$	Efecto lugar de nacimiento $\chi^2_{b_j}$
Valor	116.97	4.41	8.28	
Reducción χ^2_{SE} debido a		-112.56	108.69	3.87
Porcentaje de reduc- ción con respecto a χ^2_{SE}		96.23	92.92	3.31

de la edad (cuadro 14). Esto confirma la afirmación anterior de que el diferen-
cial es pequeño y reafirma la suposición de que hay otros factores de mayor impor-
tancia que la sola residencia urbana.

4. No se cuenta con tabulaciones donde se clasifique a las mujeres no solteras
según número de hijos tenidos, lugar de nacimiento y una tercera variable tal como
la educación o la ocupación del marido, lo que permitiría aplicando la prueba de
 χ^2 , medir el efecto por separado de cada uno de los factores.

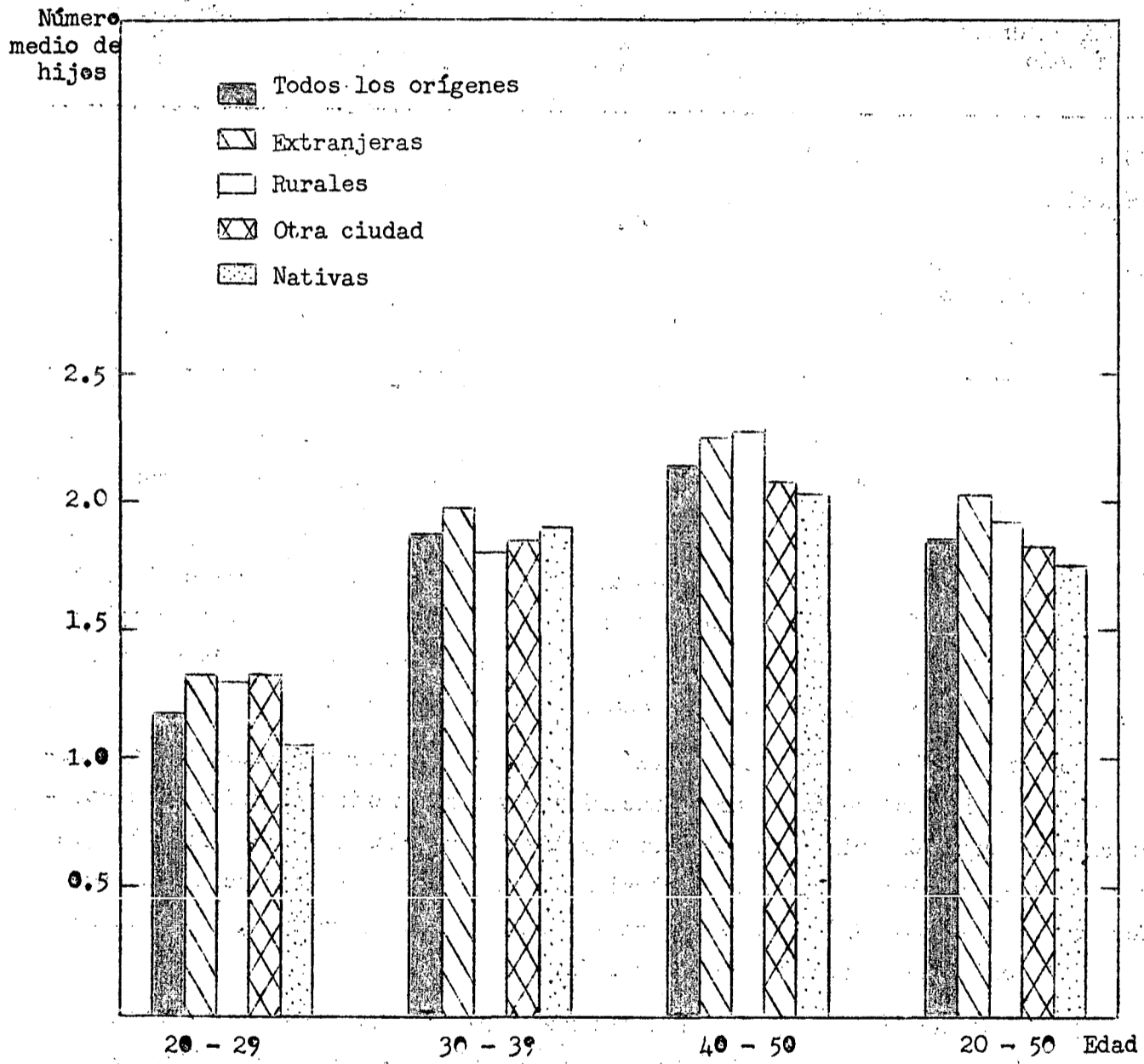
Se tiene solamente la distribución del total de mujeres entrevistadas (sol-
teras y no solteras) según lugar de nacimiento y otras variables tales como esta-
do civil, ocupación principal del marido y nivel educacional de la mujer, lo que
permite llegar a las siguientes conclusiones: Los migrantes se concentran pre-
ferentemente en las formas de estado civil con más alta fecundidad, y en los ni-
veles más bajos de ocupación y de educación.

En el cuadro 15, se presentan los porcentajes de mujeres en cada estado
civil según lugar de nacimiento y se observa que a pesar del escaso número de
convivientes, un alto porcentaje de estas últimas: 68.42 por ciento, así como
el total de separadas de uniones consensuales son migrantes.

INSTITUTO VENEZOLANO
DE ESTADÍSTICA
Y CENSOS
BIBLIOTECA

Gráfico 6

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES NO SOLTERAS, SEGUN GRUPOS DE EDAD Y LUGAR DE NACIMIENTO



Fuente: Cuadro 13

Cuadro 15

DISTRIBUCION DE LAS MUJERES ENTREVISTADAS SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO
Y ESTADO CIVIL
(Porcentajes)

Estado civil	Lugar de nacimiento				Total de casos
	Extranjeras	Rural	Otra ciudad	Nativa	
Soltera	7.84	18.53	11.88	61.76	421
Casada	18.21	15.04	16.81	49.94	1 576
Conviviente	10.53	31.58	26.32	31.58	19
Separada unión legal	9.30	13.95	23.26	53.49	43
Separada unión consensual	40.00	30.00	30.00	0	10
Matrimonio roto	23.44	14.06	18.75	43.75	64
Total	16.17	15.89	16.17	51.76	2 133

Fuente: PECFAL. Grupo II de tabulaciones. Cruce de variables 15x19. Inédito.

Al considerar la relación entre educación y lugar de nacimiento (cuadro 16) se ve que los más altos porcentajes en el grupo sin instrucción y primaria 1-3 corresponden a extranjeras y migrantes de la zona rural, mientras que en el otro extremo, nivel universitario, el más alto porcentaje (8.25 por ciento) se refiere al grupo de nativas.

