

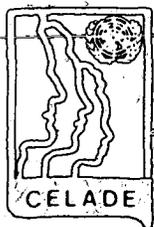
2511.00



Luis Rosero B.

# Nupcialidad y Fecundidad en Cuatro Zonas Rurales de América Latina

rie C N° 1008



Centro Latinoamericano de Demografía





Los datos y opiniones que figuran en este trabajo son de responsabilidad del autor, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente participe de ellos

Luis Rosero B.

# **Nupcialidad y Fecundidad en Cuatro Zonas Rurales de América Latina**

Serie C. N° 1008  
San José, Costa Rica  
Enero de 1978



# I N D I C E

Página

	INTRODUCCION .....	1
01	I. NOTAS GENERALES SOBRE EL FENOMENO DE LA NUPCIALIDAD .....	3
	1. La nupcialidad como fenómeno histórico-social .....	3
	2. El estudio demográfico de la nupcialidad .....	4
	3. Influencia de la nupcialidad en la fecundidad .....	6
	4. Los estudios de nupcialidad en la América Latina .....	8
	5. Las fuentes de información sobre la nupcialidad en la América Latina .....	10
02	II. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA NUPCIALIDAD EN LAS POBLACIONES INVESTIGADAS .....	11
	1. Consideraciones previas .....	11
	2. El estado conyugal actual .....	12
	3. La historia de uniones .....	16
	4. Tipo de la primera unión e historia de uniones .....	20
	5. La edad y el tipo de la primera unión .....	23
	6. La paridez media y la nupcialidad .....	26
	7. Resumen y conclusiones .....	31
03	III. TABLAS DE NUPCIALIDAD Y DE PERMANENCIA EN UNION .....	33
	1. Introducción .....	33
	2. La tabla de nupcialidad de las solteras .....	34
	3. La tabla de permanencia en unión .....	46
	4. Efecto conjunto de la nupcialidad de las solteras y de la estabilidad conyugal .....	50
	5. Conclusiones .....	58
04	IV. ASOCIACION ENTRE LA FECUNDIDAD Y LA NUPCIALIDAD .....	59
	1. Consideraciones previas .....	59
	2. La fecundidad general .....	62
	3. La fecundidad conyugal .....	64
	4. La fecundidad conyugal según la edad a la primera unión .....	70
	5. Efecto en la fecundidad conyugal del tiempo perdido entre uniones sucesivas según el tipo de la primera unión .....	76

	Página
6. Reconstrucción de las tasas de fecundidad general.....	78
7. Los principales componentes de la fecundidad según la nupcialidad .....	81
8. Estimación del efecto que las uniones iniciadas con una convivencia tienen en la fecundidad general .....	84
9. Conclusiones .....	86
V. COMENTARIOS FINALES .....	89
<b>ANEXOS</b>	
1 Primeras uniones por 100 mujeres en cada grupo de edad actual, según la edad a la unión .....	91
2 Tablas de nupcialidad de las solteras .....	95
3 Tablas de permanencia en unión .....	111
4 Tasas de fecundidad general por edad, según grupos quinquenales de edad actual .....	123
5 Tasas de fecundidad conyugal por edad, según la edad y el tipo de la primera unión .....	127
BIBLIOGRAFIA .....	135

## INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

### Cuadro

1 Distribución porcentual de las entrevistadas según el estado conyugal actual, por grupos de edad actual .....	13
2 Porcentaje de entrevistadas actualmente casadas y convivientes que no tuvieron otro tipo de unión, por grandes grupos de edad actual .....	14
3 Porcentaje de entrevistadas solteras con embarazos, por grandes grupos de edad actual.....	16
4 Distribución porcentual de las entrevistadas según la historia de uniones, por grupos de edad actual .....	17

Cuadro	Página
5 Porcentaje de entrevistadas con matrimonios y convivencias según el tipo de la primera unión, por grandes grupos de edad actual .....	18
6 Porcentaje de entrevistadas con varias uniones en cada categoría de la historia de uniones .....	19
7 Número medio de uniones por mujer no soltera según el tipo de la primera unión .....	20
8 Porcentaje de no solteras con dos o más uniones y con cambios en el tipo de unión según el tipo de la primera unión, por grandes grupos de edad actual .....	21
9 Porcentaje de rupturas de la primera unión por tipo y duración de la misma. (Mujeres de 30 y más años de edad actual)	22
10 Porcentaje de segundas uniones con respecto al número de primeras uniones que terminaron, por tipo de la primera unión. (Mujeres de 30 y más años de edad actual) .....	23
11 Distribución porcentual de las mujeres no solteras según la edad y el tipo de la primera unión .....	25
12 Edad media y edad mediana a la primera unión según el tipo de la misma. (Mujeres de 30 y más años de edad actual) ...	26
13 Porcentaje de mujeres no solteras cuya primera concepción fue anterior a la fecha de la primera unión, por tipo y edad a la primera unión .....	27
14 Número medio de hijos por mujer según la edad actual y la historia de uniones .....	28
15 Número medio de hijos por mujer calculado sin considerar los hijos tenidos por las solteras .....	30
16 Número medio de hijos por mujer según la edad y el tipo de primera unión. (Mujeres de 30 y más años de edad actual)..	31
17 Porcentaje de matrimonios en las primeras uniones según grupos de edad a la primera unión. (Valores observados) .....	37
18 Comparación de la edad media de las primeras uniones de la tabla con la calculada con los datos observados .....	39
19 Porcentaje de mujeres no solteras en las tablas de nupcialidad según grupos de edad y tipo de la primera unión .....	44
20 Porcentaje de tiempo pasado en celibato por toda la cohorte de la tabla según los componentes .....	45
21 Tiempo pasado en unión en los 30 años siguientes al inicio de la primera unión según el tipo de la misma .....	50
22 Población conjunta: tabla de mujeres en unión .....	52

Cuadro	Página
23 Población conjunta: distribución del total de tiempo vivido por la cohorte según los componentes de la nupcialidad ....	56
24 Población conjunta: distribución del tiempo vivido por las mujeres no solteras según los componentes de la nupcialidad	57
25 Tasas de fecundidad general por edad, $f(x)$ (por mil mujeres)	62
26 Tasas de fecundidad conyugal por edad, $g(x)$ , según el tipo de la primera unión (por mil mujeres) .....	65
27 Población conjunta: comparación de las tasas de fecundidad conyugal, $g(x)$ , con otras dos series .....	68
28 Descendencia final por mujer según la edad y el tipo de la primera unión .....	71
29 Descendencia por mujer entre los 25 y 45 años de edad según la edad y el tipo de la primera unión .....	75
30 Población conjunta: tasas de fecundidad de las uniones, $h(x)$ , y tasas de fecundidad conyugal, $g(x)$ , según el tipo de la primera unión (por mil mujeres).....	77
31 Población conjunta: reconstrucción de las tasas de fecundidad general por edad a través de sus componentes. (Tasas por mil mujeres).....	80
32 Población conjunta: comparación de las principales tasas de fecundidad por edad. (Por mil mujeres) .....	82
33 Población conjunta: cálculo de las tasas tipificadas de fecundidad general exentas del efecto de las uniones iniciadas con una convivencia. (Tasas por mil mujeres) .....	86

### Gráfico

1 Número medio de hijos por mujer, según la historia de uniones .....	29
2 Primeras uniones por 100 mujeres en cada grupo de edad actual según grupos seleccionados de edad a la unión .....	35
3 Colombia: corrección de los cocientes de nupcialidad, $q(a)$	36
4 Porcentaje de matrimonios en las primeras uniones .....	38
5 Población conjunta: comparación de la distribución por edad de las primeras uniones de la tabla con la distribución observada .....	40

Gráfico	Página
6 Primeras uniones de la tabla de nupcialidad de las solteras	41
7 Matrimonios, $m_1(a)$ , y convivencias, $m_2(a)$ , de la tabla de nupcialidad de las solteras .....	43
8 Función de permanencia en unión, $\ell(z)$ , según el tipo de la primera unión .....	49
9 Población conjunta: porcentaje de tiempo perdido por inestabilidad conyugal, según el tipo de la primera unión .....	53
10 Población conjunta: distribución del tiempo vivido por edad, según los componentes de la nupcialidad .....	55
11 Tasas de fecundidad general por edad, $f(x)$ , para grupos de edad actual .....	61
12 Tasas de fecundidad general por edad, $f(x)$ .....	63
13 Tasas de fecundidad conyugal por edad $g(x)$ . (Matrimonios más convivencias) .....	67
14 Tasas de fecundidad conyugal por edad, $g(x)$ , según el tipo de la primera unión .....	69
15 Población conjunta: tasas de fecundidad conyugal por edad, $g(x)$ , según la edad a la primera unión. Comparación con un regimen de fecundidad dirigida .....	72
16 Población conjunta: efecto de la edad a la primera unión en las tasas de fecundidad conyugal por edad, $g(x)$ , según el tipo de la primera unión .....	74
17 Población conjunta: tasas de fecundidad conyugal, $g(x)$ , y tasas de fecundidad de las uniones, $h(x)$ , según el tipo de la primera unión .....	78
18 Población conjunta: principales componentes de la fecundidad según la nupcialidad .....	83



## INTRODUCCION

El presente trabajo constituye un análisis descriptivo de la nupcialidad y de su influencia en la fecundidad, de acuerdo a los resultados que proporcionan las encuestas PECFAL-Rural<sup>1/</sup>. Estas encuestas se basaron en muestras nacionales representativas de la población femenina de 15 a 49 años de edad que vive en localidades de menos de 20 000 habitantes de Colombia, Costa Rica, México y Perú, alrededor de 1969.

Conviene destacar que en la mayoría de los países latinoamericanos la población es todavía predominantemente rural. En los cuatro países considerados, alrededor del 70 por ciento de las poblaciones respectivas reside en localidades de menos de 20 000 habitantes<sup>2/</sup>, lo que muestra la importancia cuantitativa del universo en estudio.

El conocimiento de la nupcialidad es de gran interés, pues es un elemento esencial en el análisis de las estructuras demográficas y, sobre todo, en el análisis de la fecundidad.

No obstante, en la América Latina se le ha prestado poca atención debido principalmente a las limitaciones de la información disponible. Este hecho basta para justificar la presente exploración de un tema poco conocido. No se pretende con ella agotar las posibilidades de análisis que ofrece la fuente de información utilizada. Un aspecto substantivo no investigado es la relación del fenómeno en estudio con las características socioeconómicas de la población. Aunque las estimaciones que se obtienen son puramente descriptivas, constituyen un punto de partida para otras investigaciones.

---

<sup>1/</sup> Programa de Encuestas Comparativas de Fecundidad en América Latina. Zonas Rurales y Semiurbanas. Mayores referencias en: CELADE, Manual para usuarios de las Encuestas Comparativas de Fecundidad PECFAL-Rural, Documento PECFAL-Rural, Nº 39, Santiago, Chile, 1976.

<sup>2/</sup> Los porcentajes precisos alrededor de 1960 eran 68,3 en Colombia, 65,3 en México y 74,0 en Perú (en Costa Rica no se dispone de este dato). Naciones Unidas, Crecimiento de la población urbana y rural del mundo 1920-2000, ST/SOA/Serie A/44, Nueva York, 1970.

Los dos objetivos básicos del trabajo son:

- a) Determinar los patrones de nupcialidad existentes en cuatro zonas rurales <sup>3/</sup> de la América Latina, para lo cual es importante aplicar técnicas demográficas adecuadas.
- b) Esclarecer las principales influencias de la nupcialidad en la fecundidad de esas poblaciones.

Para ello el documento se ha organizado de la siguiente manera:

El capítulo I es un somero cuadro de referencias sobre el estudio de la nupcialidad en general.

En el capítulo II se describen algunas características de la nupcialidad en las poblaciones estudiadas, mediante cifras poco elaboradas.

En el capítulo III se llega a estimaciones más precisas de los aspectos principales de la formación y disolución de uniones, mediante tablas de nupcialidad de las solteras y tablas de permanencia en unión.

En el capítulo IV se estudian la fecundidad y la forma cómo es afectada por la nupcialidad.

Por último, el capítulo V contiene algunos breves comentarios del trabajo realizado.

---

<sup>3/</sup> En realidad, se trata de zonas rurales y pequeñas localidades semi-urbanas. Sin embargo, para abreviar, aquí se las llama simplemente zonas rurales.

# I. NOTAS GENERALES SOBRE EL FENOMENO DE LA NUPCIALIDAD

## 1. La nupcialidad como fenómeno histórico-social

En una perspectiva estructural, se sostiene que "el factor decisivo en la historia es, en fin de cuentas, la producción y la reproducción de la vida" <sup>4/</sup>. Esto se lleva a cabo, por una parte, con la producción de los medios de existencia y, por otra, con la "producción del hombre mismo, la continuación de la especie" <sup>5/</sup>. Para ello, el hombre-en-sociedad organiza las "fuerzas productivas" disponibles bajo ciertas "relaciones de producción" y, además, él se organiza bajo formas particulares de "regimen familiar". Estas tres categorías sociales, dialécticamente vinculadas en conjunción con otros elementos superestructurales, configuran el orden social en que viven los hombres de una época o país determinados.

Por lo tanto, la familia, y particularmente sus patrones de formación y disolución (es decir, la nupcialidad), constituye un concepto histórico-social. Es cambiante con la evolución histórica y está inmersa en las estructuras sociales como factor determinante y como respuesta a las mismas.

En efecto, frente a concepciones escatológicas que definían a la familia europea como una sociedad natural, estudios antropológicos mostraron que esa familia era el resultado de una evolución histórica estrechamente asociada al desarrollo de las fuerzas productivas.

L.H. Morgan <sup>6/</sup> fue uno de los primeros en estudiar científicamente esa evolución. A grandes rasgos, encontró que "hay tres formas principales de matrimonio que corresponden aproximadamente a los tres estadios fundamentales de la evolución humana" <sup>7/</sup>. La más reciente es la monogamia, cuyo advenimiento

---

<sup>4/</sup> Engels, F., "El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado", en Obras Escogidas de Marx y Engels, Editorial Progreso, Moscú, Tomo II, págs. 168-169.  
<sup>5/</sup> Ibid., pág. 169.  
<sup>6/</sup> Engels, F., "El origen de la familia ...", op.cit. (Esta obra constituye en gran parte un comentario y presentación de los trabajos de Lewis H. Morgan).  
<sup>7/</sup> Estas son el matrimonio por grupos, el matrimonio sindiásmico y la monogamia, con sus complementos el adulterio y la prostitución. Ibid., pág. 231.

se produce por "la concentración de grandes riquezas en unas mismas manos -las de un hombre- y el deseo de transmitir esas riquezas por herencia a los hijos de este hombre, excluyendo a los de cualquier otro"<sup>8/</sup>.

Por otra parte, Engels<sup>9/</sup> distingue el papel de la familia en las sociedades primitivas, con escaso desarrollo de las fuerzas productivas, y su papel en las sociedades más desarrolladas: en aquéllas, los lazos de parentesco tendrían una influencia dominante en el régimen social; en las sociedades actuales, en cambio, el régimen familiar estaría completamente sometido a las relaciones de producción y a las contradicciones de clase prevalecientes.

Un estudio de la nupcialidad con este enfoque histórico-estructural es indispensable para comprender las formas particulares del fenómeno en cada sociedad. Sin embargo, esto escapa al alcance de la presente investigación, pues aquí el análisis se ubica en una etapa empírico-descriptiva anterior. Por ello conviene no olvidar que los hechos que se describen son de naturaleza histórica y están relacionados con las estructuras sociales de las poblaciones analizadas.

## 2. El estudio demográfico de la nupcialidad

### a) Concepto

En demografía, la nupcialidad comprende el estudio de la formación y de la disolución de las uniones.

Por unión se entiende la cohabitación más o menos estable de una pareja, sancionada por la ley o la costumbre. El término comprende los matrimonios (matrimonio civil o religioso) y las uniones establecidas sin ninguna formalidad o ceremonia, denominadas uniones consensuales, uniones libres o convivencias.

---

<sup>8/</sup> Ibid., pág. 232.

<sup>9/</sup> Ibid., pág. 169.