Finalmente en el cuadro 17 se presenta la distribución porcentual de las mujeres casadas y convivientes según lugar de nacimiento y ocupación del marido. Del total de extranjeras un 52.25 por ciento aparece en los niveles más bajos de ocupaciones, junto con un 60.16 por ciento de las migrantes rurales; mientras que las nativas se concentran en las ocupaciones medias y elevadas (65.56 por ciento).

Cuadro 16

DISTRIBUCION DE LAS MUJERES ENTREVISTADAS SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO Y NIVEL DE EDUCACION
(Porcentajes)

Lugar de nacimiento	Nivel de educación				Total de casos
	Sin instrucción Prim. 1-3	Primaria Inc. y completa	Secundaria	Universitaria	
Extranjera	12.13	60.35	22.49	5.03	338
Rural	17.17	70.78	9.34	2.71	332
Otra ciudad	6.21	64.50	23.37	5.92	338
Nativa	1.90	60.84	29.01	8.25	1 103
Total	6.63	62.91	23.97	6.49	2 111

Fuente: PECFAL, op. cit., variables 20x15.

Cuadro 17

DISTRIBUCION DE LAS MUJERES ENTREVISTADAS^{a/} SEGUN LUGAR DE NACIMIENTO Y OCUPACION DEL MARIDO
(Porcentajes)

Lugar de nacimiento	Ocupación del marido			Total de casos
	Alta	Media	Baja	
Extranjera	9.34	38.41	52.25	289
Rural	6.64	33.19	60.16	241
Otra ciudad	10.04	42.75	47.21	269
Nativa	13.32	52.24	34.44	781
Total	11.01	45.19	43.80	1 580

Fuente: PECFAL, op. cit., variables 15x28.

^{a/} Se refiere a mujeres casadas y convivientes.

c) Ocupación

1. Con respecto a los factores socio-económicos relacionados con la fecundidad, se considera a continuación la ocupación del marido y la condición de activa o inactiva de la mujer.

En las Encuestas Comparativas de Fecundidad, se investigó tanto la ocupación del marido al casarse, como la ocupación principal al momento de la encuesta (o en la que trabajó por última vez).

La clasificación ocupacional para Buenos Aires, difiere en algo de la propuesta por CELADE por cuanto se tuvo en cuenta para la categorización, conjuntamente el nivel como la categoría de ocupación, en base a los siguientes datos del cuestionario: nombre de la ocupación, tipo de tarea, posición en la ocupación y personal dependiente, resultando 7 grupos ocupacionales.^{19/}

En el presente análisis se combinaron las categorías en tres grandes grupos: no manual superior, no manual inferior y manual.

2. Hay que tener en cuenta una serie de limitaciones que afectan a la variable ocupación misma, o a la variable ocupación del marido como índice de status socio-económico:

- a) el dato está sujeto a error desde el momento en que es posible que la esposa encuestada no informe correctamente, por falta de conocimiento o porque tiende a declarar un nivel superior;
- b) es muy posible que haya cambios de ocupación entre el nacimiento de los hijos y el momento de la encuesta y si bien esto permite el estudio de movilidad social intrageneracional, limita las conclusiones que se puedan derivar acerca de la relación entre ocupación y fecundidad, ya que el dato de ocupación se refiere al momento de la encuesta y no a la época en que nacieron los hijos. (En parte se trató de superar esta limitación al agrupar en tres categorías, pues si bien los cambios de ocupación son frecuentes, el cambio de un nivel manual a otro no manual es menos probable);
- c) por tratarse de la ocupación del esposo al momento de la encuesta, sólo incluye las categorías de casadas y convivientes.

^{19/} Los grupos ocupacionales así obtenidos, son asimilables a los utilizados por CELADE en las otras 7 ciudades, ya que el criterio general utilizado es el "prestigio de la ocupación".

3. La relación inversa entre status socio-económico y fecundidad, usando como indicador la ocupación principal del marido, se comprueba para el total de mujeres no solteras entre 20 y 50 años (cuadro 18).

Sin embargo es de notar la escasa magnitud del diferencial (DM = 0.07).

En general en el resto de ciudades encuestadas el promedio de nacidos vivos, para mujeres cuyos maridos realizaban ocupaciones clasificadas en el grupo inferior, difiere en más de un 30 por ciento del número medio correspondiente al extremo superior de la escala de status socio-económico.^{20/}

En Buenos Aires el porcentaje de diferencia sólo alcanza a 8.4 por ciento, lo que confirma la escasa magnitud del diferencial y estaría indicando que la fecundidad del área relativamente baja se ha extendido a todas las clases sociales.

4. Al analizar los datos por grupos decenales de edad, la relación inversa entre número medio de hijos y status socio-económico se mantiene. La mayor diferencia se encuentra nuevamente en el grupo 20-29 (DM = 0.14) siendo algo menor para el último grupo con fecundidad completa (DM: 0.11).

En el grupo intermedio 30-39 el diferencial se hace insignificante (DM = 0.02) y se observa una leve inversión de la tendencia al pasar de la segunda categoría, a la más elevada (no manual superior).

5. Las limitaciones de la variable ocupación del marido en su relación con la fecundidad así como la escasa significación de este diferencial, se pone de manifiesto al aplicar la prueba de X^2 (cuadro 19).

El efecto de ambas variables: edad y ocupación explican un 95.01 por ciento de la variación, pero a la ocupación por separado sólo corresponde un 4.12 por ciento en tanto que a la edad, el 90.89 por ciento restante.

^{20/} Miró, C.: Un programa de encuestas ..., op. cit., pág. 16.

Cuadro 18

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR MUJERES
CASADAS Y CONVIVIENTES SEGUN GRUPOS DE EDAD
Y OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO

Edad	Ocupación del marido			Total	Desvío medio
	Manual	No manual inferior	No manual superior		
20 - 29	1.32 (148)	1.10 (116)	0.90 (53)	1.17 (317)	0.14
30 - 39	1.88 (301)	1.87 (237)	1.93 (112)	1.89 (650)	0.02
40 - 50	2.23 (290)	2.06 (199)	1.94 (126)	2.12 (615)	0.11
Total	1.91 (739)	1.79 (552)	1.75 (291)	1.84 (1 582)	0.07
Porcentajes	46.71	34.89	18.39	100.00	