## b) La nupcialidad en el análisis demográfico

El estudio de la nupcialidad en el análisis demográfico tiene interés desde dos puntos de vista:

- i) Cuando el objeto de análisis son los cambios del tamaño de la población, la nupcialidad tiene importancia por su influencia en la fecundidad.
- ii) En el análisis de la estructura de la población, el conocimiento de la nupcialidad interesa por sí mismo, pues la composición de una población según el estado conyugal es una característica cualitativa importante.

## c) Principales características del fenómeno<sup>10/</sup>

Las principales características demográficas de los acontecimientos que estudia la nupcialidad son las siguientes:

- i) Son acontecimientos "no fatales", es decir, no todas las personas llegan a sufrirlos, a diferencia de lo que ocurre, por ejemplo, con la mortalidad.
- ii) Son acontecimientos "renovables", es decir, pueden ocurrir más de una vez en la misma persona. Sin embargo, cuando se distingue el orden de ocurrencia, cada acontecimiento pasa a ser no renovable. En este sentido, el estudio de la primera unión tiene especial interés (los acontecimientos posteriores a éste son menos frecuentes); su análisis puede hacerse en forma análoga al de la mortalidad, por ejemplo, mediante la elaboración de tablas de vida.
- iii) Por último, se trata de un fenómeno "abierto", es decir, en él participa más de una persona. No obstante, en la práctica se lo suele analizar como si fuese un fenómeno cerrado, esto es, se estudia por separado la nupcialidad de cada sexo, con lo cual se simplifica el análisis.

Es importante tener presentes estas características, pues determinan el instrumental analítico a utilizar.

---

<sup>10/</sup> Henry, L., Démographie Analyse et Modèles, Librairie Larousse, París, 1972, pág. 75, (Traducción inédita de Camisa, Z., CELADE, San José).

d) Los estudios sobre la nupcialidad<sup>11/</sup>

Los principales trabajos sobre el tema se han orientado hacia el estudio de las primeras nupcias y su asociación con la fecundidad. Se ha pretendido relacionar especialmente los patrones de la edad al matrimonio y del celibato permanente con el descenso histórico de la fecundidad.

Los estudios sobre las tendencias de la nupcialidad en el pasado no han arrojado conclusiones generales, ni tampoco existe consenso respecto al comportamiento de esta variable en la transición demográfica.

Un resultado generalmente aceptado es el obtenido por Hajnal<sup>12/</sup> en su estudio sobre las modalidades europeas de la nupcialidad. Este autor muestra la existencia de un patrón de nupcialidad propio de la Europa occidental, que se hace evidente ya en el siglo XVII. Tal patrón se caracteriza por el matrimonio tardío y la elevada proporción de solteros a los 50 años de edad, modalidad que se presenta en todos los países europeos al Oeste de la línea Leningrado-Trieste. En contraste, al Este de esa línea, él encuentra que la regla es el matrimonio precoz y casi universal.

También en las zonas menos desarrolladas parece que el patrón de nupcialidad característico es la unión temprana y casi universal. Sin embargo, para estas poblaciones, los conocimientos son muy limitados por la escasez y deficiencia de los datos básicos.

En cuanto al fenómeno de la disolución de uniones y las nuevas uniones, el conocimiento es fragmentario y son raros los estudios que se ocupen de esta materia.

### 3. Influencia de la nupcialidad en la fecundidad

En el sistema de variables intermedias de Davis y Blake<sup>13/</sup>, la nupcialidad actúa en la fecundidad a través de estos tres componentes:

---

<sup>11/</sup> Heeren, H.J., "Marriage as a Demographic Variable", en International Population Conference, Liège 1973, Volumen 2, págs. 7-16.

<sup>12/</sup> Hajnal, J., "European Marriage Patterns in Perspective", en Population in History, Londres, 1965, págs. 101-143.

<sup>13/</sup> Davis y Blake, "La estructura social y la fecundidad: un sistema analítico", en Factores Sociológicos de la Fecundidad, El Colegio de México y CELADE, México, 1967, págs. 155-197.

- a) Edad de iniciación de las uniones.
- b) Celibato permanente.
- c) Intervalo de pérdida del período reproductivo transcurrido después de las uniones y entre ellas.

Es decir, la nupcialidad influye directamente en la fecundidad como principal factor determinante del tiempo de exposición al riesgo de concebir.

En las sociedades donde el resto de las variables intermedias no tiene un comportamiento diferencial (especialmente donde no se practica la anti-concepción), se piensa que la nupcialidad puede ser un factor importante en la explicación de las diferencias en la fecundidad general.

Ya a fines del siglo XVIII, Malthus dice: "Si descubro que en un determinado período de la historia antigua prevalecían los matrimonios precoces y eran poco frecuentes los casos de celibato, podré tener la seguridad de que la población de esa época aumentaba rápidamente... Si descubro, en cambio, que en ese período abundaban los solteros de ambos sexos y escaseaban los matrimonios precoces, mi deducción será que la población se mantendría estacionaria", y agrega que "el número de personas solteras en proporción al número total de habitantes, en períodos distintos y en el mismo o varios Estados, nos permite apreciar si la población en estos períodos aumenta, se mantiene estacionaria o disminuye" <sup>14/</sup>.

Si bien esta simplificación es un tanto exagerada, se justifica en la medida en que en aquella época no se conocían otras fuentes de diferenciación en la reproducción de las poblaciones. En cambio, en las poblaciones actuales que practican la anticoncepción, la fecundidad dependería poco del tiempo de exposición al riesgo de concebir implícito en los patrones de nupcialidad.

Algo que ha preocupado bastante es el papel desempeñado por la nupcialidad en el descenso histórico de la fecundidad y, también, el papel que podría desempeñar en el descenso futuro de la fecundidad en los países donde actualmente es elevada.

Malthus dio mucha importancia a las "fuerzas morales" que constituyen el casamiento tardío y el celibato, como medios para bajar la natalidad.

---

<sup>14/</sup> Malthus, T.R., Primer ensayo sobre la población, Alianza Editorial, Madrid, 1970, págs. 80 y 81.

Sin embargo, los estudios sobre el tema no han aportado evidencias claras al respecto. "Toda la información disponible en países europeos lleva a la conclusión de que el desarrollo de la nupcialidad en el siglo XIX ha sido independiente del de la fecundidad" <sup>15/</sup>.

No obstante, lo anterior no descarta que el curso futuro de la fecundidad en las poblaciones donde actualmente es alta, sea afectado de manera importante por la nupcialidad. En estas zonas "hay fuerzas tendientes a aumentar la edad al casarse y a disminuir las proporciones de casados: como son la educación continuada, la emancipación de la mujer, la secularización, etc. Si esto ocurre, la evolución de la nupcialidad en los países subdesarrollados será diferente a la observada en Europa occidental. Está por verse si esta evolución será lo suficientemente rápida como para producir una disminución en la fecundidad" <sup>16/</sup>.

#### 4. Los estudios de nupcialidad en la América Latina

En un documento reciente de la CEPAL se afirma que "es una pena que se haya dedicado poca atención al estudio de la nupcialidad en América Latina. Ello se debe, en parte, a que una gran proporción de mujeres no vive en uniones legales. Por definición, quedan al margen de los registros de matrimonios, y en los censos suelen aparecer como célibes, particularmente si son separadas. En consecuencia, estudiar las tendencias de la nupcialidad y su efecto sobre la fecundidad es difícil en muchos países" <sup>17/</sup>.

Entre los pocos estudios descriptivos existentes sobre la nupcialidad se cuenta el de Z. Camisa <sup>18/</sup>, que analiza fundamentalmente los datos sobre estado civil de los censos realizados en la región en la década de 1950 a 1960. En este trabajo se incluye el estudio de las uniones consensuales, comprobándose la importancia que éstas tienen en la América Latina. También sus estimaciones permiten comparar el fenómeno entre los países de la región e, incluso, se llega a señalar grupos de países con patrones comunes de comportamiento.

---

<sup>15/</sup> Heeren, H.J., op.cit., pág. 14.

<sup>16/</sup> Ibid., pág. 15.

<sup>17/</sup> CEPAL, Población y desarrollo en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, pág. 121.

<sup>18/</sup> Camisa, Z., La nupcialidad femenina en América Latina, durante el período intercensal 1950 - 1960, CELADE, Serie AS, Nº 10, San José, Costa Rica, 1971.

Sin embargo, en este tipo de trabajos la información básica no permite profundizar mayormente el análisis. Hay problemas por los errores en la declaración y por la comparabilidad del dato censal. Además, no se conocen, ni se pueden inferir, muchos de los cambios del estado conyugal de la persona antes de llegar al declarado en el censo, cambios que pueden tener importancia y afectar a ciertas conclusiones.

En cuanto a las investigaciones sobre la relación entre la nupcialidad y la fecundidad, tampoco la literatura es muy abundante. Los pocos estudios existentes han centrado su interés en el análisis de la asociación entre el tipo de unión y la fecundidad.

Al respecto, W. Mertens advierte que "se precisará mucha cautela al analizar la fecundidad por tipos de unión actuales, ya que las uniones consensuales tienden a legalizarse a medida que las mujeres envejecen, y esto puede causar cambios en los niveles de fecundidad aparentemente asociados a las uniones legales"<sup>19/</sup>.

Los estudios sobre este tema han utilizado principalmente la información proveniente de encuestas por muestreo. Así, C. Miró y W. Mertens analizaron los datos de las encuestas comparativas de fecundidad realizadas en ocho áreas metropolitanas (PECFAL-Urbano), pero no lograron determinar asociaciones claras entre la fecundidad y el tipo de unión. Llegan a la conclusión provisional de que "la fecundidad para las unidas consensualmente tiende a ser superior en las ciudades donde existe una proporción algo más elevada de uniones consensuales"<sup>20/</sup>.

En cambio, con datos de los países del Caribe de habla inglesa "se ha comprobado que mientras más estable es la unión mayor será la fecundidad; es decir, en las uniones legales la fecundidad es más alta, seguidas por las consensuales y las transitorias; el último lugar lo ocupan las uniones sin cohabitación"<sup>21/</sup>. En la Martinica, H. Léridon también llega al mismo resultado<sup>22/</sup>.

Frente a esto, Z. Camisa encuentra en Honduras que las tasas de fecundidad matrimonial de las convivientes son más altas que las de las casadas legalmente<sup>23/</sup>.

En definitiva, se aprecia que no existen conclusiones de aplicación general sobre la influencia del tipo de unión en la fecundidad ni los resultados obtenidos en diversos estudios son comparables entre sí.

<sup>19/</sup> Citado por CEPAL ..., *op.cit.*, pág. 122.

<sup>20/</sup> Miró, C. y Mertens, U., "Influencia de algunas variables intermedias en el nivel y en los diferenciales de la fecundidad urbana y rural en América Latina", en *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, traducción del Vol. XLVI, Nº 3, julio, 1968, parte 2, pág. 112.

<sup>21/</sup> CEPAL, *op.cit.*, pág. 121.

<sup>22/</sup> Léridon, H., "La fecundidad según el tipo de unión en Martinica", en *Conferencia Regional Latinoamericana de Población*, El Colegio de México, 1972, Vol. 1, págs. 373-378.

<sup>23/</sup> Camisa, Z., "Fecundidad y Nupcialidad", en *Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH)*, Fascículo III, CELADE, Serie A, Nº 129, San José, Costa Rica, 1975, pág. 41.

## 5. Las fuentes de información sobre la nupcialidad en la América Latina

Por lo expuesto se ve que la disponibilidad de información puede ser el principal condicionante para estudiar la nupcialidad, en especial cuando las uniones consensuales son importantes y deben incluirse en el análisis.

Los censos de población suelen considerar las convivencias entre las categorías del estado conyugal. Este dato también tiene la ventaja de que existe en la mayoría de los países, lo que permite hacer estudios comparativos. Sin embargo, como ya se mencionó, hay limitaciones por los errores de declaración y porque el fenómeno solamente se puede estudiar en forma superficial.

Por su parte, las estadísticas derivadas de los registros de matrimonios tienen la desventaja de que dejan fuera del análisis a las uniones no legales.

Quedan las encuestas por muestreo que hayan investigado la nupcialidad. Estas encuestas pueden ser de carácter general o pueden referirse a subpoblaciones y asuntos específicos y, por otra parte, pueden ser prospectivas (visitas repetidas) o retrospectivas (una sola visita). En ellas se tiene una información más detallada y recolectada en forma cuidadosa. Por lo tanto, con estos datos se alcanza mayor precisión y profundidad en el análisis. Pero también presentan dificultades en especial por el limitado número de casos. Así, en la encuesta prospectiva de Honduras se registraron solamente 460 uniones en la población masculina y 613 en la femenina, en un universo bajo observación de alrededor de 51 000 personas-año <sup>24/</sup>.

En este sentido, las encuestas específicas con preguntas retrospectivas que incluyen historias de uniones ofrecen más posibilidades, en especial cuando se agrega la información sobre cohortes y épocas diferentes <sup>25/</sup>. Pero esta agregación sólo es posible cuando no han ocurrido cambios en la nupcialidad. Además, está la importante limitación de la memoria para recordar fechas y acontecimientos ocurridos en el pasado.

---

<sup>24/</sup> Camisa, Z., "Fecundidad y Nupcialidad", *op.cit.*

<sup>25/</sup> Por ejemplo, en la encuesta PEFAL-Rural de México se entrevistó a 3 000 mujeres entre 15 y 49 años de edad y la información retrospectiva registra 2 211 primeras uniones, en una población de 58 200 personas-año observadas entre los 10 y los 49 años de edad.

AS DE LA NUPCIALIDAD  
ESTIGADAS

02511.02 No pe

FCSEHO EIMBY, Luis  
Principales características de la nupcialidad  
Pags: 11-32

FCSEHO EIMBY, Luis (Au)  
Nupcialidad y fecundidad en cuatro zonas  
Enero 1978; Pags: 137  
Editorial: CEIAD. San Jose CR  
Serie C 1978  
Idicma: Es Distr: General Impresion: Mi

revias

Pais/región principal: XL Países trata  
Descriptores: <NUPCIALIDAD> <ZONA RUFALC  
UNION> <UNION CONSENSUAL> <PAFIDEZ  
Fuente datos: <ENCUESTA CAP>  
Proyecto: <CEIAEF> <FECPAL-Rural>  
Categ. revista: <NUPC: SCC> <FECCEN: SCC>  
Fecha datos demogr: 1969-1970

eliminar de los resultados de  
ómeno de la nupcialidad <sup>26/</sup>, a  
se ha creído suficiente incluir  
para el capítulo siguiente un

Analisis preliminar de los resulta  
referentes al fenomeno de la nupcialidad  
historia de uniones; el tipo de la prime  
y el tipo de la primera union; y la pari  
principales comentarios al respecto se r  
proporcion de mujeres que, no haciendo e  
embarazos; b) las uniones consensuales c  
frecuente, pero, cuando se examina la in  
se aprecia toda su importancia cuantitat  
"movilidad matrimonial", asociada especi  
que, además, suele ir acompañada por cam  
parte de las primeras uniones de tipo co  
ocurre con bastante frecuencia. Luego de  
tiempo, es comun la realizacion de una s  
produce la primera union es, en promedio  
exista influencia de la fecundidad en la  
uniones son precedidas por algun embaraz  
negativa entre la paridez media y la edad  
datos sugieren la existencia de diferenc  
de union

No. de nacionales de la población fe-  
urales y semiurbanas (locali-  
mbia, Costa Rica, México y Perú.  
realizaron las entrevistas y

Número de casos

- 2 736
- 2 080
- 3 000
- 2 606

clusiones del presente estudio  
r las encuestas, es decir, a las  
vos países. Por ello y por la  
ayor parte de los resultados aquí  
provenientes de otras fuentes.

Info. interna para DOCPAL: ISIS-06

de dichas encuestas. Se utilizó el archivo  
es sobre las variables intermedias de la  
SPSS.

La información utilizada es la historia de uniones declarada por las entrevistadas. Tratándose de una información retrospectiva, es posible que los datos adolezcan de errores u omisiones (voluntarios o involuntarios) que no permiten afinar mucho el análisis, por ejemplo, estudiando las tendencias del fenómeno. De esta información, aquí sólo se ha considerado hasta un máximo de tres uniones por cada entrevistada<sup>28/</sup>.

Por otra parte, conviene advertir que en las encuestas PECFAL -Rural todos los cambios en el tipo de unión fueron registrados como nuevas uniones, aunque hubiesen sido sólo cambios formales en la situación matrimonial de una misma pareja. Tal es el caso de las legalizaciones de convivencias que se contabilizaron como dos uniones distintas. Esto afecta a las cifras, entre otras, relativas al número de uniones que no reflejan los cambios de compañero, pero no afecta a las estimaciones del tiempo vivido en unión. Como se verá más adelante, el fenómeno de la legalización de uniones consensuales parece ser de magnitud considerable en las poblaciones en estudio.

Un aspecto de interés que ha quedado sin analizar es el relativo a la causa de terminación de las uniones. Esto se debe a que en las cuatro encuestas, el número de casos válidos en la pregunta sobre la forma en que terminó la unión, resultó hasta un 50 por ciento menor que en la pregunta sobre la edad al terminar la unión. Frente a esto, se decidió aceptar solamente el dato de la edad.

Por último, en la mayoría de las variables estudiadas hay un pequeño número de casos no especificados. Estas pérdidas de información, si bien no afectan al análisis, significan que de una tabulación a otra pueden existir ligeras diferencias en el valor de un mismo concepto, pues siempre se trabaja sólo con los casos válidos.

## 2. El estado conyugal actual<sup>29/</sup>

La distribución según el estado conyugal actual permite un primer acercamiento al fenómeno de la nupcialidad. En el cuadro 1 se presenta esta información por grupos de edad al momento de la entrevista, observándose hechos bien conocidos en las poblaciones latinoamericanas, tales como la existencia de un volumen importante de uniones consensuales. Así, del total de entrevistadas, la proporción de convivientes actuales oscila entre un 12 y un 16 por ciento, correspondiendo el porcentaje más alto al Perú.

<sup>28/</sup> Los casos con cuatro uniones o más fueron solamente 26 en Colombia, 12 en Costa Rica, 6 en México y 16 en Perú.

<sup>29/</sup> El adverbio actual en el presente trabajo se utiliza como sinónimo de "al momento de la entrevista".

Cuadro I  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ENTREVISTADAS SEGUN EL ESTADO  
CONYUGAL ACTUAL, POR GRUPOS DE EDAD ACTUAL

País y estado conyugal	Total	Edad actual					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49
<b>COLOMBIA</b>							
Número de entrevistadas	2 727	577	471	427	415	350	487
Soltera	28,9	75,2	33,8	19,7	10,8	8,6	7,2
Casada	50,7	14,9	49,5	60,9	65,8	68,0	60,8
Conviviente	12,3	7,6	12,7	13,1	15,4	13,1	13,3
Otro <sup>a/</sup>	8,0	2,3	4,0	6,3	8,0	10,3	18,7
<b>COSTA RICA</b>							
Número de entrevistadas	2 080	503	410	319	285	249	314
Soltera	29,5	77,1	32,7	12,5	7,4	4,4	6,4
Casada	50,8	13,9	46,6	67,1	71,9	66,7	67,5
Conviviente	13,4	6,4	16,3	15,4	15,1	17,3	14,0
Otro <sup>a/</sup>	6,3	2,6	4,4	5,0	5,7	11,6	12,1
<b>MEXICO</b>							
Número de entrevistadas	2 992	668	490	521	395	375	543
Soltera	26,1	71,7	31,0	13,4	7,6	4,5	5,9
Casada	53,6	20,5	49,6	64,5	69,4	70,1	65,0
Conviviente	13,5	7,0	13,9	16,7	15,4	15,7	14,9
Otro <sup>a/</sup>	6,8	0,7	5,5	5,4	7,6	9,6	14,2
<b>PERU</b>							
Número de entrevistadas	2 606	472	491	450	378	350	465
Soltera	25,5	78,8	34,0	12,2	9,3	4,0	4,7
Casada	51,0	11,2	42,6	60,8	61,9	70,6	67,1
Conviviente	16,0	8,9	17,3	20,7	19,8	16,6	13,5
Otro <sup>a/</sup>	7,1	1,1	6,1	6,3	9,0	8,8	14,6

<sup>a/</sup> Incluye a separadas, divorciadas y viudas, de un matrimonio o de una convivencia.

También se aprecia que en el grupo de 20 a 24 años hay sólo un tercio de mujeres solteras, lo que permite inferir que en estas poblaciones las mujeres se unen a edades tempranas.

Si bien las cifras presentadas podrían analizarse un poco más, lo que interesa destacar es que el dato del estado civil actual deja varios aspectos sin resolver, en especial, los cambios en la situación matrimonial de las mujeres no solteras. Para ilustrar este hecho, en el cuadro 2 se registran las proporciones de mujeres sin cambios en el tipo de unión (con una o más uniones pero del mismo tipo) que al momento de la encuesta estaban casadas o en convivencia.

**Cuadro 2**  
**PORCENTAJE DE ENTREVISTADAS ACTUALMENTE CASADAS Y CONVIVIENTES QUE NO TUVIERON OTRO TIPO DE UNIÓN, POR GRANDES GRUPOS DE EDAD ACTUAL**

País	Número de casadas	Porcentaje de sólo casadas	Número de convivientes	Porcentaje de sólo convivientes
De 15 a 29 años				
Colombia	579	90,0	160	92,5
Costa Rica	475	90,9	148	93,9
México	716	87,6	202	95,0
Perú	536	76,7	220	98,6
De 30 a 49 años				
Colombia	807	84,6	175	79,4
Costa Rica	583	86,3	130	83,1
México	890	85,0	201	79,1
Perú	793	70,5	196	90,8

En el cuadro 2 se observa que, en efecto, hay una proporción considerable de mujeres que han cambiado su tipo de unión. Entre las mujeres actualmente casadas menores de 30 años, solamente del 77 al 91 por ciento no habían tenido antes alguna convivencia, porcentajes que, como cabía esperar, son todavía más bajos en las mujeres de 30 años y más de edad (entre 70 y 86 por ciento).

Evidentemente, estas proporciones dependen en parte del peso que tenga cada tipo de unión. Así, el Perú es el país donde hay más convivencias y, al mismo tiempo, donde el porcentaje de mujeres actualmente casadas que sólo tuvieron uniones legales es más bajo. Por consiguiente, sería más adecuado referir las proporciones al tipo de unión anterior, es decir, a la población que dio origen al cambio. En otras palabras, una forma de análisis más prometedora sería aquella cuyo punto de partida fuera, por ejemplo, la primera unión, en lugar de un enfoque a partir del resultado final, esto es, desde el estado civil actual.

Por otra parte, en estudios de nupcialidad basados en el dato censal sobre el estado conyugal actual, se ha puesto en duda la calidad de las cifras básicas. Se suele señalar la posibilidad de que algunas mujeres que se declaran solteras sean en realidad convivientes o separadas de una convivencia <sup>30/</sup>. Si bien en las encuestas que aquí se analizan es más difícil que ocurra este tipo de errores, conviene intentar un examen de la posible sobreestimación del grupo de solteras. Con ese objeto, en el cuadro 3 se presentan los porcentajes de mujeres solteras con embarazos, ya que podría pensarse que el hecho de haber tenido varias concepciones significa una amplia exposición al riesgo y, tal vez, la existencia de alguna unión.

Entre las mujeres de 30 y más años de edad, hay una elevada proporción de solteras con embarazos, que alcanza valores comprendidos entre 16 y 42 por ciento (suma de las dos últimas columnas). Considerando un mínimo de tres embarazos, tal proporción sigue siendo significativa, con valores que llegan al 16 por ciento en el caso de Colombia.

Ante esta evidencia se podría pensar que entre las mujeres de mayor edad, muchas de las que se declararon solteras en realidad tuvieron alguna unión. Pero también se podría pensar en un problema de definiciones, en el sentido de que esas mujeres no han tenido realmente una unión (entendida como una cohabitación más o menos estable), sino únicamente relaciones ocasionales que podrían llamarse "de visita".

---

<sup>30/</sup> Camisa, Z., "La Nupcialidad ...", op.cit., pág. 21.

Cuadro 3  
 PORCENTAJE DE ENTREVISTADAS SOLTERAS CON EMBARAZOS,  
 POR GRANDES GRUPOS DE EDAD ACTUAL

País	Número de solteras	Porcentaje de solteras con	
		1 o 2 embarazos	3 o más embarazos
De 15 a 29 años			
Colombia	677	6,9	0,9
Costa Rica	562	4,6	0,9
México	704	2,7	1,0
Perú	594	12,0	1,0
De 30 a 49 años			
Colombia	110	13,6	15,5
Costa Rica	52	9,6	5,8
México	83	3,6	14,5
Perú	71	29,6	12,7

### 3. La historia de uniones

En el cuadro 4 se presenta un resumen de la historia de uniones de todas las entrevistadas según su edad actual. El cuadro tiene una estructura parecida al del estado conyugal actual que se presentó anteriormente, pero este resumen muestra mejor la incidencia de cada tipo de unión. En efecto, se aprecia que la importancia de las uniones consensuales es mayor que la insinuada por los datos de estado civil actual ya que, en el total de entrevistadas, la proporción con alguna convivencia (las dos últimas categorías) alcanza valores que fluctúan entre 23 y 34 por ciento.

Cuadro 4

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS ENTREVISTADAS SEGUN LA HISTORIA  
DE UNIONES, POR GRUPOS DE EDAD ACTUAL

País e historia de uniones	Total	E d a d   a c t u a l					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49
<b>COLOMBIA</b>							
No. de entrevistadas	2 735	578	471	428	417	352	489
Nunca unidas	28,8	75,1	33,8	19,6	10,8	8,5	7,2
Sólo matrimonios	47,0	13,1	48,2	55,1	60,7	63,4	55,6
Sólo convivencias	14,4	9,5	13,6	15,0	16,5	14,5	18,8
Con matrimonios y convivencias	9,8	2,2	4,5	10,3	12,5	13,6	18,4
<b>COSTA RICA</b>							
No. de entrevistadas	2 080	503	410	319	285	249	314
Nunca unidas	29,5	77,1	32,7	12,5	7,4	4,4	6,4
Sólo matrimonios	47,1	12,9	43,7	62,4	64,6	63,1	62,4
Sólo convivencias	15,2	8,3	19,3	16,3	16,1	20,5	15,0
Con matrimonios y convivencias	8,1	1,6	4,4	8,8	11,9	12,0	16,2
<b>MEXICO</b>							
No. de entrevistadas	2 999	669	491	522	396	376	545
Nunca unidas	26,2	71,7	31,2	13,6	7,8	4,8	6,2
Sólo matrimonios	49,4	19,0	44,0	59,2	62,1	64,6	62,8
Sólo convivencias	14,1	7,0	16,3	17,8	15,2	15,4	15,6
Con matrimonios y convivencias	10,2	2,2	8,6	9,4	14,9	15,2	15,4
<b>PERU</b>							
No. de entrevistadas	2 606	472	491	450	378	350	465
Nunca unidas	25,5	78,8	34,0	12,2	9,3	4,0	4,7
Sólo matrimonios	40,1	9,1	34,8	45,6	47,4	54,0	55,3
Sólo convivencias	19,2	10,0	22,6	25,3	22,8	17,7	17,4
Con matrimonios y convivencias	15,2	2,1	8,6	16,9	20,6	24,3	22,6

Por otra parte, destaca la elevada proporción de mujeres que estuvieron unidas legal o consensualmente. Tal proporción, entre las entrevistadas mayores de 40 años de edad, varía entre 15 y 23 por ciento según el país.

Es probable que la considerable proporción de mujeres registradas con ambos tipos de unión se deba al fenómeno de legalización de uniones consensuales. En efecto, en el cuadro 5 se comprueba que en su mayoría estas mujeres tuvieron primero una unión consensual. En las entrevistadas menores de 30 años tal situación se presenta entre el 80 y 98 por ciento de los casos, proporción que es menor en las mujeres de más edad, en donde cobra mayor fuerza un movimiento matrimonio-convivencia.

Cuadro 5

PORCENTAJE DE ENTREVISTADAS CON MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION, POR GRANDES GRUPOS DE EDAD ACTUAL

País	Total con matrimonios y convivencias	Primera unión	
		Matrimonio	Convivencia
De 15 a 29 años			
Colombia	59	13,6	86,4
Costa Rica	54	20,4	79,6
México	103	9,7	90,3
Perú	128	2,3	97,7
De 30 a 49 años			
Colombia	165	21,2	78,8
Costa Rica	114	23,7	76,3
México	194	28,4	71,6
Perú	268	7,5	92,5

También interesa conocer la proporción de mujeres con varias uniones en cada una de las categorías de la historia de uniones. En el cuadro 6 se presenta esta información, destacando el hecho de que entre el 22 y 33 por ciento de las mujeres con sólo convivencias tuvieron más de una unión, mientras que entre las mujeres con matrimonios solamente este porcentaje es poco significativo. Por otra parte, entre las entrevistadas con matrimonios y convivencias, un buen porcentaje ha tenido más uniones que el mínimo de dos que implica esta categoría.

Cuadro 6  
PORCENTAJE DE ENTREVISTADAS CON VARIAS UNIONES EN CADA CATEGORÍA  
DE LA HISTORIA DE UNIONES

País	Sólo matrimonios		Sólo convivencias		Con matrimonios y convivencias	
	Total	Porcentaje con 2 o más uniones	Total	Porcentaje con 2 o más uniones	Total	Porcentaje con 3 o más uniones
Colombia	1 285	1,8	395	33,2	268	14,5
Costa Rica	980	0,7	317	33,1	169	14,2
México	1 483	2,6	423	21,5	306	11,8
Perú	1 044	1,8	501	21,6	396	5,1

Los datos presentados (proporciones considerables de mujeres con ambos tipos de unión o con varias uniones entre las sólo convivientes) muestran la existencia de un fenómeno de importancia en las zonas rurales de la América Latina, que aquí se denominará "movilidad matrimonial". Conviene tener presente que, como ya se mencionó, es probable que este fenómeno refleje en parte las legalizaciones de uniones consensuales.

En resumen, los datos presentados sobre la historia de uniones muestran que: a) las uniones consensuales tienen un peso mayor que el sugerido por las cifras de estado civil actual; b) es bastante intensa la movilidad matrimonial; c) los cambios de unión ocurren con más frecuencia entre las mujeres con alguna convivencia; y d) esos movimientos están orientados especialmente a sustituir convivencias por matrimonios.

#### 4. Tipo de la primera unión e historia de uniones

Con el fin de aclarar la influencia del tipo de la primera unión sobre la historia de uniones, se presentan los cuadros 7 y 8. En ellos se comprueba que la movilidad matrimonial está asociada al tipo de la primera unión.

Cuadro 7  
 NUMERO MEDIO DE UNIONES POR MUJER NO SOLTERA SEGUN  
 EL TIPO DE LA PRIMERA UNION

País	E d a d   a c t u a l			
	De 15 a 29 años		De 30 a 49 años	
	Matrimonio	Convivencia	Matrimonio	Convivencia
Colombia	1,024	1,439	1,085	1,849
Costa Rica	1,033	1,412	1,076	1,818
México	1,033	1,415	1,117	1,687
Perú	1,019	1,426	1,078	1,780

Según el cuadro 7, las mujeres cuya primera unión fue una convivencia tienen en promedio cerca de dos uniones, mientras que entre aquellas cuya primera unión fue un matrimonio el promedio es apenas superior a uno. En el cuadro 8 también se observa en forma clara que la mayor movilidad matrimonial corresponde a una primera unión consensual. Además, como nota de interés, las cifras muestran que varias uniones suelen estar acompañadas en su mayoría por cambios en el tipo, pues el porcentaje de mujeres que han tenido más de una y que, además, han pasado de un tipo a otro, es siempre más alto que la proporción con el mismo tipo de unión.

Cuadro 8

PORCENTAJE DE NO SOLTERAS CON DOS O MAS UNIONES Y CON CAMBIOS  
EN EL TIPO DE UNION SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION<sup>a/</sup>,  
POR GRANDES GRUPOS DE EDAD ACTUAL

País	Matrimonio		Convivencia	
	Sólo ma- trimonios	Alguna con- vivencia	Sólo convi- vencias	Algún ma- trimonio
De 15 a 29 años				
Colombia	0,5	1,5	13,9	25,0
Costa Rica	0,4	2,4	16,2	19,9
México	1,5	1,5	8,6	29,7
Perú	0,5	0,7	7,8	31,5
De 30 a 49 años				
Colombia	2,6	4,5	29,2	36,1
Costa Rica	0,9	4,8	30,3	37,7
México	3,2	6,2	18,7	40,6
Perú	2,5	3,1	16,1	52,0

a/ El porcentaje está referido al total de primeras uniones de cada tipo.