Cuadro 19

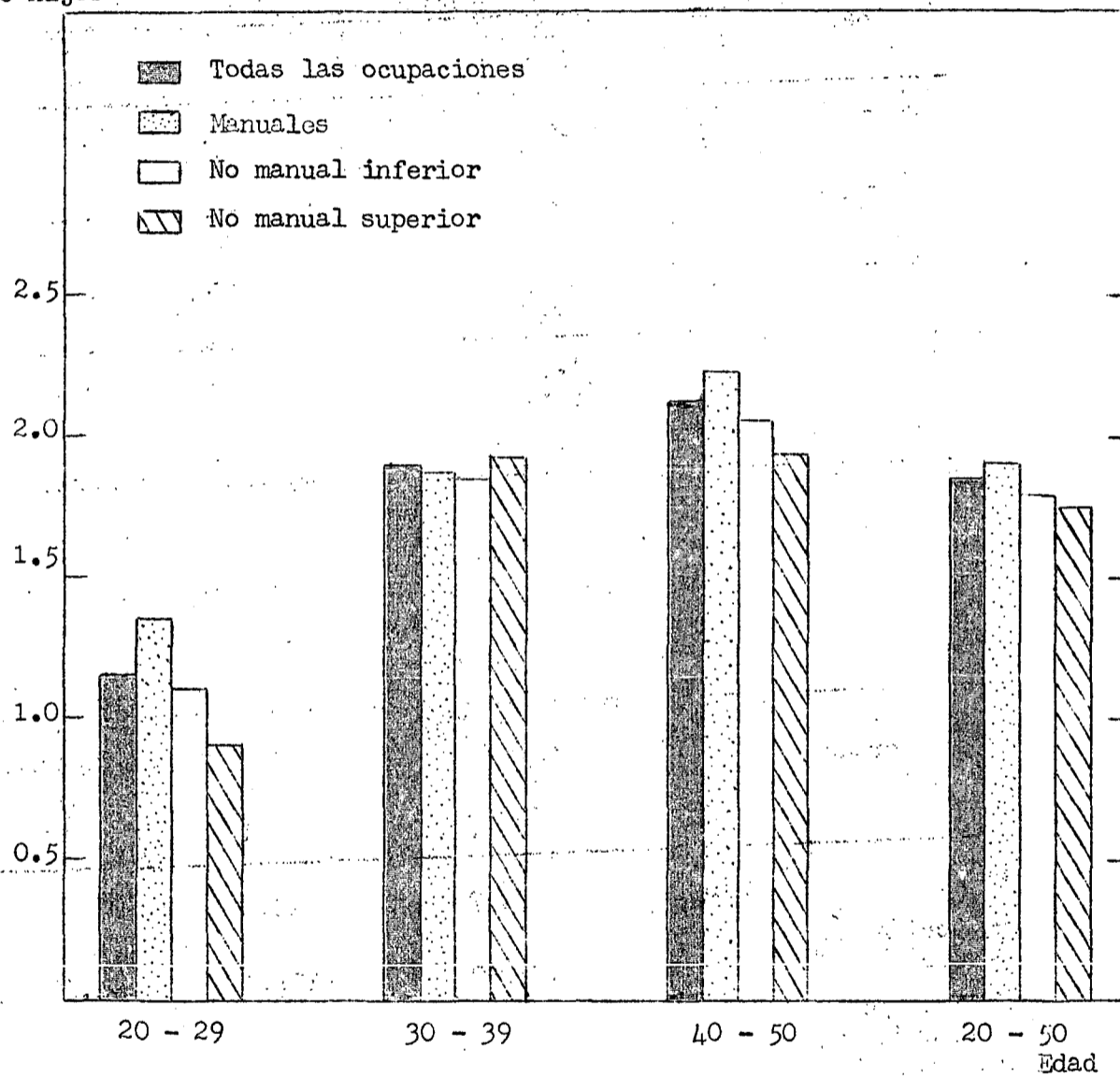
EFEECTO DE LA EDAD Y LA OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO SOBRE
EL NUMERO MEDIO DE HIJOS

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto χ^2_{SE}	Efecto edad y ocupación $\chi^2_{a_i+b_j}$	Efecto edad $\chi^2_{a_i}$	Efecto ocupación $\chi^2_{b_j}$
Valor	112.09	5.59	10.21	
Reducción χ^2_{SE} debido a		-106.50	-101.88	-4.62
Porcentaje de reducción con respecto a χ^2_{XE}		95.01	90.89	4.12

Gráfico 7

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES
SEGUN OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO

Número medio
de hijos



Fuente: Cuadro 18.

d) Actividad económica de la mujer

1. Se ha encontrado en numerosos estudios que la participación creciente de la mujer en la fuerza de trabajo aparece asociada con una menor fecundidad.^{21/}

Se cuenta con respuestas a las siguientes preguntas formuladas en la encuesta: 1) ¿Trabaja usted actualmente en alguna actividad que le permite ganar dinero? 2) ¿Dentro o fuera del hogar?; en base a las cuales se han clasificado a las mujeres entrevistadas en tres categorías:

- a) No trabajan
- b) Trabaja dentro del hogar
- c) Trabaja fuera del hogar.

2. En el cuadro 20 se presenta la distribución de las mujeres no solteras según actividad y grupos decenales de edad, así como el número medio de hijos en cada categoría.

El porcentaje de no solteras en edad reproductiva, que desempeña una actividad remunerada asciende a 29.06 por ciento correspondiendo 19.82 por ciento a activas fuera del hogar y 9.24 por ciento a mujeres que trabajan dentro.

3. La relación inversa entre trabajo de la mujer y número medio de hijos se comprueba para el total de no solteras, siendo el número medio de hijos para las mujeres inactivas de 1.94, para las que trabajan dentro del hogar de 1.83 hijos por mujer y para las que trabajan fuera de 1.54.

La misma tendencia se repite en cada uno de los grupos de edad.

4. Si bien el desvío medio para el total no es muy elevado ($DM = 0.13$) es superior al registrado con respecto a los demás diferenciales ya analizados.

El diferencial es aún mayor para el grupo de edad más joven 20-29, con un $DM = 0.22$ y disminuye al aumentar la edad, alcanzando un mínimo de 0.06 en el grupo 40-50.

21/ Un resumen esquemático de los mismos se presenta en: Rothman, A.M.: Participación de la mujer en actividades económicas en relación con el tamaño de la familia, CELADE, Santiago, Chile, 1966. (Inédito). La relación entre actividad de la mujer y menor nivel de fecundidad se comprobó también para las 7 ciudades encuestadas. Véase: Miró, C.: Un programa de encuestas ..., op. cit., pág. 18, cuadro 9.