Ahora bien, esta movilidad matrimonial se inicia con la ruptura de la primera unión, la que a su vez estaría asociada a la duración de ésta. Estos aspectos se examinan en el cuadro 9, cuyas cifras se refieren sólo a las mujeres de más de 30 años de edad, lo que se hizo con el fin de asegurar que hayan transcurrido varios años entre la fecha de la primera unión y la de la entrevista.

Cuadro 9  
 PORCENTAJE DE RUPTURAS DE LA PRIMERA UNION POR TIPO  
 Y DURACION DE LA MISMA  
 (Mujeres de 30 y más años de edad actual)

País	Total	Duración en años		
		0 a 4	5 a 9	10 y más
Matrimonio				
Colombia	13,7	3,4	3,1	7,2
Costa Rica	11,5	2,8	3,2	5,5
México	17,2	4,4	4,5	8,3
Perú	13,4	2,5	4,7	6,2
Convivencia				
Colombia	75,3	42,7	14,9	17,7
Costa Rica	79,0	33,2	19,3	26,5
México	68,8	36,0	14,3	18,5
Perú	75,6	38,6	19,3	17,7

Como era de esperar, entre las uniones consensuales la proporción total de rupturas es muy alta (70 a 80 por ciento) y varias veces mayor que entre los matrimonios (13 a 17 por ciento). En cuanto al efecto de la duración, destaca la elevada proporción de uniones consensuales que terminan antes de los cinco años de duración (entre un 33 y un 43 por ciento), la que incluso es muy superior a la correspondiente a las rupturas que se producen entre los cinco y los nueve años de unión.

Por otra parte, es de interés conocer la frecuencia con que las rupturas son seguidas por una segunda unión. Al respecto, el cuadro 10 informa que una buena proporción de las mujeres cuya primera unión terminó contrae nuevas nupcias, las que son mucho más frecuentes cuando la primera unión fue una convivencia (de 87 a 91 por ciento), lo que lleva a suponer que se trata de legalizaciones.

Cuadro 10  
 PORCENTAJE DE SEGUNDAS UNIONES CON RESPECTO AL  
 NUMERO DE PRIMERAS UNIONES QUE TERMINARON,  
 POR TIPO DE LA PRIMERA UNION  
 (Mujeres de 30 y más años de edad actual)

País	Tipo de primera unión	
	Matrimonio	Convivencia
Colombia	46,7	88,7
Costa Rica	49,2	89,2
México	52,6	87,0
Perú	39,5	90,9

En resumen, según el tipo de la primera unión, se han encontrado diferencias muy marcadas en la movilidad matrimonial, a saber: a) cuando la primera unión es una convivencia, ocurren un mayor número de uniones subsiguientes que cuando se trata de un matrimonio; b) en su mayoría las primeras uniones consensuales se extinguen luego de una corta duración; c) al mismo tiempo existe una buena proporción de mujeres que inician una segunda unión, en especial cuando la primera fue una convivencia.

##### 5. La edad y el tipo de la primera unión

La primera unión es de importancia en el estudio de la nupcialidad en primer lugar, porque suele ser el factor de mayor peso en la determinación del período de exposición al riesgo de embarazo y, en segundo lugar, por su asociación con el curso posterior de la historia de uniones.

En el cuadro 11 se presenta la distribución de la edad a la primera unión para todas las entrevistadas alguna vez unidas. Se observa que las uniones son en general precoces lo que corrobora un hecho ya conocido en poblaciones como las estudiadas. En efecto, alrededor del 60 por ciento de las primeras uniones registradas ocurre entre los 15 y los 20 años de edad; de un 10 a un 18 por ciento ocurre antes de los 15 años y apenas alrededor de un 10 por ciento, después de los 24 años; no existen primeras uniones después de los 45 años de edad. Además, la edad media a la primera unión indica que, en esas poblaciones, el fenómeno ocurre en promedio antes de los 20 años, aunque en México existe una nupcialidad más temprana aún.

Con respecto al tipo de la primera unión, en el mismo cuadro 11 se observa que las convivencias representan alrededor del 30 por ciento de las primeras uniones, excepto en el Perú, donde tal proporción alcanza al 45 por ciento. También se aprecia que la incidencia de las uniones consensuales es mayor entre las mujeres jóvenes (los porcentajes para convivencias y matrimonios son parecidos en las primeras edades, pero después las uniones consensuales pierden importancia), lo que se refleja en la edad promedio de la primera unión, que es alrededor de un año más alta en los matrimonios.

Sin embargo, hay que tener presente que las cifras del cuadro 11 están afectadas por la estructura por edad actual, en el sentido de que es más numerosa la población observada en las primeras edades (recuérdese que se trata de información retrospectiva). Por ejemplo, hasta los 15 años de edad estuvieron bajo observación todas las entrevistadas, mientras que después de los 45 años sólo se observaron los fenómenos ocurridos entre las mujeres que en la entrevista superaban esa edad. Esta desigual ponderación de los fenómenos ocurridos a diversas edades se intenta obviar en el cuadro 12, que se ha elaborado sólo con la información de las mujeres de 30 y más años de edad actual <sup>31/</sup>.

Los valores de la edad media son, como cabía esperar, más altos que en el cuadro 11, pero se repiten los hechos señalados en el análisis de ese cuadro. También con la edad mediana (estadígrafo menos afectado por los valores extremos) se constata la precocidad de la primera unión, en especial cuando se trata de México, y se observa que las primeras uniones de tipo consensual ocurren a edades más tempranas que los matrimonios.

---

<sup>31/</sup> En el capítulo III, el problema se analiza en forma más rigurosa, mediante la construcción de tablas de nupcialidad.

Cuadro 11  
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS MUJERES NO SOLTERAS SEGUN  
LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION <sup>a/</sup>

País y tipo de primera unión	Edad promedio	Total	Edad a la primera unión				
			12-14 <sup>b/</sup>	15-17	18-20	21-23	24-44
<b>COLOMBIA</b>							
Total	19,24	(1 902)	11,2	32,9	28,3	15,1	12,5
Matrimonio	19,55	69,7	6,0	21,5	21,3	11,5	9,4
Convivencia	18,52	30,3	5,2	11,4	7,0	3,6	3,1
<b>COSTA RICA</b>							
Total	19,09	(1 465)	11,4	33,7	30,7	13,4	10,8
Matrimonio	19,44	69,5	6,1	21,6	23,0	11,1	7,7
Convivencia	18,29	30,5	5,3	12,1	7,7	2,3	3,1
<b>MEXICO</b>							
Total	18,12	(2 203)	17,7	39,4	24,2	11,5	7,2
Matrimonio	18,40	70,3	9,9	27,5	18,7	8,9	5,3
Convivencia	17,46	29,7	7,8	11,9	5,5	2,6	1,9
<b>PERU</b>							
Total	19,57	(1 941)	9,8	29,7	30,6	16,4	13,5
Matrimonio	19,85	55,0	4,4	15,6	16,9	9,9	8,2
Convivencia	19,22	45,0	5,4	14,1	13,7	6,5	5,3

<sup>a/</sup> Los porcentajes están referidos al total de mujeres no solteras (cifra entre paréntesis).

<sup>b/</sup> Incluye las uniones declaradas antes de los 12 años de edad, que son 9 en Colombia, 6 en Costa Rica, 10 en México y 9 en Perú.

Cuadro 12  
**EDAD MEDIA Y EDAD MEDIANA A LA PRIMERA UNION SEGUN EL TIPO DE LA MISMA**  
 (Mujeres de 30 y más años de edad actual)

País	Edad media			Edad mediana		
	Total	Matri- monio	Convi- vencia	Total	Matri- monio	Convi- vencia
Colombia	20,04	20,35	19,30	18,30	18,72	17,24
Costa Rica	20,11	20,40	19,42	18,27	18,58	17,29
México	18,70	18,95	18,08	16,80	17,18	16,07
Perú	20,50	20,73	20,19	18,84	19,11	18,49

## 6. La paridez media y la nupcialidad

Una de las principales razones que le dan interés al estudio de la nupcialidad es su influencia en la fecundidad. El análisis de este aspecto es uno de los objetivos centrales del presente trabajo y de él se trata en el capítulo IV. En esta sección se examinan sólo algunas relaciones entre la nupcialidad y la fecundidad, basándose en tabulaciones elementales sobre paridez. Con ello se completa esta primera visión general del fenómeno en estudio.

Previamente, es necesario destacar que es posible que la relación entre la nupcialidad y la fecundidad no ocurra en un solo sentido, es decir, la fecundidad también podría influir en la nupcialidad por efecto de las concepciones premaritales. En efecto, en el cuadro 13 se observa que hay una considerable proporción de mujeres con algún embarazo antes de su primera unión. Entre el nueve y el 19 por ciento de mujeres unidas antes de los 20 años de edad tenía antecedentes de embarazos y, para las uniones ocurridas después de los 20 años, la proporción sube a valores que fluctúan entre el 15 y el 27 por ciento, siendo México el país que presenta los porcentajes más bajos. Las cifras también indican que las uniones más afectadas por esos embarazos son las que ocurren a edades más avanzadas y las de tipo consensual.

Cuadro 13

PORCENTAJE DE MUJERES NO SOLTERAS CUYA PRIMERA CONCEPCION FUE ANTERIOR A LA FECHA DE LA PRIMERA UNION, POR TIPO Y EDAD A LA PRIMERA UNION

País	Edad a la primera unión					
	Antes de los 20 años			Después de los 20 años		
	Total	Matri- monio	Convi- vencia	Total	Matri- monio	Convi- vencia
Colombia	10,1	9,7	10,8	21,6	16,5	38,4
Costa Rica	12,2	11,2	14,3	26,7	21,1	46,2
México	9,2	8,9	9,7	15,3	9,4	35,5
Perú	19,0	22,2	15,6	25,6	25,1	26,4

Con relación a los datos sobre paridez, en primer lugar conviene presentar el promedio de hijos nacidos vivos tenidos por todas las entrevistadas según las categorías de la historia resumida de uniones. Las cifras que constan en el cuadro 14, indican que como era de esperar, la paridez media aumenta con la edad. Por otra parte, los valores en el último grupo de edad dan una idea del orden de magnitud de las tasas globales de fecundidad, observándose que en estas poblaciones los niveles de la fecundidad general son bastante altos, con tasas globales cercanas a siete y aun mayores. Además, comparando las cuatro poblaciones, los valores presentados sugieren que la fecundidad sería ligeramente menor en el Perú y que los niveles más altos corresponderían a México y a Costa Rica.

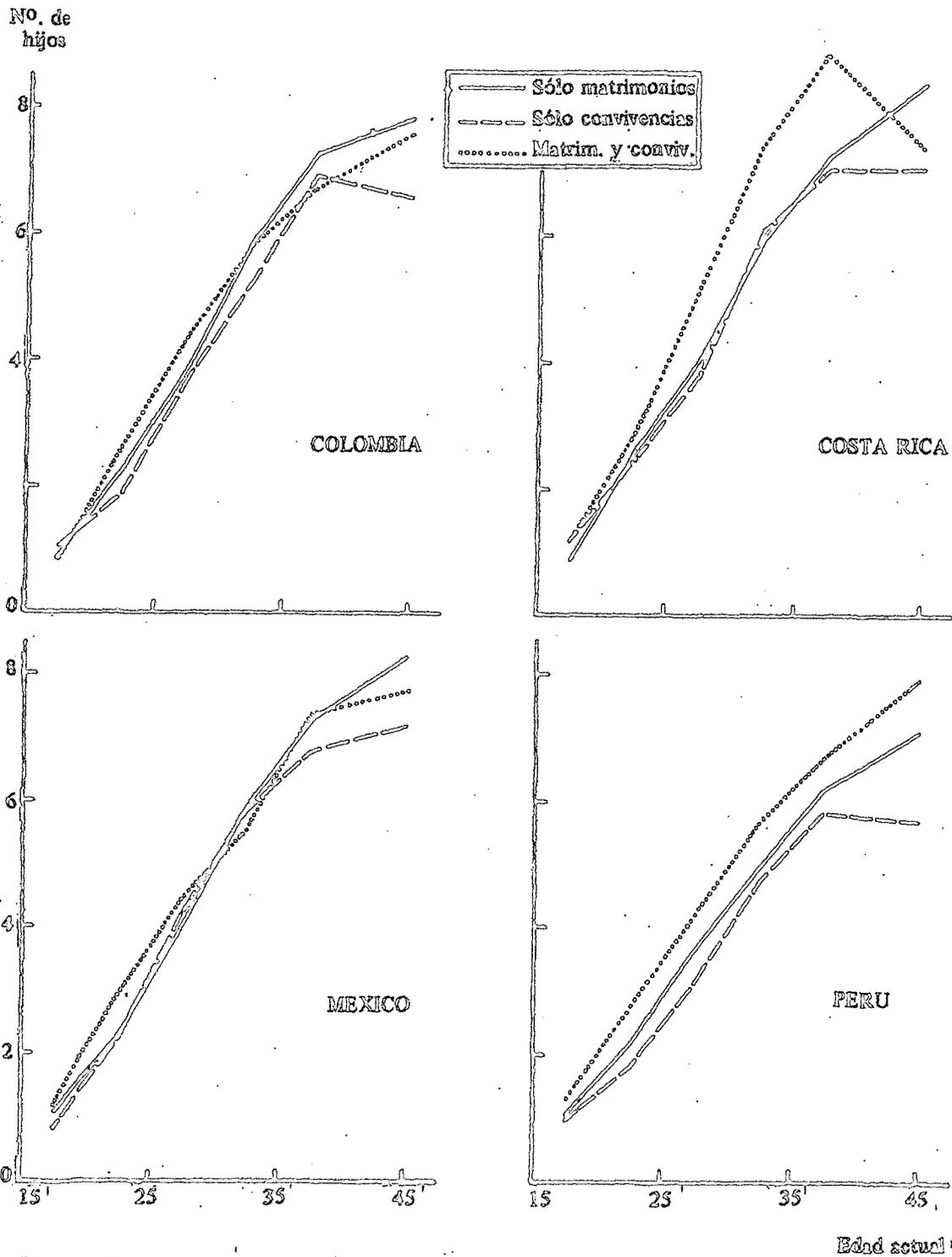
En el conjunto de mujeres nunca unidas se observa que los promedios de hijos tenidos son de cierta consideración, llegando en algunos casos a sobrepasar el valor de un hijo por mujer soltera en las edades más altas. Sin embargo, el efecto de esto en la paridez media de toda la población es muy pequeño, como lo demuestra la comparación con los valores del cuadro 15.

Para examinar los diferenciales en la paridez media según la historia de uniones, las cifras del cuadro 14 se llevaron al gráfico 1, en el cual se observa que las mujeres con matrimonios y convivencias tienen los promedios más altos en casi todas las edades. Por su parte, parecería que los niveles más bajos de paridez son los del grupo de convivientes. Pero estos diferenciales no son muy grandes ni se presentan en forma clara.