Cuadro 20

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR MUJERES NO SOLTERAS,
SEGUN GRUPOS DE EDAD Y TRABAJO DE LA MUJER

Edad	Actividad económica			Total	Desvío medio
	No trabaja	Trabaja dentro	Trabaja fuera		
20 - 29	1.34 (221)	0.96 (26)	0.82 (83)	1.18 (330)	0.22
30 - 39	1.96 (469)	1.87 (71)	1.62 (150)	1.88 (690)	0.11
40 - 50	2.17 (523)	2.15 (61)	1.98 (106)	2.14 (690)	0.06
Total	1.94 (1 213)	1.83 (158)	1.54 (339)	1.85 (1 710)	0.13
Porcentajes	70.94	9.24	19.82	100.00	

Cuadro 21

EFEECTO DE LA EDAD Y DEL TRABAJO DE LA MUJER SOBRE EL
NUMERO MEDIO DE HIJOS

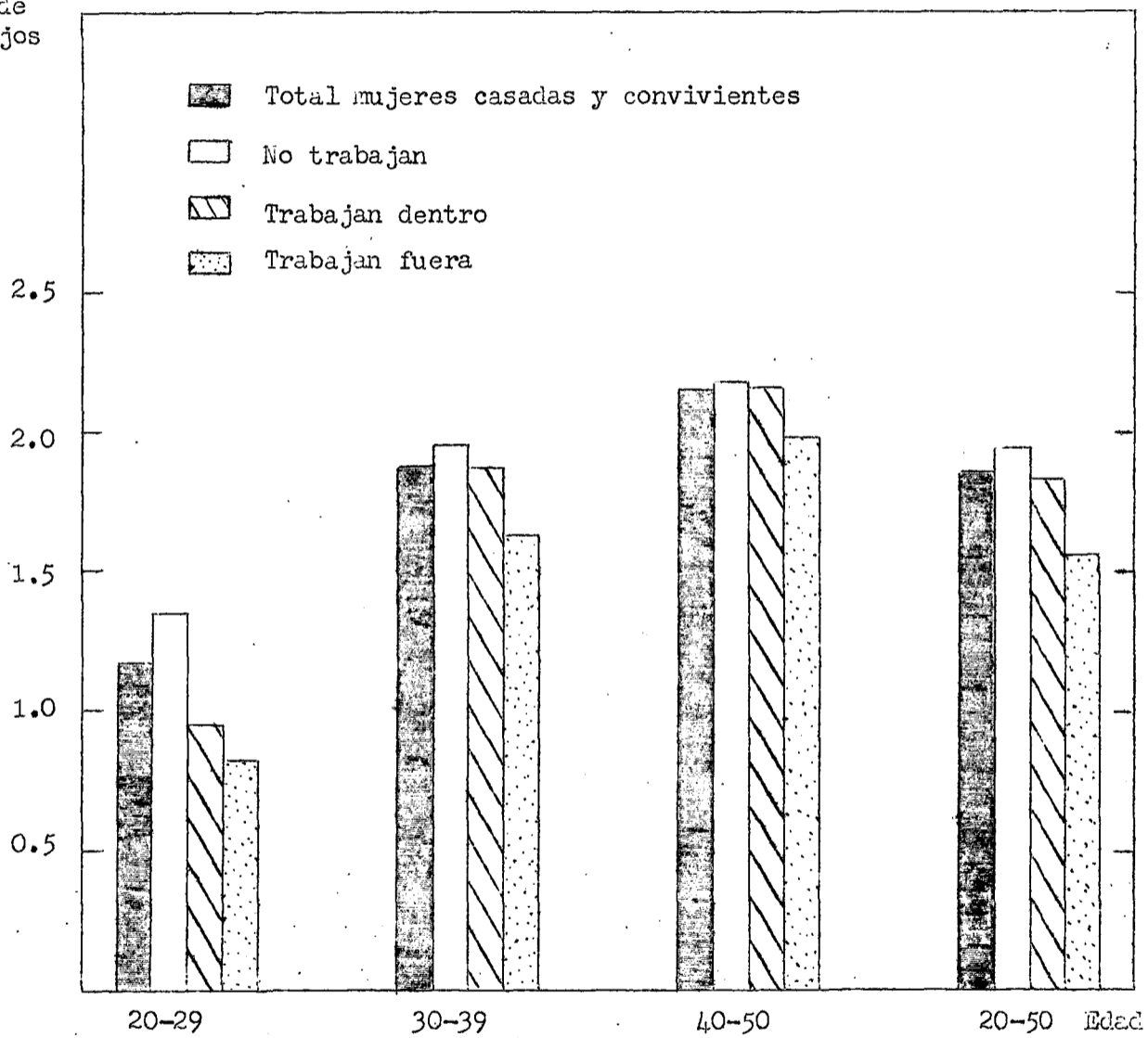
Chi cuadrado símbolo	Sin efecto χ^2_{SE}	Efecto edad y trabajo $\chi^2_{a_i+b_j}$	Efecto edad $\chi^2_{a_i}$	Efecto trabajo $\chi^2_{b_j}$
Valor	129.06	4.11	28.14	
Reducción χ^2_{SE} debido a		125.95	100.92	24.03
Porcentaje de reduc- ción con respecto a χ^2_{SE}		96.82	78.20	18.62

Estas diferencias harían esperar, para el grupo de las activas, una edad al casarse más tardía, que estaría influyendo junto con otros factores en el mayor diferencial para el grupo 20-29.

Gráfico 8

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES SEGUN GRUPOS DE EDAD Y ACTIVIDAD ECONOMICA

Número medio de hijos



Fuente: cuadro 20.

5. A través de la prueba de X^2 , se comprueba que la relación de la fecundidad con el trabajo de la mujer es más marcada que la que se da en relación con las otras variables estudiadas: lugar de nacimiento, ocupación del marido.

En total, la edad juntamente con la participación de la mujer en la actividad económica, explican un 96.82 por ciento de la variación, ascendiendo el efecto del trabajo a 18.62 por ciento (cuadro 21).

6. Sin embargo, la interpretación de los diferenciales en fecundidad según la situación ocupacional de la mujer implica serias limitaciones, entre ellas las que se derivan del hecho de que la pregunta se refiere a la situación en el momento de la entrevista y no al momento de los nacimientos.

Para evaluar el verdadero significado de la relación sería necesario confrontar la historia reproductiva de la mujer con su historia ocupacional.

e) Nivel de educación

1. Uno de los factores que se ha encontrado como más fuertemente asociado con el nivel de fecundidad, es el nivel de educación de la población.

Además parece ser un mejor indicador de los determinantes socio-económicos y culturales de la fecundidad que la ocupación del marido por varias razones:

a) el "último grado de instrucción aprobado" es un atributo bastante estable a partir de una cierta edad; de ahí que con respecto al número de hijos nacidos a mujeres de un cierto nivel educacional, es posible asegurar en la mayoría de los casos, que los hijos nacieron mientras la mujer estaba en el nivel declarado al momento de la entrevista. b) Constituye una medida más exacta y confiable que la ocupación del marido.

2. La relación inversa entre el número medio de hijos tenidos y el nivel de instrucción alcanzado por la mujer queda confirmada una vez más al analizar los datos para el total de mujeres no solteras en Buenos Aires.

Las mujeres no solteras clasificadas según último grado o año aprobado, muestran un número medio de hijos decreciente a medida que aumenta el nivel educacional (cuadro 22).

Con 2.40 hijos promedio por mujer sin instrucción y con primaria 1-3, el número medio alcanza su mínimo 1.64 para las mujeres con instrucción secundaria, para luego ascender levemente a 1.73 en el nivel de instrucción universitaria.