Cuadro 14  
 NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER SEGUN LA EDAD ACTUAL  
 Y LA HISTORIA DE UNIONES

País e historia de uniones	Total	E d a d   a c t u a l					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49
<b>COLOMBIA</b>							
Total	3,72	0,25	1,52	3,21	5,16	6,59	7,09
Nunca unida	0,22	0,02	0,19	0,40	0,53	1,03	1,43
Sólo matrimonios	5,22	0,89	2,26	3,87	5,86	7,24	7,79
Sólo convivencias	4,38	1,04	1,88	3,69	5,22	6,92	6,57
Con matrimonios y convivencias	5,84	0,85	2,57	4,34	5,71	6,67	7,68
<b>COSTA RICA</b>							
Total	3,74	0,24	1,79	3,63	5,73	7,10	7,54
Nunca unida	0,11	0,02	0,17	0,35	0,19	0,36	0,55
Sólo matrimonios	5,31	0,88	2,61	4,05	5,95	7,25	8,40
Sólo convivencias	4,44	1,12	2,46	3,79	6,07	7,04	7,06
Con matrimonios y convivencias	6,52	1,13	2,83	5,11	7,50	8,90	7,39
<b>MEXICO</b>							
Total	3,92	0,30	1,64	3,66	5,41	6,88	7,54
Nunca unida	0,14	0,02	0,14	0,24	0,77	0,67	0,85
Sólo matrimonios	5,35	1,10	2,24	4,16	5,87	7,27	8,24
Sólo convivencias	4,63	0,79	2,20	4,23	5,85	6,76	7,18
Con matrimonios y convivencias	5,72	1,20	2,88	4,45	5,52	7,32	7,75
<b>PERU</b>							
Total	3,56	0,25	1,48	3,23	4,63	5,98	6,74
Nunca unida	0,24	0,04	0,29	0,64	0,83	0,64	1,14
Sólo matrimonios	4,80	1,05	2,14	3,62	4,92	6,13	7,09
Sólo convivencias	3,63	0,96	1,80	3,11	4,71	5,79	5,64
Con matrimonios y convivencias	5,76	1,30	2,69	4,21	5,62	6,68	7,89

Gráfico 1  
NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER, SEGUN LA HISTORIA DE UNIONES



Fuente: Cuadro 14

Cuadro 15

NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER CALCULADO SIN CONSIDERAR LOS  
HIJOS TENIDOS POR LAS SOLTERAS

País	Total	Edad actual					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-49
Colombia	3,65	0,24	1,46	3,13	5,11	6,50	6,98
Costa Rica	3,71	0,22	1,74	3,59	5,71	7,09	7,50
México	3,88	0,29	1,59	3,63	5,35	6,85	7,48
Perú	3,50	0,22	1,38	3,15	4,56	5,96	6,68

Por otra parte, en el cuadro 16 se observa el efecto de la edad a la primera unión en la paridez media. Como era de esperar, existe una clara asociación inversa entre la edad a la unión y el número promedio de hijos. Es decir, en estas poblaciones, el efecto predominante de la edad a la primera unión se produce a través del tiempo de exposición al riesgo de embarazo; así, uniones tardías significan una menor proporción del período fértil pasado en unión y (ante la ausencia de otros factores como la anti-concepción), una menor cantidad de hijos tenidos.

En el mismo cuadro consta la paridez media según el tipo de unión inicial, observándose que, a una misma edad a la primera unión, la paridez media suele ser más baja cuando se trata de convivencias. Un elemento explicativo de este diferencial sería la menor estabilidad de las uniones que se inician como consensuales. Se ha visto que en estos casos el fenómeno de la movilidad matrimonial es más intenso, lo que probablemente conduce a una menor utilización del potencial reproductivo por efecto del tiempo perdido entre uniones.

Cuadro 16  
 NUMERO MEDIO DE HIJOS POR MUJER SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE PRIMERA UNION  
 (Mujeres de 30 y más años de edad actual)

País y tipo de primera unión	Total	Edad a la primera unión			
		10-14	15-19	20-24	25-44
<b>COLOMBIA</b>					
Total	6,83	7,89	7,82	6,22	4,28
Matrimonio	7,00	9,02	8,05	6,47	4,01
Convivencia	6,45	6,72	7,29	5,36	5,00
<b>COSTA RICA</b>					
Total	7,22	8,68	8,10	6,67	4,30
Matrimonio	7,20	9,12	8,12	6,66	4,44
Convivencia	7,28	8,24	8,05	6,74	3,90
<b>MEXICO</b>					
Total	7,11	7,98	7,71	6,29	3,73
Matrimonio	7,25	8,31	7,87	6,48	3,80
Convivencia	6,73	7,53	7,26	5,57	3,50
<b>PERU</b>					
Total	6,16	7,87	7,10	5,59	3,98
Matrimonio	6,21	7,85	7,21	5,67	4,23
Convivencia	6,10	7,88	6,95	5,47	3,54

### 7. Resumen y conclusiones

Las principales observaciones del presente capítulo pueden resumirse como sigue:

- a) Existe una buena proporción de mujeres que, no habiendo estado nunca unidas, presentan varios embarazos; esas mujeres tal vez deberían ser consideradas como una categoría especial dentro del grupo de las solteras.

- b) Las uniones consensuales constituyen una forma de unión bastante frecuente, pero, cuando se examina la información sobre estado civil actual, no se aprecia toda su importancia cuantitativa. Una proporción considerable de mujeres actualmente en matrimonio legal, habfan tenido antes alguna convivencia. Parece que en estas poblaciones existe un significativo proceso de legalización de uniones iniciadas como convivencias.
- c) Relacionado con lo anterior, se ha observado una considerable "movilidad matrimonial", asociada sobre todo a las uniones consensuales y que, además, suele ir acompañada por cambios en el tipo de unión. Como resultado de esto, hay una proporción importante de mujeres que han estado unidas tanto en matrimonio como en convivencia; pero también entre las mujeres con sólo convivencias es frecuente encontrar casos con varias uniones.
- d) También se ha encontrado que la mayor parte de las primeras uniones de tipo consensual suelen disolverse, lo cual ocurre con bastante frecuencia luego de una corta duración. Pero, al mismo tiempo, es común la realización de una segunda unión.
- e) La edad a la que se produce la primera unión es, en promedio, bastante temprana. Los datos muestran que más de la mitad de las primeras uniones ocurren antes de los 20 años de edad. Además, se ha encontrado que las uniones libres tienen una distribución por edad más temprana que los matrimonios.
- f) Es probable que exista influencia de la fecundidad en la nupcialidad, pues muchas primeras uniones son precedidas por algún embarazo. Esto sucede sobre todo en las uniones tardías y en las uniones de tipo consensual.
- g) Como era de esperar, se encontró una asociación negativa entre la paridez media y la edad de iniciación de las uniones.
- h) Finalmente, los datos sugieren la existencia de diferenciales en la paridez media según el tipo de unión. Parece que las uniones iniciadas con una convivencia tienden hacia una paridez media menor que las iniciadas, en la misma edad, con un matrimonio, siendo probable que en esto influya una menor estabilidad de las uniones libres. Por otra parte, según la historia de uniones, los promedios de hijos tenidos suelen ser más altos entre las mujeres con matrimonios y convivencias, más bajos entre las mujeres con sólo convivencias, e intermedios entre las mujeres con matrimonios solamente, pero estos diferenciales no se presentan con nitidez.

### III. TABLAS DE NUPCIALIDAD Y DE PERMANENCIA EN UNION

#### 1. Introducción

Las tablas que se presentan en este capítulo constituyen medidas depuradas de algunos aspectos importantes de la nupcialidad. Concretamente, permiten derivar medidas sintéticas referidas a una cohorte ficticia de mujeres que: a) son teóricamente observadas y sobreviven durante la totalidad del período que interesa estudiar; y b) están sujetas a los acontecimientos informados por las mujeres entrevistadas.

Con este enfoque analítico, los resultados no se ven afectados por la estructura por edad, es decir, todos los tramos del período en estudio (edades o duraciones de la unión) reciben idéntica ponderación.

El análisis se limita a la evaluación de los siguientes aspectos básicos: a) la proporción de mujeres que nunca entran en unión (celibato permanente); b) la edad y el tipo de la primera unión; y, c) el efecto neto de las rupturas y de los ingresos a una nueva unión (estabilidad conyugal), según el tipo de la primera unión.

Los dos primeros puntos se analizan en las tablas de nupcialidad de las solteras. En ellas se describe la primera unión por edad, en una cohorte hipotética de mujeres no afectadas por la mortalidad. Estas tablas se construyeron para todas las primeras uniones, distinguiendo el tipo de primera unión.

El efecto de la estabilidad conyugal se evalúa en las tablas de permanencia en unión. Básicamente, en estas tablas se describe una promoción hipotética de mujeres a partir de su primera unión, registrando las que se encuentran en unión (salidas menos ingresos) a medida que transcurre el tiempo. Aquí también se hace la distinción del tipo de primera unión.

Las tablas se presentan para cada población investigada y, también, para una población conjunta, resultado de la agregación simple de los datos de las cuatro encuestas estudiadas.

En esta población agregada también se estudia el efecto conjunto por edad de la nupcialidad de las solteras y de la permanencia en unión, mediante una tabla que se ha denominado de "mujeres en unión".

## 2. La tabla de nupcialidad de las solteras

### a) Supuestos básicos

Las tablas de nupcialidad de las solteras se elaboraron tomando como base la información retrospectiva sobre la edad a la primera unión. Por lo tanto, como supuesto de trabajo se debe admitir que los errores de declaración que probablemente existen en estos datos, no producen distorsiones significativas en las estimaciones.

También, el tipo de información básica hace necesario el supuesto de que el fenómeno en estudio es independiente de la mortalidad y las migraciones, es decir, que el hecho de haber sobrevivido y estar presente a la fecha de la entrevista, no implica algún tipo de selección respecto a la nupcialidad.

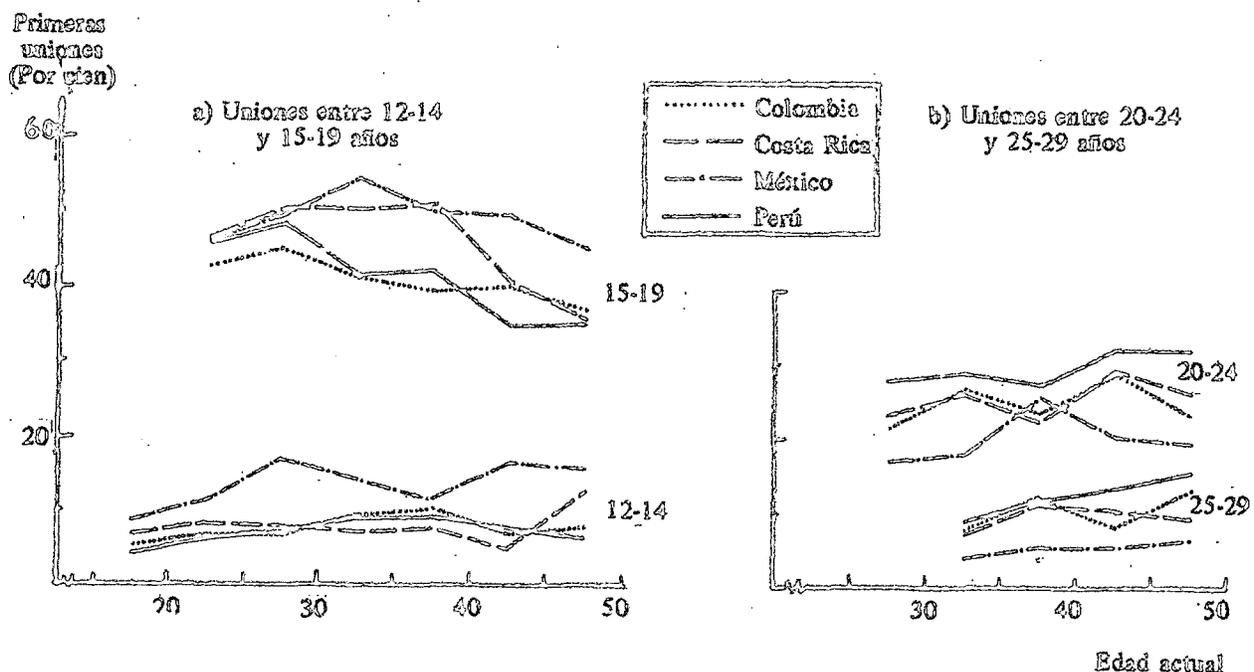
Por otra parte, para agregar la información de las diversas cohortes de mujeres entrevistadas, no deberían existir diferencias importantes en la nupcialidad de estos subconjuntos, es decir, habría que suponer que la nupcialidad se ha mantenido aproximadamente constante durante unos 30 o 40 años anteriores a la encuesta.

Con el objeto de examinar posibles cambios del patrón de las primeras uniones, en el gráfico 2 se ha representado el número de primeras uniones por edad a la unión, referido a 100 mujeres en cada grupo quinquenal de edad actual. Allí se observa que, para una misma edad a la primera unión, los porcentajes en cada población muestran algunas irregularidades que, si bien podrían representar cambios reales en el comportamiento de las cohortes, también podrían atribuirse a fluctuaciones aleatorias, a sesgos en la declaración del dato e, incluso, a efectos de la mortalidad y la migración.

Sin embargo, se considera que las variaciones observadas no son tan importantes como para impedir que se estudie el fenómeno en forma agregada para las mujeres de todas las cohortes. Por lo tanto, aceptando que se trata de un conjunto aproximadamente homogéneo, las tablas se construyeron con la información retrospectiva de todas las entrevistadas y, de este modo, el número de casos no fue muy pequeño.

Gráfico 2

PRIMERAS UNIONES POR 100 MUJERES EN CADA GRUPO DE EDAD ACTUAL  
SEGUN GRUPOS SELECCIONADOS DE EDAD A LA UNION



Fuente: Anexo 1

Las tablas se refieren al período comprendido entre los 12 y los 45 años de edad, pues se supone que no ocurren primeras uniones fuera de estas edades. En realidad, ninguna entrevistada declaró haberse unido por primera vez después de los 45 años; en cambio, sí hubo unas pocas uniones de menores de 12 años, aunque estos casos fueron demasiado aislados como para ser tomados en cuenta, por lo que se los agregó a las uniones ocurridas a los 12 años de edad.

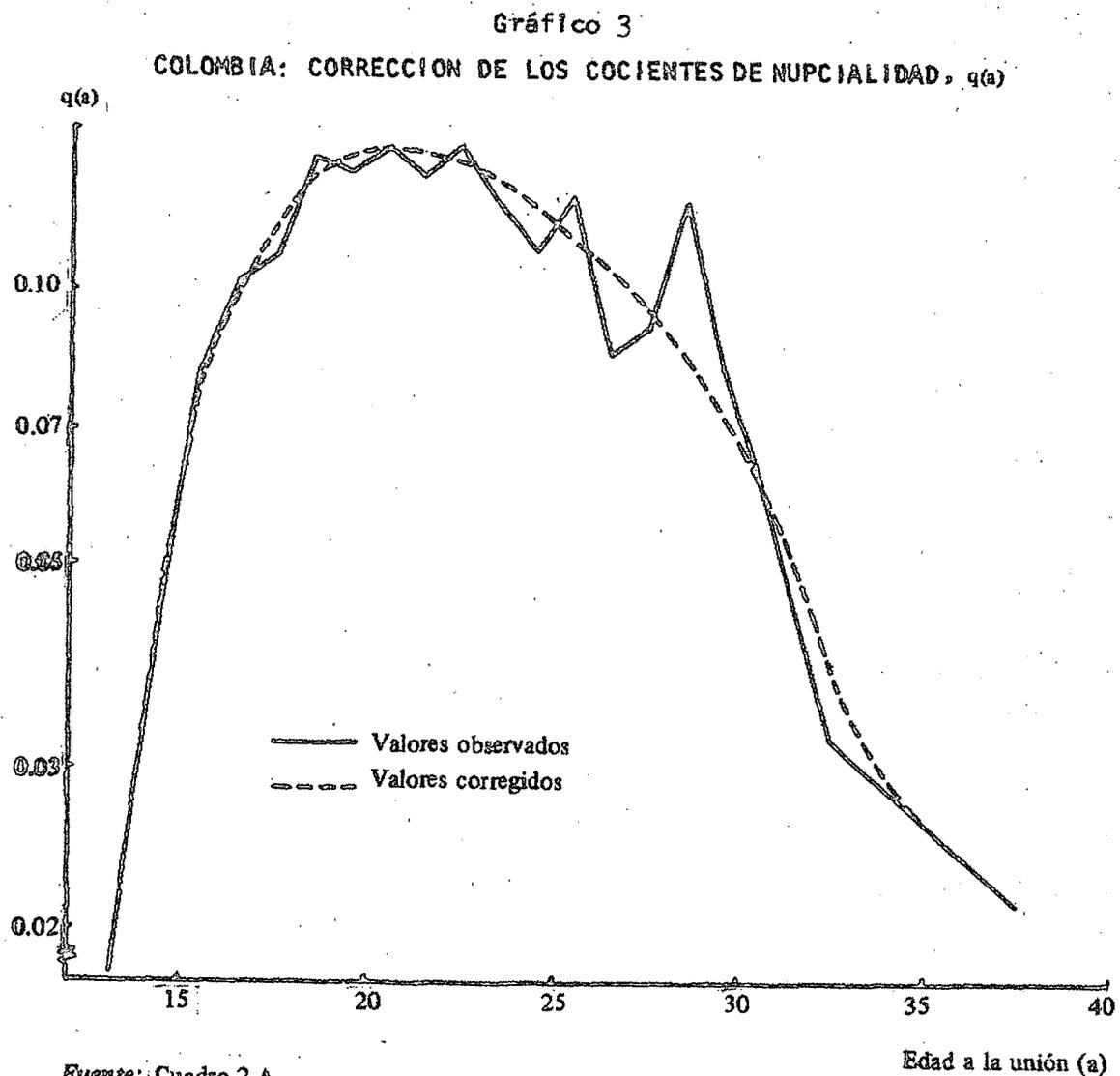
b) Construcción de la tabla

Según consta en el anexo 2, el elemento básico para el cálculo de las funciones de la tabla es el "cociente de nupcialidad"  $q(a)$  <sup>22/</sup>, el cual estima el riesgo de que una mujer que llega soltera a la edad  $a$  se una a esa edad.