Esta es una particularidad observada en otras ciudades encuestadas; más aún, si se desglosa el nivel universitario en dos subgrupos: con menos de 5 años de instrucción universitaria y con 5 años y más, puede comprobarse que el ascenso en el número medio se produce antes en Buenos Aires, (en el primer subgrupo) en tanto que en las demás ciudades se da en el último.^{22/}

3. Sin embargo es de notar que el diferencial para el total de mujeres no solteras, no es muy notable (DM = 0.11) aunque mayor que el registrado según ocupación del marido (DM = 0.07).^{23/}

Entre otras, una explicación de esta aseveración podría encontrarse en la homogeneidad de la población encuestada en cuanto a su nivel de educación, ya que un alto porcentaje 65.17 por ciento se concentra en los grupos con 3 años y más de instrucción primaria, y un 22.15 por ciento en los de instrucción secundaria, siendo pequeños los porcentajes de las categorías extremas sin instrucción y primaria 1-3 por un lado, y universitaria por el otro.

4. Al analizar los datos según grupos decenales de edad, se ve que la dirección de la relación se mantiene: a mayor educación, menor número medio de hijos por mujer.

Es de notar que para las mayores de 30 años, el número medio de hijos de mujeres no solteras con instrucción universitaria es levemente superior al registrado para la categoría de educación secundaria, al igual que para el total de mujeres; en tanto que para las mujeres de 20-29 años la diferencia es casi nula (0.01) y a favor de las con instrucción secundaria.

Una de las posibles razones (que se investigará más adelante es el efecto de la posible edad al casarse más tardía en las mujeres con instrucción superior lo que determina un menor número medio de hijos en las primeras edades, que luego se vería compensado por una mayor fecundidad.

^{22/} Miró, C.: Un programa de encuestas ... op. cit., cuadro 7 pág. 15.

^{23/} El nivel de fecundidad en base a los datos de la encuesta de las mujeres no solteras sin instrucción es 31.66 por ciento más alto que el nivel de fecundidad de las mujeres con instrucción secundaria (cuyo número medio de hijos es el menor registrado).

Esta diferencia es menor que la registrada para la misma área, según los datos censales de 1960. En este caso, la diferencia entre los límites extremos para mujeres no solteras entre 20 y 49 años, era aproximadamente del 49 por ciento. Véase: Lattes, A.: Op. cit.

Cuadro 22

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS TENIDOS POR MUJERES NO SOLTERAS,
SEGUN GRUPOS DE EDAD Y NIVEL DE INSTRUCCION

Edad	Nivel de educación				Total	Desvío medio
	Sin estudio y primaria 1-3	Primaria 3 y más	Secundaria	Universitaria		
20 - 29	1.47 (15)	1.26 (187)	1.05 (101)	1.04 (24)	1.19 (327)	0.11
30 - 39	2.29 (51)	1.87 (443)	1.77 (158)	1.92 (40)	1.88 (692)	0.06
40 - 50	2.69 (67)	2.10 (485)	1.96 (120)	2.15 (20)	2.13 (692)	0.10
Total	2.40 (133)	1.87 (1 115)	1.64 (379)	1.73 (84)	1.85 (1 711)	0.11
Porcentajes	7.77	65.17	22.15	4.91	100.00	

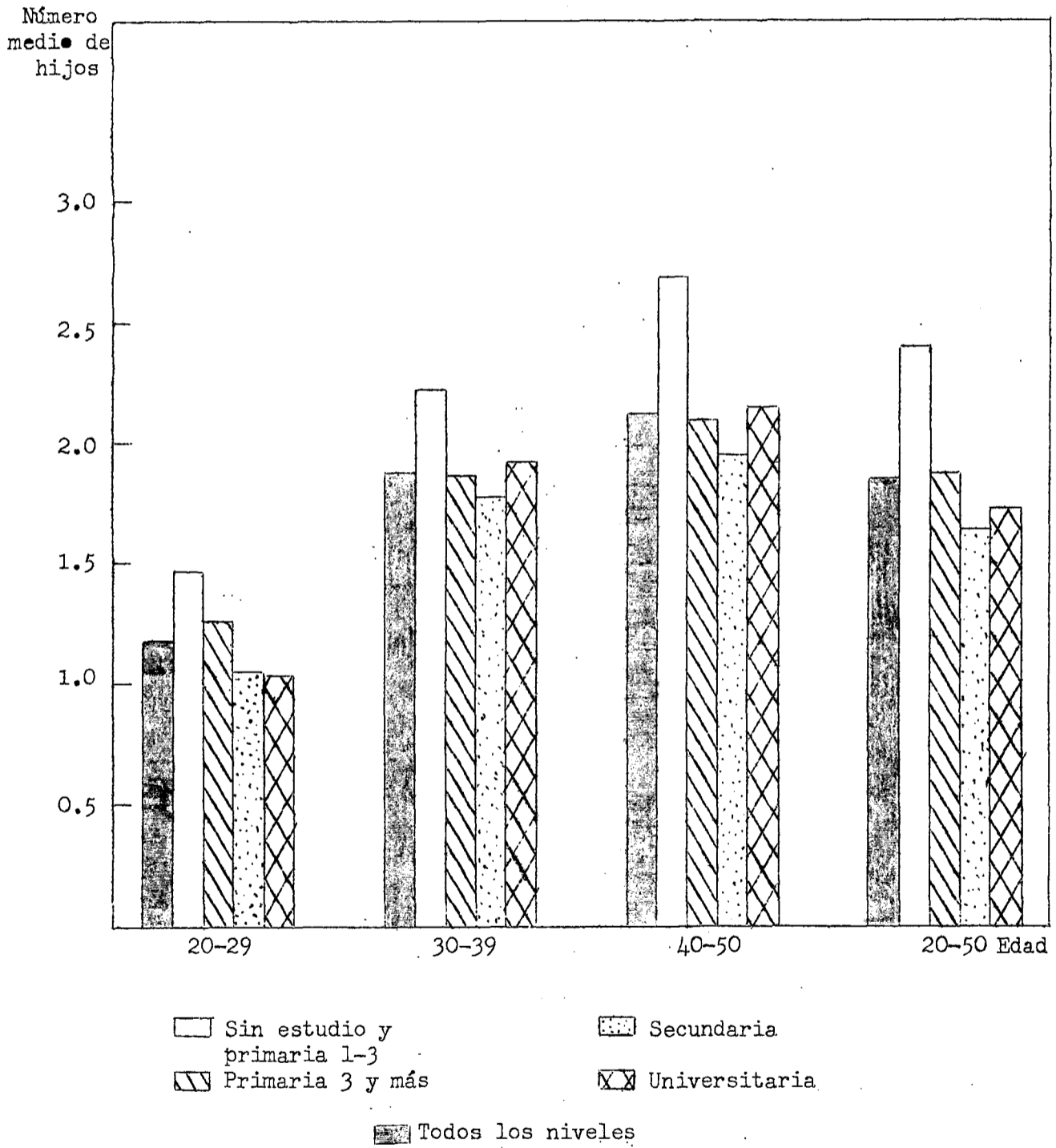
Cuadro 23

EFEECTO DE LA EDAD Y DEL NIVEL DE EDUCACION DE LA MUJER SOBRE
EL NUMERO MEDIO DE HIJOS

Chi cuadrado símbolo	Sin efecto χ^2_{SE}	Efecto edad y educación $\chi^2_{a_i + b_j}$	Efecto edad $\chi^2_{a_i}$	Efecto educación $\chi^2_{b_j}$
Valor	129.23	2.08	20.19	
Reducción debido a χ^2_{SE}		-127.15	-109.04	-18.11
Porcentaje de reducción debido a χ^2_{SE}		98.39	84.38	14.01