<sup>22/</sup> Para simbolizar el "cociente" de las diversas funciones, aquí se utiliza por comodidad una sola letra, con la cual se indica tanto un año simple, como un intervalo  $\frac{1}{2}$  años de edad.

Este cociente se calculó con la información sobre las primeras uniones ocurridas en la edad  $a$  y, además, con un elemento que trata de eliminar, el efecto perturbador de las salidas de observación en esa edad.

Sin embargo, como cabía esperar, los valores obtenidos de  $q(a)$  presentaban irregularidades que se consideró conveniente eliminar para que las funciones de la tabla evolucionaran suavemente con la edad. La corrección realizada se ilustra en el gráfico 3 (se presenta sólo el caso de Colombia, pues en las demás poblaciones la corrección fue similar). Allí se aprecia que las irregularidades pueden considerarse como de origen aleatorio y, también, que los valores corregidos mantienen la tendencia de los observados:



Con los cocientes de nupcialidad corregidos, se calculó la población soltera de la tabla,  $S(a)$ ; las primeras uniones de la tabla,  $m(a)$ ; el número de mujeres no solteras (alguna vez unidas) en las diversas edades,  $M(a)$ ; y el tiempo vivido por las no solteras,  $TM(a)$ . Se obtuvieron valores por edades simples entre los 12 y 29 años, y por grupos quinquenales entre los 30 y los 45 años. El método seguido se describe en el anexo 2.

Para obtener las funciones según el tipo de la primera unión, se clasificaron las primeras uniones de la tabla,  $m(a)$ , en matrimonios,  $m_1(a)$ , o convivencias,  $m_2(a)$ , según las proporciones por edad observadas en la información original.

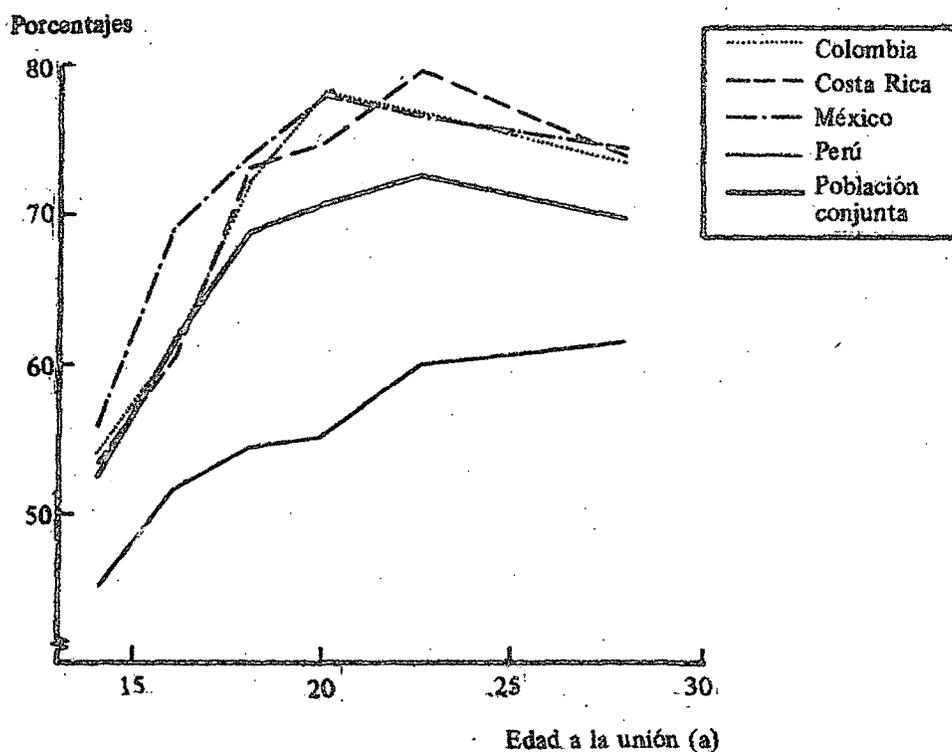
Las proporciones de matrimonios entre las primeras uniones,  $\theta(a)$ , (y la proporción de convivencias, que es su complemento), se calcularon sólo para grupos de edad a la primera unión, pues por edades simples se producían demasiadas irregularidades. Los valores de  $\theta(a)$ , presentados en el cuadro 17 y en el gráfico 4, aumentan rápidamente en las primeras edades, luego se estabilizan e, incluso, muestran un pequeño descenso en las edades mayores. Además, se desprende que la incidencia de cada tipo de unión por edad es muy parecida en Colombia, Costa Rica y México, mientras que el Perú difiere claramente del resto, con una menor proporción de matrimonios.

Cuadro 17  
PORCENTAJE DE MATRIMONIOS EN LAS PRIMERAS UNIONES  
SEGUN GRUPOS DE EDAD A LA PRIMERA UNION  
(Valores observados)

Edad a la primera unión	Edad media del grupo <sup>a/</sup>	Colombia	Costa Rica	Perú	México	Población conjunta
TOTAL		70,6	69,5	55,1	70,6	66,4
12 - 14	14,0	54,0	53,3	45,0	55,8	52,5
15 - 16	16,1	61,5	60,7	51,8	69,1	61,7
17 - 18	18,0	72,2	73,2	54,5	73,6	68,9
19 - 20	20,0	78,2	74,6	55,2	77,6	70,6
20 - 24	22,6	76,8	79,8	60,0	76,6	72,5
25 y más	28,0	73,5	73,8	61,5	74,3	69,7

<sup>a/</sup> En las cuatro poblaciones se llegó al mismo valor.

Gráfico 4  
 PORCENTAJE DE MATRIMONIOS EN LAS PRIMERAS UNIONES



Fuente: Cuadro 17

Para referir a las uniones de la tabla las proporciones comentadas, los valores por edades simples del tramo entre 12 y 29 años se obtuvieron por interpolación (o extrapolación) lineal de los puntos observados. A partir de los 30 años de edad se supuso que las proporciones se mantendrían constantes e iguales a las de los 29 años de edad.

c) Resultados<sup>35/</sup>

En primer lugar, conviene recalcar que los resultados obtenidos con las tablas de nupcialidad de las solteras difieren de las medidas calculadas directamente con la información original, pues en las tablas se ha eliminado

<sup>35/</sup> Las tablas de nupcialidad obtenidas se detallan en el anexo 2.

el efecto de la estructura por edad. Para ilustrar esta diferencia, en el cuadro 18 se compara la edad media de las primeras uniones de la tabla, con la edad media calculada con los datos observados. Además, a modo de ejemplo, en el gráfico 5 se hace una comparación análoga con la distribución por edad de las primeras uniones, en la población conjunta.

Cuadro 18

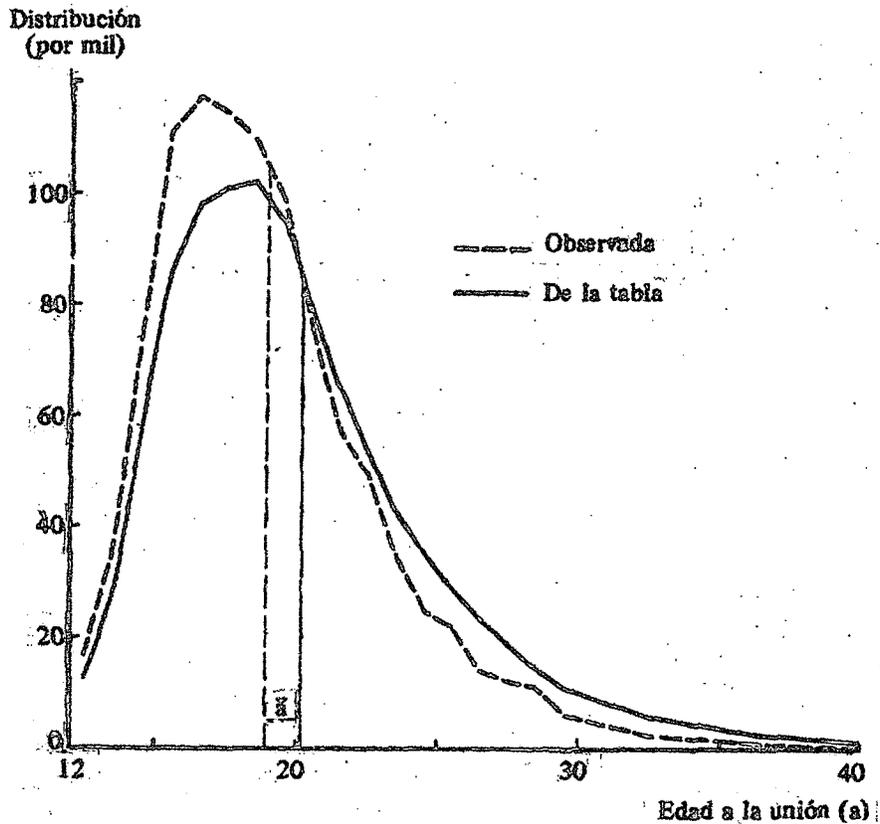
COMPARACION DE LA EDAD MEDIA DE LAS PRIMERAS UNIONES DE LA TABLA  
CON LA CALCULADA CON LOS DATOS OBSERVADOS

País	Total		Matrimonio		Convivencia	
	Observada	De la tabla	Observada	De la tabla	Observada	De la tabla
Colombia	19,24	20,41	19,55	20,73	18,52	19,64
Costa Rica	19,09	20,39	19,44	20,72	18,29	19,58
México	18,11	19,26	18,40	19,55	17,46	18,54
Perú	19,57	20,66	19,85	21,01	19,22	20,22
Población conjunta	18,96	20,18	19,24	20,46	18,45	19,62

En los dos ejemplos se observa que, en efecto, los indicadores difieren según provengan de la tabla de nupcialidad o directamente de los datos. En general, en la tabla se tiene un patrón de nupcialidad más tardío. Esto se debe a que con los datos originales los hechos ocurridos en las primeras edades reciben una mayor ponderación.

Gráfico 5

POBLACION CONJUNTA: COMPARACION DE LA DISTRIBUCION POR EDAD DE LAS PRIMERAS UNIONES DE LA TABLA CON LA DISTRIBUCION OBSERVADA <sup>a/</sup>



a/ Distribución de la tabla =  $m(a)/\sum m(a)$

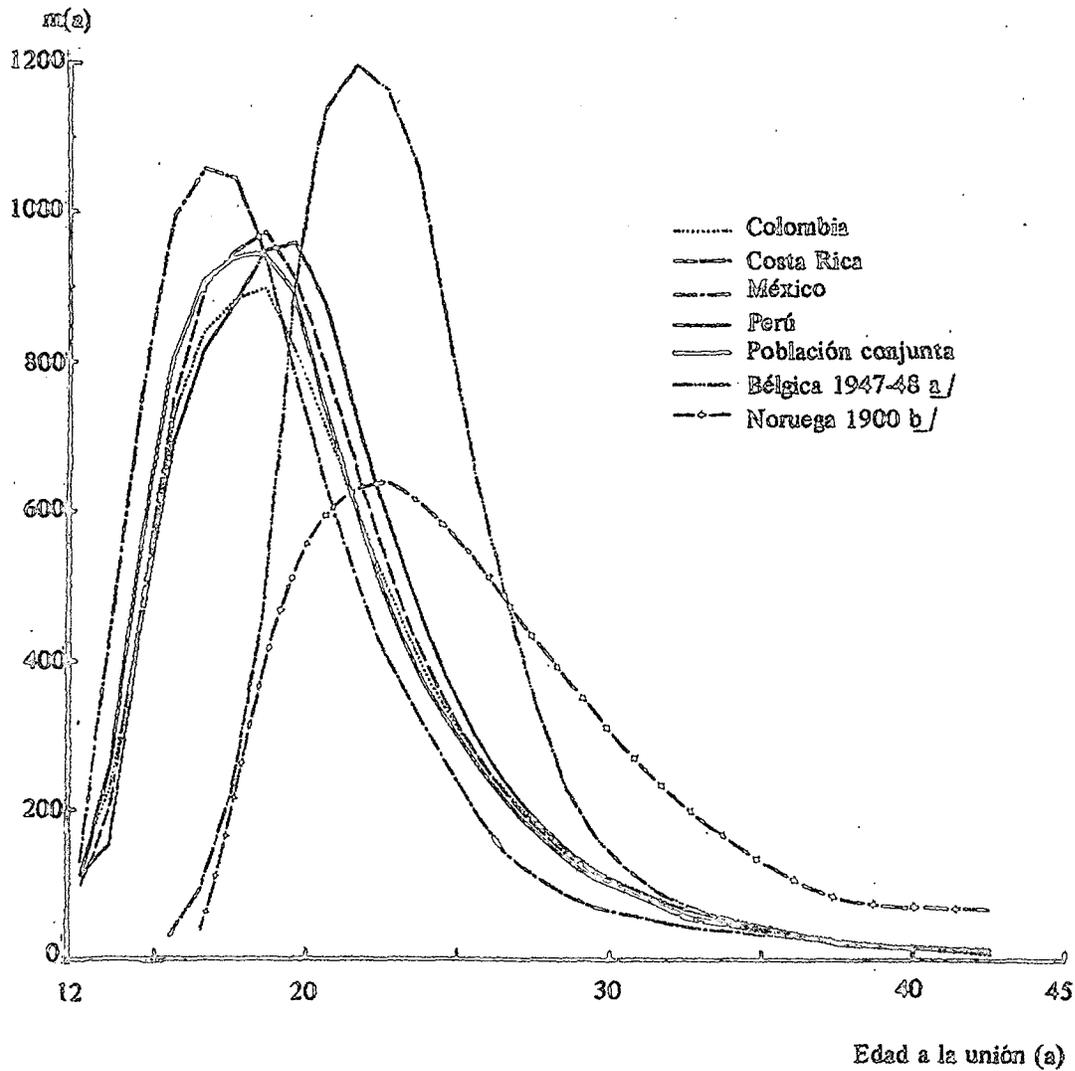
Distribución observada =  $U(a)/\sum U(a)$

Fuente: Cuadro 10 A

Por otra parte, el gráfico 6 resume el comportamiento por edad de las primeras uniones de la tabla. Las curvas resultantes merecen los siguientes comentarios:

- a) Las estimaciones reproducen un patrón de nupcialidad precoz. Para ilustrar esto, en el gráfico se han incluido dos curvas de nupcialidad tardía correspondientes a poblaciones europeas.

Gráfico 6  
PRIMERAS UNIONES DE LA TABLA DE NUPTIALIDAD  
DE LAS SOLTERAS



a/ Watterlar, L. y Wunsch, G.: *Etude démographique de la nuptialité en Belgique*, Université Catholique de Louvain, 1967. Pág. 116

b/ Mertens, W.: "Methodological aspects of the construction of nuptiality tables", en *Demography* Volume 2, 1965. Pág. 320

Fuente: Anexo 2

b) De las cuatro poblaciones en estudio, México tiene el patrón más temprano y Perú el más tardío. Las edades modales son de 16 años en México, 18 en Colombia y Costa Rica y 19 en Perú. En Colombia, la curva muestra niveles más bajos debido a una mayor incidencia del celibato permanente. En todo caso, hay cierta semejanza entre las cuatro poblaciones, lo cual permite considerar un patrón común, descrito por la tabla de la población conjunta.

c) La mayor parte de las primeras uniones ocurren en un tramo corto de edades, en donde las curvas varían rápidamente de año en año (lo que indica la necesidad de estudiar el fenómeno por años de edad); a edades mayores, los cambios se tornan lentos, y por último, la curva presenta una larga "cola" casi horizontal en la que se confunden las diversas poblaciones a niveles cercanos a cero.