Gráfico 9

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES NO SOLTERAS SEGUN GRUPO DE EDAD Y NIVEL DE INSTRUCCION



5. El diferencial por edad, medido por el desvío medio, es similar al del total de mujeres en edad reproductiva en los grupos extremos 20-29 y 40-50, mientras que se reduce para el grupo intermedio.

6. Al aplicar la prueba de X^2 , para medir el efecto de cada uno de los factores edad y nivel de instrucción, se encontró que explicaban en conjunto un 98.3 por ciento, correspondiendo 83.2 por ciento a la estructura por edad y 15.10 por ciento al nivel de educación (cuadro 23).

Esto parecería contradecir la afirmación del comienzo acerca del fuerte influjo de la educación sobre el nivel de fecundidad; sin embargo en Buenos Aires no era de esperar diferenciales notables cualquiera sea la edad debido a que:

1) A medida que disminuye el nivel de fecundidad general, los diferenciales tienden a hacerse nulos y aún la tendencia se invierte en algunas categorías.

2) Buenos Aires es un área con características socio-culturales bastante homogéneas por lo que tampoco harían esperar grandes diferencias en el nivel de fecundidad según nivel de instrucción.

7. A pesar de que el diferencial según educación no es muy pronunciado, es más fuerte que el que se da al utilizar como indicador de status socio-económico la ocupación del marido. A falta de tabulaciones según número medio de hijos cruzadas por educación y ocupación que permitieran analizar el efecto de cada una de las dos variables, se considera la distribución de mujeres (todos los estados civiles) según nivel de educación y ocupación (cuadro 24) donde se ve que ambas variables entran en clara relación directa: a mayor educación, mayor nivel de ocupación.

Cuadro 24

DISTRIBUCION DE MUJERES ENTREVISTADAS, SEGUN NIVEL DE EDUCACION Y OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO (Porcentajes)

Educación mujer	Ocupación marido			Total
	Alta	Media	Baja	
Sin instrucción y primaria 1-3	1.72	3.36	11.29	6.62
Primaria 3 y más	40.80	60.08	78.30	65.86
Secundaria	40.22	20.83	9.82	22.29
Universitaria	17.24	6.72	0.59	5.22
Total (100%)	174	714	682	1 570

V NATURALEZA DE LOS DIFERENCIALES

1. En el capítulo anterior se procedió a la descripción de la fecundidad diferencial según algunas características: estado civil, lugar de nacimiento, ocupación principal del marido, trabajo de la mujer y nivel de educación.

En este punto se tratará de analizar la naturaleza de esos diferenciales, a través de algunas hipótesis en base a supuestas variables intervinientes como ser: diferente edad de casarse y difusión diferencial de prácticas anticonceptivas.

"Numerosos estudios han indicado, más allá de toda duda, que los obreros (por ejemplo) tienen más hijos que los profesionales, no a causa de diferencias ocupacionales en fertilidad, sino a causa de que hay diferencias en cada grupo, según edad de casarse y según la prevalencia y efectividad de limitación deliberada de la familia".^{24/}

2. Edad de casarse. "La fecundidad final de las mujeres varía en sentido contrario a la edad de casarse". En efecto, mujeres no solteras, de 40 a 50 años, que se casaron antes de cumplir 19 años tienen en promedio 3.29 hijos, las que se casaron entre 19 y 22 años 2.33 hijos y así siguen disminuyendo al avanzar la edad al casarse (cuadro 25).

Para ver si la edad de casarse constituye una característica diferencial, según distintas características de la mujer, se tomó como medida la edad mediana de casarse calculada en base a la siguiente relación:

$$\text{Edad mediana} = x + \frac{N/2 - F_{j-1}}{f_j} \cdot n$$

x = límite inferior de la clase mediana

N = población total considerada

F_{j-1} = frecuencias acumuladas hasta el comienzo de la edad mediana, excluyendo las f_j observaciones de ella.

n = amplitud del intervalo

f_j = frecuencia de la clase mediana

^{24/} Grabill W, Kiser C. y Whelpton P. "The Fertility of American Women" p.114. New York. John Wiley, 1958.

Cuadro 25

BUENOS AIRES: NUMERO MEDIO DE HIJOS DE MUJERES
NO SOLTERAS DE 40 A 50 AÑOS SEGUN EDAD AL CASARSE

Edad al casarse	Mujeres	Hijos	Número medio
18 y menos	99	326	3.29
19 - 22	190	444	2.33
23 - 26	199	419	2.10
27 - 30	117	198	1.69
31 - 34	50	54	1.08
35 y más	33	27	0.82

La edad mediana de casarse, fue calculada para el total de no solteras en edad reproductiva y para cada grupo decenal de edad y se llegó a las siguientes conclusiones:

a) Las separadas divorciadas y viudas, que son las que presentan un mayor número medio de hijos tienen una edad mediana inferior de casarse, tanto para el total como para cada grupo de edad. (Cuadro 26)

b) Con respecto a la edad mediana de casarse, según lugar de nacimiento de las mujeres, las que tienen mayor edad mediana son las migrantes ya sea rurales o de otra ciudad, por lo que no es posible tener en cuenta esta variable como interviniente en el diferencial por lugar de nacimiento, ya que son esas mujeres las que presentan mayor fecundidad. (Cuadro 27)

c) En cuanto a los diferenciales según status socio-económico: ocupación del marido y nivel de educación es posible observar una neta relación inversa entre edad de casarse, y nivel de fecundidad, ya que son las clases altas y con educación más elevada las que presentan una mayor edad de casarse (siendo las de menor fecundidad).