En cuanto al comportamiento por edad dentro de cada tipo de primera unión, los resultados obtenidos en las tablas respectivas están representados en el gráfico 7. Se observa que las uniones de tipo consensual ocurren a edades más jóvenes que los matrimonios, salvo en el Perú, donde las dos curvas tienen mayor semejanza tanto en la forma como en el nivel.

En el cuadro 19 se presentan las proporciones de mujeres no solteras por grupos de edad, obtenidas de las tablas de nupcialidad <sup>34/</sup>. Estas cifras constituyen un resumen de los resultados de las tablas. Particularmente, el valor para el tramo completo de edades indica la proporción de tiempo vivido en estado de no soltería por la cohorte de la tabla.

También se presentan otras dos medidas de resumen: los años vividos como no soltera por cada mujer que alguna vez se une <sup>35/</sup> y la edad mediana a la primera unión. Estos indicadores, a diferencia del mencionado en el párrafo anterior, no consideran a las mujeres que permanecen solteras durante todo el período (celibato permanente), es decir, miden solamente el efecto de la edad a la primera unión.

Los valores de la edad mediana muestran hechos que ya se han señalado, tales como la precocidad de las uniones (pues la mayor parte de las primeras uniones ocurrirían antes de los 18 o 20 años), o que el patrón más temprano se presenta en México y en las primeras uniones de tipo consensual. Esto se refleja en el tiempo vivido como no soltera, observándose que las diferencias en el patrón por edad de la primera unión llevan a que, por ejemplo, en México se tenga por este concepto alrededor de un año más que en las otras poblaciones o que, comparando el tipo de primera unión, las convivencias tengan una ganancia de alrededor de un año por mujer con respecto a los matrimonios.

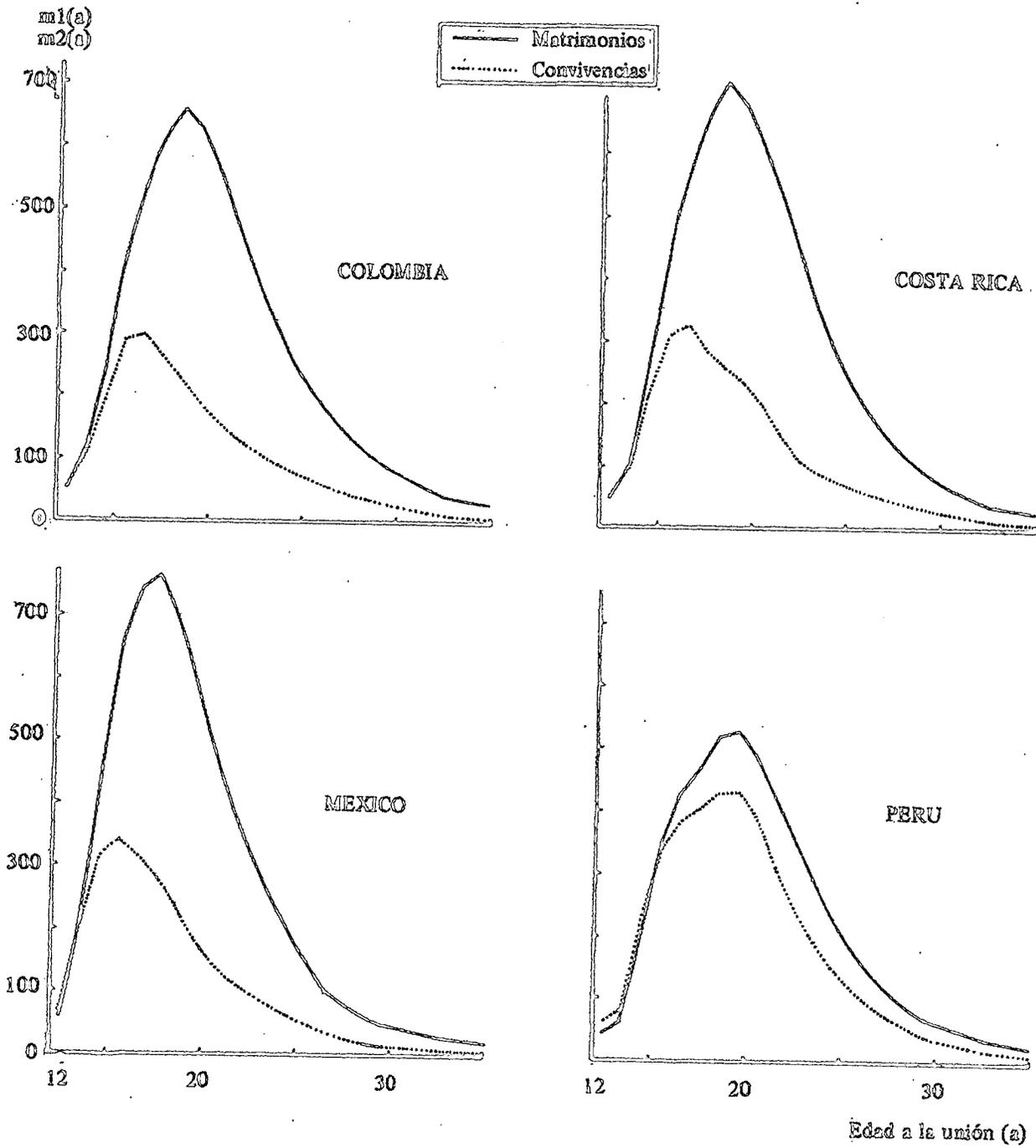
---

<sup>34/</sup> Estos valores se obtienen dividiendo la función  $TM(a)$  para la amplitud del intervalo de edades respectivo.

<sup>35/</sup> Se obtiene dividiendo  $TM(12,44)$  entre  $M(45)$ . 45 menos este valor es la edad media de la primera unión.

Gráfico 7

MATRIMONIOS,  $m1(a)$ , Y CONVIVENCIAS,  $m2(a)$ , DE LA TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS



Fuente: Anexo 2

**Cuadro 19**  
**PORCENTAJE DE MUJERES NO SOLTERAS EN LAS TABLAS DE NUPCIALIDAD**  
**SEGUN GRUPOS DE EDAD Y TIPO DE LA PRIMERA UNION**

Edad a la primera unión	Colombia	Costa Rica	México	Perú	Población conjunta
	<b>Total</b>				
12 - 14	2,8	2,7	4,4	2,4	3,2
15 - 19	28,4	29,6	38,7	27,2	31,3
20 - 24	64,6	69,0	74,5	67,9	68,9
25 - 29	81,2	86,2	87,2	86,7	84,9
30 - 34	86,7	91,4	90,6	92,4	89,8
35 - 39	88,7	93,3	92,2	94,5	91,7
40 - 44	89,5	94,2	92,9	95,3	92,6
12 - 44	<u>66,8</u>	<u>70,5</u>	<u>72,5</u>	<u>70,5</u>	<u>69,9</u>
Años/mujer no soltera	24,59	24,61	25,74	24,34	24,82
Edad mediana	19,4	19,4	18,2	19,8	19,1
	<b>Matrimonio<sup>a/</sup></b>				
12 - 14	1,5	1,4	2,4	1,0	1,6
15 - 19	17,7	18,4	25,1	13,7	18,4
20 - 24	44,6	47,5	51,9	36,4	45,1
25 - 29	57,2	60,8	61,6	47,7	56,5
30 - 34	61,2	64,6	64,1	51,2	59,9
35 - 39	62,7	66,0	65,3	52,5	61,2
40 - 44	63,3	66,7	65,8	53,0	61,8
12 - 44	<u>46,6</u>	<u>49,2</u>	<u>50,8</u>	<u>38,7</u>	<u>46,1</u>
Años/mujer no soltera	24,27	24,28	25,45	23,99	24,54
Edad mediana	19,8	19,8	18,5	20,1	19,4
	<b>Convivencia<sup>a/</sup></b>				
12 - 14	1,3	1,3	2,0	1,4	1,6
15 - 19	10,7	11,2	13,6	13,5	12,4
20 - 24	20,0	21,5	22,6	31,5	23,8
25 - 29	24,0	25,4	25,6	39,0	28,4
30 - 34	25,5	26,8	26,5	41,2	29,9
35 - 39	26,0	27,3	26,9	42,0	30,5
40 - 44	26,2	27,5	27,1	42,3	30,8
12 - 44	<u>20,2</u>	<u>21,3</u>	<u>21,8</u>	<u>31,8</u>	<u>23,8</u>
Años/mujer no soltera	25,36	25,42	26,46	24,78	25,38
Edad mediana	18,3	18,4	17,4	19,4	18,5

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.

Fuente: Anexo 2.

Por último, una evaluación interesante que permiten las tablas elaboradas, es la cuantificación del efecto global de, por un lado, el celibato permanente y, por otro, la edad a la primera unión. Para ello, se calcularon los indicadores que constan en el cuadro 20, los cuales muestran el porcentaje del período de edades estudiado que la cohorte de la tabla ha pasado en celibato. Este valor se descompuso en la proporción pasada en celibato permanente y la pasada en celibato antes de la unión <sup>36/</sup> (la cual depende de la edad a la primera unión). A su vez, este componente está dividido en los aportes de cada tipo de primera unión.

Cuadro 20

PORCENTAJE DE TIEMPO PASADO EN CELIBATO POR TODA LA COHORTE  
DE LA TABLA SEGUN LOS COMPONENTES

País	Total	Celibato permanente	Celibato anterior a la unión		
			Total	Matrimonio	Convivencia
Colombia	33,2	10,4	22,8	16,7	6,1
Costa Rica	29,5	5,5	24,0	17,6	6,4
México	27,5	7,0	20,5	15,1	5,4
Perú	29,5	4,4	25,1	14,5	10,6
Población conjunta	30,1	7,1	23,0	15,9	7,1

Fuente: Anexo 2.

Las cifras indican que, en ausencia de mortalidad, una cohorte de mujeres sujeta al patrón de nupcialidad de las poblaciones en estudio, pasaría en celibato alrededor del 30 por ciento del período comprendido entre los 12 y los 45 años de edad; de un 4 a un 10 por ciento lo pasaría en celibato permanente y de un 20 a un 25 por ciento en celibato anterior a la unión.

<sup>36/</sup> Estos indicadores se obtienen con la relación:

$$1 - \frac{L(12,44)}{33} = \left[ 1 - L(45) \right] - \left[ L(45) - \frac{L(12,44)}{33} \right]$$

en donde el miembro de la derecha muestra los dos componentes del tiempo pasado en celibato (por comodidad, la relación está referida a una tabla con raíz unitaria).

En consecuencia, las poblaciones estudiadas "pierden" más tiempo de su período fértil por efecto del retardo en la edad a la primera unión que a causa de las mujeres que nunca llegan a unirse (hecho que se presenta a pesar de que las primeras uniones ocurren en estas poblaciones a edades muy tempranas). Por otra parte, comparando las cuatro poblaciones, pareciera que no existe asociación entre los valores de estos dos componentes. Colombia tiene la mayor incidencia del celibato permanente, en tanto que en México se "pierde" menos tiempo por efecto de la edad a la primera unión.

### 3. La tabla de permanencia en unión

En esta sección se intenta evaluar el efecto de la estabilidad conyugal, es decir, el tiempo pasado en unión o fuera de ella a partir del comienzo de la primera unión. Para ello, se consideran las salidas y los reingresos al estado matrimonial declarados en las historias de uniones, hasta un máximo de tres uniones por entrevistada<sup>37/</sup>.

#### a) Supuestos básicos

Los supuestos implícitos en estas tablas son análogos a los señalados a propósito de las tablas de nupcialidad de las solteras, con una hipótesis adicional: que las salidas y los reingresos a una unión son independientes de la edad de la mujer, variando sólo en función del tiempo transcurrido desde la unión inicial (duración).

Este supuesto parece adecuado para las rupturas por separación o divorcio y para el conjunto de salidas-ingresos que son simples legalizaciones de uniones libres. Pero en los casos de terminación de la unión por muerte del compañero y de los ingresos reales a una nueva unión, probablemente el fenómeno sea función de la edad antes que de la duración. Sin embargo, en el conjunto de los movimientos en estudio, estos últimos casos tienen un peso menor, por lo que se justifica haber considerado el fenómeno dependiendo sólo de la variable duración. Además, el volumen y la calidad de la información disponible no permiten intentar elaboraciones más rigurosas.

---

<sup>37/</sup> Los casos con 4 uniones o más fueron 26 en Colombia, 12 en Costa Rica, 6 en México y 16 en Perú.

El número reducido de casos disponibles lleva también a elaborar las tablas para grupos quinquenales de duración (excepto en los primeros cinco años y en la población conjunta). Esta amplitud de intervalo podría hacer que las estimaciones estén perturbadas por las salidas de observación, en la medida en que el número de mujeres que sale de observación varía mucho anualmente dentro de cada intervalo.

#### b) Construcción de la tabla

Estas tablas cubren los 30 años siguientes a la fecha de inicio de la primera unión y, también, distinguen el tipo de la primera unión. Además, se incluye una tabla para el conjunto agregado de las cuatro poblaciones, en la cual el fenómeno se estudia por años simples de duración. Las funciones consideradas, sus principales relaciones y los valores resultantes constan en el anexo 3.

Con las tablas de permanencia en unión se trata de evaluar el efecto neto de las salidas y los reingresos al estado matrimonial, a medida que transcurre el tiempo desde la fecha de inicio de la primera unión. Para ello, se estudia el fenómeno refiriéndolo a una promoción ficticia de mujeres no solteras, no afectada por la mortalidad (aunque la mortalidad sí afecta a sus compañeros y provoca salidas de unión). En esta promoción interesa obtener los efectivos  $L(z)$  que en el momento  $z$  se encuentran en unión y, con esta función de "permanencia en unión", determinar el tiempo  $L(z)$  vivido en cohabitación.

La función básica de permanencia en unión se obtuvo a partir de los "cocientes de salidas netas",  $q(z)$ , que estiman el riesgo conjunto de las salidas-entradas a unión en la duración  $z$  (cuando predominan los reingresos, el cociente tiene valores negativos)<sup>38/</sup>. Estos cocientes se calcularon con el número de salidas *netas* observadas en  $z$ , dividido para las mujeres en unión y bajo observación al inicio de  $z$  (población expuesta al riesgo) y, además, con un elemento para corregir la perturbación que causan las salidas de observación en  $z$  de mujeres unidas que, por lo tanto, no estuvieron expuestas al riesgo durante todo el intervalo<sup>39/</sup>.

<sup>38/</sup> En esta forma, las legalizaciones de convivencias no afectan a la estimación, puesto que la salida-entrada a unión que implican estaría registrada en un mismo intervalo  $z$ .

<sup>39/</sup> El método para construir estas tablas es análogo al presentado en Bocaz, A. y Soto, Z., Tablas de eficacia de uso de anticonceptivos: su teoría y construcción, CELADE, Serie A, Nº 138, Santiago, Chile, 1976. Allí se desarrollan ideas que, por analogía, pueden aplicarse para desagregar el fenómeno, estudiando separadamente las rupturas, los reingresos, las causas de ruptura, los cambios en el tipo de unión, etc.

Los valores obtenidos para las funciones de la tabla están lejos de presentar un comportamiento regular. Sin duda, ello se debe en gran parte a variaciones aleatorias, ya que el número disponible de casos es bastante pequeño. A pesar de esto, no se intentó ninguna corrección (excepto en el caso de la tabla conjunta, donde se corrigieron levemente las variaciones anuales en  $\ell(z)$ ), pues la falta de elementos de juicio y los datos con que se trabajó no lo justificaban. Al construir estas tablas, solamente se pretende hacer una evaluación gruesa del fenómeno, sin llegar a mayores refinamientos.