El diferencial según edad de casarse se mantiene cualquiera sea la edad de las mujeres al momento de la encuesta. (Cuadros 28 y 29)

d) Finalmente es de notar; la relación entre mayor edad de casarse y participación de la mujer en actividades económicas. En este caso el diferencial según edad de casarse es mayor para el grupo con fecundidad más incompleta (20-29 años). (Cuadro 30)

Cuadro 26

BUENOS AIRES: EDAD MEDIANA DE CASARSE DE LAS MUJERES NO SOLTERAS, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y ESTADO CIVIL

Edad	Casadas y convivientes	Separadas y divorciadas	Viudas
20 - 29	20.83	20.87	19.00
30 - 39	21.87	19.00	21.50
40 - 50	23.95	21.83	21.70
Total	21.91	21.03	21.50

Cuadro 27

BUENOS AIRES: EDAD MEDIANA DE CASARSE DE LAS MUJERES NO SOLTERAS, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y LUGAR DE NACIMIENTO

Edad	Lugar de nacimiento			
	Extranjero	Rural	Otra ciudad	Nativo
20 - 29	20.86	21.00	20.75	20.86
30 - 39	21.50	23.18	21.63	21.87
40 - 50	23.29	23.75	24.80	23.83
Total	21.69	23.09	23.21	21.78

3. Uso de anticonceptivos. "La difusión diferencial de la racionalidad reproductiva (es decir la adopción de los medios más adecuados para el logro de fines reproductivos) es la explicación más común de la presencia de diferenciales marcados y amplios conforme la fecundidad desciende desde su más alto nivel preindustrial.

Cuadro 28

BUENOS AIRES: EDAD MEDIANA DE CASARSE DE LAS MUJERES NO SOLTERAS, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO

Edad	Ocupación marido		
	Alta	Media	Baja
20 - 29	21.52	20.80	20.58
30 - 39	23.62	23.10	21.50
40 - 50	24.72	23.87	23.57
Total	23.82	21.85	21.63

Cuadro 29

BUENOS AIRES: EDAD MEDIANA DE CASARSE DE LAS MUJERES NO SOLTERAS SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y NIVEL DE EDUCACION

Edad	Nivel de educación			
	Sin instrucción primaria 1-3	Primaria 3 y más	Secundaria	Universitaria
20 - 29	19.60	20.61	21.04	21.88
30 - 39	20.50	21.59	23.67	25.10
40 - 50	21.50	23.78	24.50	24.75
Total	21.14	21.76	23.34	23.88

Sin embargo es de esperar que cuando las actitudes y prácticas hayan penetrado completamente todas las áreas y todos los estratos de la sociedad, los diferenciales en fecundidad tienden a desaparecer o cambiar de sentido.

Parecería ser este el caso de Buenos Aires, donde se han alcanzado ya bajos niveles de fecundidad y los diferenciales son en general pequeños.

Los datos sobre uso y conocimiento de métodos anticonceptivos se obtuvieron de mujeres casadas y convivientes, y se refieren exclusivamente a métodos que impiden la concepción (por lo que no incluyen la práctica de abortos).

Cuadro 30

BUENOS AIRES: EDAD MEDIANA DE CASARSE DE MUJERES
NO SOLTERAS SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD
Y ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA MUJER

Edad	Actividad económica	
	No trabaja	Trabaja
20 - 29	20.60	21.28
30 - 39	21.75	21.94
40 - 50	23.77	24.05
Total	21.81	21.99

En Buenos Aires, el uso de métodos anticonceptivos está muy difundido ascendiendo a 77.6 por ciento la proporción de mujeres que declararon haber usado contraceptivos alguna vez. Como se observa en el cuadro 31, Buenos Aires es la ciudad entre las 7 encuestadas que presenta el mayor porcentaje de usuarios.

Cuadro 31

PROPORCION DE MUJERES ENTREVISTADAS EN UNIONES
LEGALES O CONSENSUALES QUE DECLARARON HABER
USADO CONTRACEPTIVOS ALGUNA VEZ

Ciudad	Proporción que ha usado
Bogotá	39.5
Buenos Aires	77.6
Caracas	59.4
México	37.4
Panamá	59.7
Río de Janeiro	58.1
San José	65.0

Fuente: Miró Carmen, "Un programa de encuestas..."
op. cit. Cuadro 11, pag. 20

Si a esto se añaden las diferencias en cuanto al momento en que las mujeres comienzan el uso de contraceptivos (cuadro 32) se reafirma lo anterior ya que Buenos Aires, es la ciudad donde se da el más alto porcentaje de mujeres (40 por ciento) que inician la práctica anticonceptiva antes del primer embarazo.

Se pondrá a prueba a continuación la hipótesis según la cual, el diferencial según status socio-económico se debe a la difusión diferencial de prácticas anticonceptivas.

Cuadro 32

PORCENTAJES DE MUJERES UNIDAS LEGAL O CONSENSUALMENTE QUE DECLARARON HABER USADO CONTRACEPTIVOS ALGUNA VEZ, SEGUN ORDEN DE EMBARAZO ANTES DEL CUAL COMENZARON SU USO

Orden de embarazo	Porcentajes acumulados						
	Bogotá a/	Buenos Aires	Caracas a/	México a/	Panamá a/	Río de Janeiro	San José a/
Antes del 1 ^{er} embarazo	7.3	40.2	16.2	8.9	12.1	12.0	10.4
Antes del 2 ^o embarazo	29.0	79.1	47.6	31.0	42.3	39.6	40.6
Antes del 3 ^{er} embarazo	50.3	92.7	65.4	48.7	60.4	60.7	60.8
Antes del 4 ^o embarazo	66.3	96.2	75.3	64.9	73.9	71.3	74.1
Antes del 5 ^o embarazo	80.0	97.5	82.6	74.4	82.8	77.4	82.8
Antes del 6 ^o embarazo	86.0	98.1	86.1	81.7	89.0	80.0	87.2
Antes del 7 ^o embarazo	90.9	98.4	90.0	87.0	93.8	81.3	89.8
Antes del 8 ^o embarazo	94.0	-	92.4	88.8	95.6	81.5	93.5
Antes del 9 ^o embarazo	94.9	-	93.8	89.7	96.8	82.0	94.8
Después del 9 ^o embarazo	96.7	-	96.4	93.4	97.7	83.2	97.7

Fuente: Miró Carmen, "Un programa de encuestas..." op. cit. Cuadro 13, p. 22.

a/ Se refiere a mujeres católicas, que asciende al 90 por ciento aproximadamente.

a) En el cuadro 33 se presenta la proporción de mujeres que usan anticonceptivos al momento de la encuesta, según ocupación principal del marido. Aunque parece haber relación positiva entre ocupación-uso, las diferencias entre niveles son mínimas.

Cuadro 33

BUENOS AIRES: PROPORCION DE MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES QUE USAN ANTICONCEPTIVOS AL MOMENTO DE LA ENCUESTA, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y OCUPACION PRINCIPAL DEL MARIDO

Edad	Ocupación			Total
	Alta	Media	Baja	
20 - 29	70.94	74.14	66.04	71.29
30 - 39	71.10	75.10	73.21	72.92
40 - 50	45.52	53.77	54.54	50.00
Total	61.03	67.21	63.99	63.73

b) La relación positiva entre nivel educacional y uso, es más notable, a pesar de la gran difusión de prácticas anticonceptivas en toda la población (cuadro 34).

Cuadro 34

BUENOS AIRES: PROPORCION DE MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES QUE USAN ANTICONCEPTIVOS AL MOMENTO DE LA ENCUESTA, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y NIVEL DE INSTRUCCION

Edad	Nivel de educación				Total
	Sin instrucción y primaria 1 - 3	Primaria 3 y más	Secundaria	Universitaria	
20 - 29	66.67	74.33	73.27	59.26	72.42
30 - 39	54.90	75.39	79.11	67.50	74.28
40 - 50	47.76	55.67	53.78	65.00	54.85
Total	52.63	66.64	69.58	64.37	66.08

Para todas las casadas y convivientes entre 20 y 50 años, los diferenciales son notables sobre todo entre el grupo sin instrucción y primaria 1-3 (52.63 por ciento) y los con instrucción primaria incompleta y completa (66.66 por ciento).

Si se analiza por edad de la mujer al momento de la encuesta, es posible observar que cualquiera sea el nivel educacional se ha producido un marcado aumento del porcentaje que usa entre las mujeres de 20 a 39 años con respecto a los mayores de 40. Este aumento es más notable en los grupos con menor nivel educacional.

c) Finalmente con respecto al trabajo de la mujer los diferenciales según uso de anticonceptivos son pequeños, cualquiera sea la edad de las mujeres (Cuadro 35).

Cuadro 35

BUENOS AIRES: PROPORCION DE MUJERES CASADAS Y CONVIVIENTES, QUE USAN ANTICONCEPTIVOS AL MOMENTO DE LA ENCUESTA, SEGUN GRUPOS DECENALES DE EDAD Y TRABAJO DE LA MUJER

Edad	Trabajo			Total
	No trabaja	Trabaja dentro	Trabaja fuera	
20 - 29	71.94	65.38	75.90	72.42
30 - 39	73.35	80.28	74.00	74.20
40 - 50	52.39	55.74	66.04	54.78
Total	64.06	68.35	71.98	66.02

Hay que considerar por último que los datos sobre uso o no de métodos anticonceptivos no pueden llevar a conclusiones definitivas, sino que sería necesario tener en cuenta la eficacia así como la perseverancia en su empleo.

VI RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. El Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad para América Latina, comprende en una primera etapa el estudio de la fecundidad en siete ciudades, pertenecientes a países con diverso grado de desarrollo económico y social, y en diferentes etapas de la transición demográfica.

Buenos Aires, parece ser, la única ciudad entre las siete, que se encuentra en las últimas etapas de la transición, con niveles de fecundidad relativamente bajos.

2. En el presente documento se intenta cumplir con uno de los objetivos enumerado por CELADE, y que consiste en "estimar los niveles y tendencias de la fecundidad según determinadas características demográficas y socio-económicas".

3. Con respecto a la tendencia pasada, la natalidad en el área de Capital Federal y Gran Buenos Aires (según las tasas brutas de natalidad basadas en datos de registros) ha seguido en líneas generales, la tendencia de la natalidad del total del país: descendente hasta los años 30, con leve aumento en el período de post-guerra y relativamente estable en la década del 50, alcanzando para 1960 un nivel de 17.4 por mil dado por su tasa bruta de natalidad.

En cuanto al nivel de fecundidad estimado en base a los datos de la encuesta, el número medio de hijos para mujeres entre 20 y 50 años asciende a 1.49, el más bajo registrado entre las siete ciudades. La tasa bruta de reproducción estimada en función de las tasas de fecundidad por edad (calculadas a partir del número medio de hijos, por el método de Lorimer) alcanza un valor de 0.99.

4. Tal como era de esperar, debido a los reducidos niveles de fecundidad observados y a las características particularmente homogéneas del área, altamente urbanizada y desarrollada, los diferenciales en el número medio de hijos tenidos, según distintas características de la madre, no son muy pronunciados.

Se analizó la fecundidad diferencial para mujeres no solteras (excepto según estado civil) y por grupos decenales de edad).

- El porcentaje de solteras (celibato permanente parece ser uno de los factores que más influyen sobre el nivel de fecundidad, ya que al aplicar la prueba de X^2 para estimar por separado la influencia de la edad y del estado civil, se encontró que este último factor explica un 68 por ciento de la variación en fecundidad.

- Los diferenciales de estado civil, para no solteras, según que fueran casadas y convivientes, separadas y divorciadas o viudas, son pequeños, alcanzando el desvío medio a 0.03.

- Lo mismo sucede al analizar la fecundidad diferencial según lugar de nacimiento de la madre. Si bien las nativas son las que tienen menor fecundidad, el diferencial (medido por el desvío medio) no pasa de 0.09. Parece ser que hay otros factores más importantes que la residencia urbana que determinan la menor fecundidad, como ser la ocupación o la educación.

- Las limitaciones propias de la investigación de la ocupación del marido en una encuesta de fecundidad parecen incidir en la poco clara relación entre ocupación principal del marido y número medio de hijos (el desvío medio asciende a 0.07).

- Por el contrario, la educación presenta una correlación más fuerte (desvío medio = 0.11) al ser tomado como un indicador de status socio-económico. En los niveles con más alta educación, se observa una tendencia a invertirse el diferencial: el número medio de hijos para las mujeres con educación universitaria es menor que el observado para el grupo con educación secundaria.

- Con respecto a la relación entre participación femenina en actividad económica y número medio de hijos la relación negativa es evidente (desvío medio = 0.13).

- La principal limitación de este tipo de análisis reside en el hecho de no contar con tabulaciones cruzadas según las distintas características diferenciales, que permitiera aislar el efecto de cada una y determinar cuál es efectivamente el factor predominante.

5. En la última parte del trabajo, se trató de investigar el efecto de la edad de casarse y del uso de anticonceptivos, sobre la fecundidad diferencial según las distintas características analizadas.

La mayor edad mediana de casarse, entre las mujeres con menor fecundidad parece ser una posible variable interviniente en los diferenciales según estado civil y según status socio-económico (ocupación del marido y nivel de educación de la mujer).

En cuanto al uso de métodos anticonceptivos, se encuentran tan difundidos en Buenos Aires que escasamente puedan ser diferenciales, aunque la relación entre porcentaje de usuarios y nivel de educación es algo más clara que con respecto a las demás variables.

Sin embargo en este punto sería necesario investigar el tipo de método empleado, su eficacia y la perseverancia en el uso, para poder obtener conclusiones al respecto.

6. Finalmente quedan por analizar otras posibles hipótesis explicativas de la fecundidad diferencial, como ser la influencia de antecedentes rurales de la pareja y las aspiraciones de movilidad social.

[The text in this image is extremely faint and illegible. It appears to be a large block of text, possibly a list or a series of entries, but the characters are too light to be transcribed accurately.]