### c) Resultados

Los valores resultantes de la función de permanencia en unión,  $\ell(z)$ , se llevaron al gráfico 8. Allí se aprecia que, como se había mencionado, las curvas presentan irregularidades, pero éstas no son un obstáculo para observar ciertos hechos comunes a las diversas tablas, que se comentan a continuación:

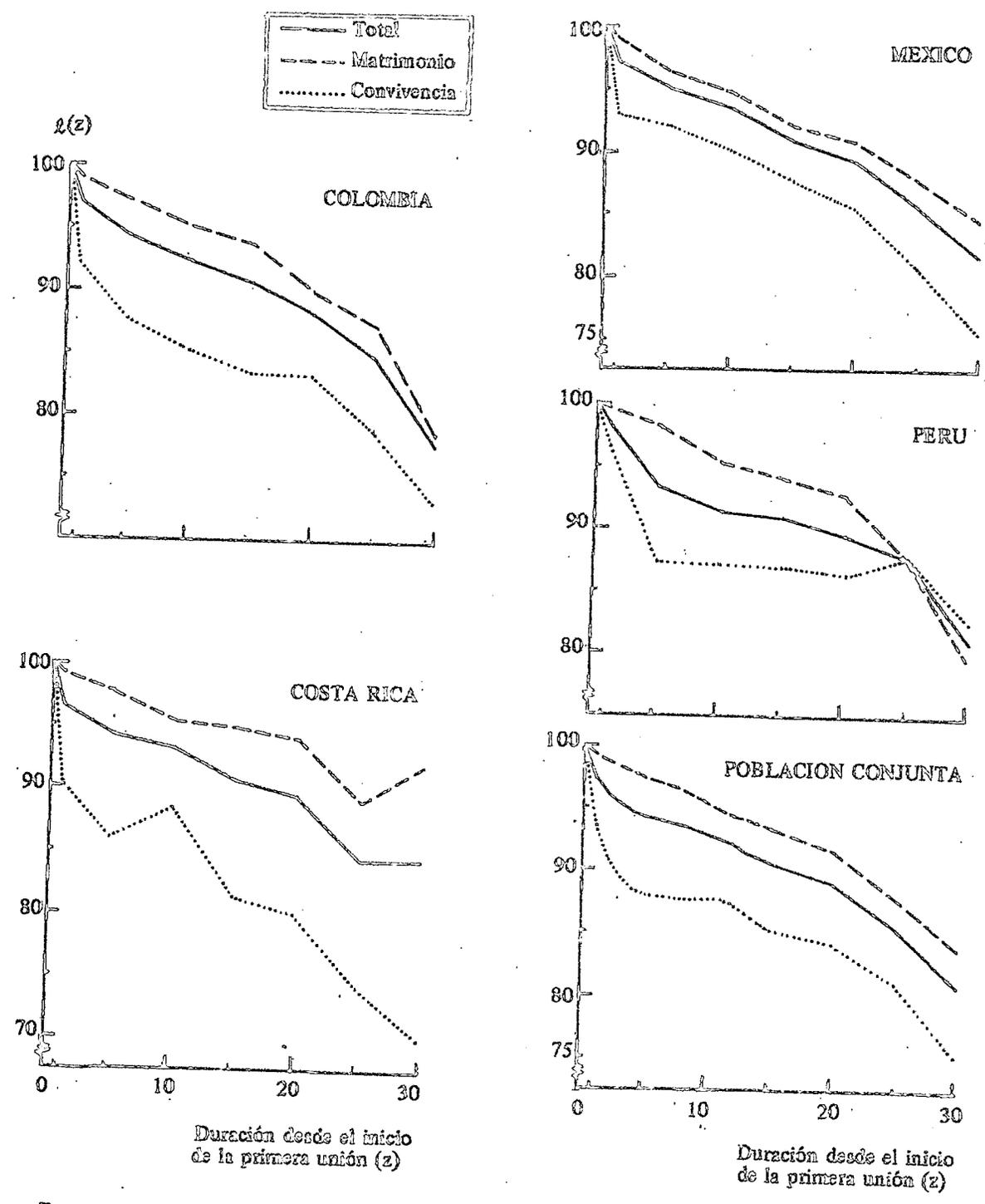
- a) Cuando la primera unión es un matrimonio, los efectivos que permanecen en unión son claramente mayores que cuando se trata de una convivencia.
- b) Sin embargo, esa diferencia aparece sobre todo en los primeros años de la duración  $z$  (especialmente en el primer año). Después del quinto aniversario, aproximadamente, las dos curvas insinúan un comportamiento casi paralelo, es decir, a partir de ese momento el diferencial según el tipo de la primera unión se mantendría más o menos constante.
- c) El patrón de comportamiento de la función  $\ell(z)$  puede apreciarse con mayor claridad en las curvas obtenidas para la población conjunta (donde se trabajó con un número mayor de casos y por años de edad). Cuando se trata de mujeres cuya primera unión fue un matrimonio, la función  $\ell(z)$  insinúa un descenso lineal hasta alrededor de la duración 20. Esto contrasta con el rápido descenso en los primeros cuatro años de duración que ocurre cuando se trata de convivencias.

Para evaluar el efecto global del fenómeno, en el cuadro 21 se presenta una medida resumen de todo el período en estudio.

Este índice muestra los años que, en promedio, cada mujer de la promoción de la tabla pasaría unida durante los 30 años siguientes a la fecha de la primera unión. Los valores de esta medida aparecen también en porcentajes referidos a los 30 años en cuestión.

Gráfico 8

FUNCION DE PERMANENCIA EN UNION,  $l(z)$ , SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



Fuente: Anexo 3

Cuadro 21

TIEMPO PASADO EN UNION EN LOS 30 AÑOS SIGUIENTES AL INICIO DE LA PRIMERA UNION SEGUN EL TIPO DE LA MISMA

País	Total		Tipo de primera unión			
			Matrimonio		Convivencia	
	Años	Porcentaje	Años	Porcentaje	Años	Porcentaje
Colombia	26,94	89,8	27,66	92,2	25,11	83,7
Costa Rica	27,15	90,5	28,34	94,5	24,58	81,9
México	27,23	90,8	27,23	92,4	26,07	86,9
Perú	27,17	90,6	27,89	93,0	26,29	87,6
Población conjunta	27,10	90,3	27,87	92,9	25,59	85,3

Fuente: Anexo 3.

Destaca la semejanza de los valores estimados en las cuatro poblaciones. Así, en las primeras uniones en general, de los 30 años estudiados, un 90 por ciento corresponde a tiempo pasado en unión, en cualquiera de las cuatro poblaciones.

Por otra parte, la mayor estabilidad de las uniones iniciadas con un matrimonio, se traduce en una cantidad de tiempo pasado en unión que es de uno a tres años mayor que cuando la primera unión es una convivencia.

4. Efecto conjunto de la nupcialidad de las solteras y de la estabilidad conyugal

a) Tabla de mujeres en unión

Con la función de permanencia en unión (y bajo el supuesto de que es independiente de la edad), es posible determinar en la tabla de nupcialidad el número de mujeres que se encuentran en unión en la edad  $x$ , mediante la fórmula

$$N(x) = \int_2^x m(a) \ell(x-a) da \doteq \sum_2^x m(\bar{a}) \ell(x-\bar{a})$$

en donde:

$N(x)$  = número de mujeres que se encuentran en unión a la edad  $x$

$m(a)$  = número de primeras uniones de la tabla de nupcialidad de las solteras, ocurridas a la edad  $a$

$L(x-a)$  = valor de la función de permanencia en unión en la duración  $z = x - a$ , referida a una tabla con raíz unitaria,  $L(0) = 1$

$\bar{a}$  = valor central del intervalo de edad a la primera unión.

Para ilustrar el comportamiento de esta función, se la calculó con los valores de las tablas construidas para el conjunto agregado de las cuatro poblaciones. Los resultados constan en el cuadro 22, en donde también aparece la función de tiempo pasado en unión,  $TN(x)$ . Además, se han calculado unos valores hipotéticos, que resultan de suponer que todas las uniones están sujetas al patrón de permanencia de las iniciadas con un matrimonio; en símbolos:

$$N'(x) = \int_{12}^x m(a) L_1(x-a) da$$

Los dos últimos valores del cuadro son índices resumen del tiempo pasado en unión entre los 12 y los 45 años. El primero está referido a las 10 000 mujeres de la cohorte de la tabla, y el segundo, un promedio por mujer unida.

b) Tiempo del período reproductivo que se pierde entre las uniones y después de ellas, por edad

La tabla de mujeres unidas permite ilustrar el efecto, por edad, de las salidas y reingresos a unión (el cual ya se evaluó en las tablas de permanencia en unión, pero referido a la variable duración). Para ello, basta compararla con la tabla de nupcialidad de las solteras.

Los resultados de esa comparación, expresados como porcentajes de tiempo pasado entre uniones (tiempo perdido por la inestabilidad conyugal), se presentan en el gráfico 9.

Los valores allí representados se obtuvieron, para todas las uniones y para cada tipo de primera unión, con la siguiente relación:

$$100((TM(x) - TN(x))/TM(x))$$

Cuadro 22  
POBLACION CONJUNTA: TABLA DE MUJERES EN UNION

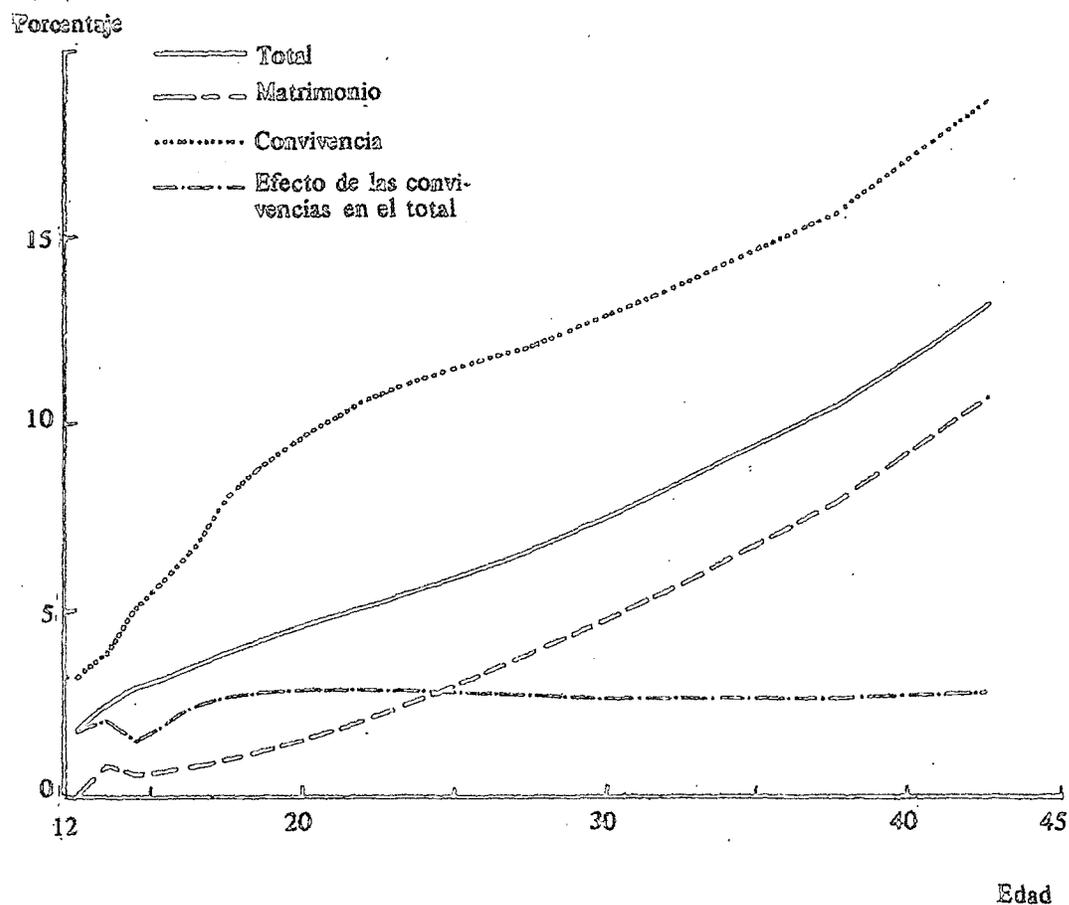
Edad x	Total		Tipo de la primera unión				Total tipificada <sup>a/</sup>	
			Matrimonio		Convivencia			
	N(x)	TN(x)	N1(x)	TN1(x)	N2(x)	TN2(x)	N'(x)	TN'(x)
12	0	55	0	26	0	29	0	56
13	111	238	52	117	59	121	112	243
14	365	632	182	332	183	300	374	642
15	899	1 286	482	718	417	568	909	1 312
16	1 672	2 108	954	1 240	718	868	1 714	2 164
17	2 543	2 990	1 525	1 836	1 018	1 154	2 613	3 074
18	3 437	3 885	2 146	2 467	1 291	1 418	3 536	3 999
19	4 334	4 749	2 788	3 090	1 546	1 659	4 462	4 890
20	5 164	5 506	3 392	3 644	1 772	1 862	5 318	5 672
21	5 849	6 127	3 897	4 103	1 952	2 024	6 027	6 313
22	6 404	6 628	4 309	4 476	2 095	2 152	6 599	6 828
23	6 850	7 027	4 642	4 774	2 208	2 253	7 058	7 239
24	7 203	7 346	4 905	5 010	2 298	2 336	7 420	7 565
25	7 487	7 601	5 114	5 196	2 373	2 405	7 710	7 824
26	7 716	7 803	5 279	5 342	2 437	2 461	7 939	8 027
27	7 889	7 956	5 404	5 452	2 485	2 504	8 115	8 185
28	8 024	8 073	5 501	5 536	2 523	2 537	8 256	8 304
29	8 123	8 156	5 572	5 596	2 551	2 560	8 353	8 388
30 - 34	8 191	41 142	5 621	28 240	2 570	12 902	8 423	42 302
35 - 39	8 266	41 060	5 675	28 200	2 591	12 860	8 498	42 205
40 - 44	8 158	40 130	5 605	27 618	2 553	17 512	8 384	41 305
45	7 894		5 442		2 452		8 138	
12 - 44		210 498		143 013		67 485		216 537
TN(12,44) / M(45)		22,66		23,06		21,85		23,31

a/ Tipificada bajo la hipótesis de que todas las uniones están sujetas al patrón de permanencia en unión de las iniciadas con un matrimonio.

Fuente: Cuadros 10A, 11A y 15.1A.

Gráfico 9

POBLACION CONJUNTA: PORCENTAJE DE TIEMPO PERDIDO POR INESTABILIDAD CONYUGAL,  
SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



Fuente: Cuadro 22 y cuadros 10 A y 11 A del anexo 2.

en donde:

$TM(x)$  = Tiempo vivido como no soltera a la edad  $x$  (tabla de nupcialidad de las solteras); y,

$TN(x)$  = tiempo vivido en unión a la edad  $x$  (tabla de mujeres en unión).

En el gráfico también se representan los porcentajes de tiempo perdido por todas las uniones, atribuible a la menor estabilidad de las uniones que se inician con una convivencia, los cuales se calcularon con la relación

$$100((TN'(x) - TN(x))/TN(x))$$

Las curvas encontradas dan una idea de la magnitud del fenómeno y, también, de las diferencias asociadas al tipo de la primera unión. Por ejemplo, a la edad de 25 años, el tiempo perdido por la inestabilidad conyugal es de un seis por ciento en todas las uniones, de un 12 por ciento en las iniciadas con convivencias y de un tres por ciento en las iniciadas con matrimonios. Estos valores miden el porcentaje de tiempo perdido entre uniones o después de ellas.

Por otra parte, se observa que el efecto de la menor estabilidad de las uniones que se inician con una convivencia resultó prácticamente constante en un tres por ciento en todas las edades. Expresado en otros términos, si todas las uniones tuviesen la estabilidad observada entre las que comenzaron con un matrimonio, el tiempo pasado en unión a cada edad sería un tres por ciento mayor que el observado.

Por último, en el tramo completo de edades (de 12 a 45 años), el tiempo perdido (calculado con las relaciones ya indicadas) es de 8,7 por ciento para todas las uniones, y de 13,9 y 6,0 por ciento si la primera unión fue una convivencia o un matrimonio, respectivamente. A su vez, el efecto global de la menor estabilidad de las convivencias es de 2,8 por ciento.

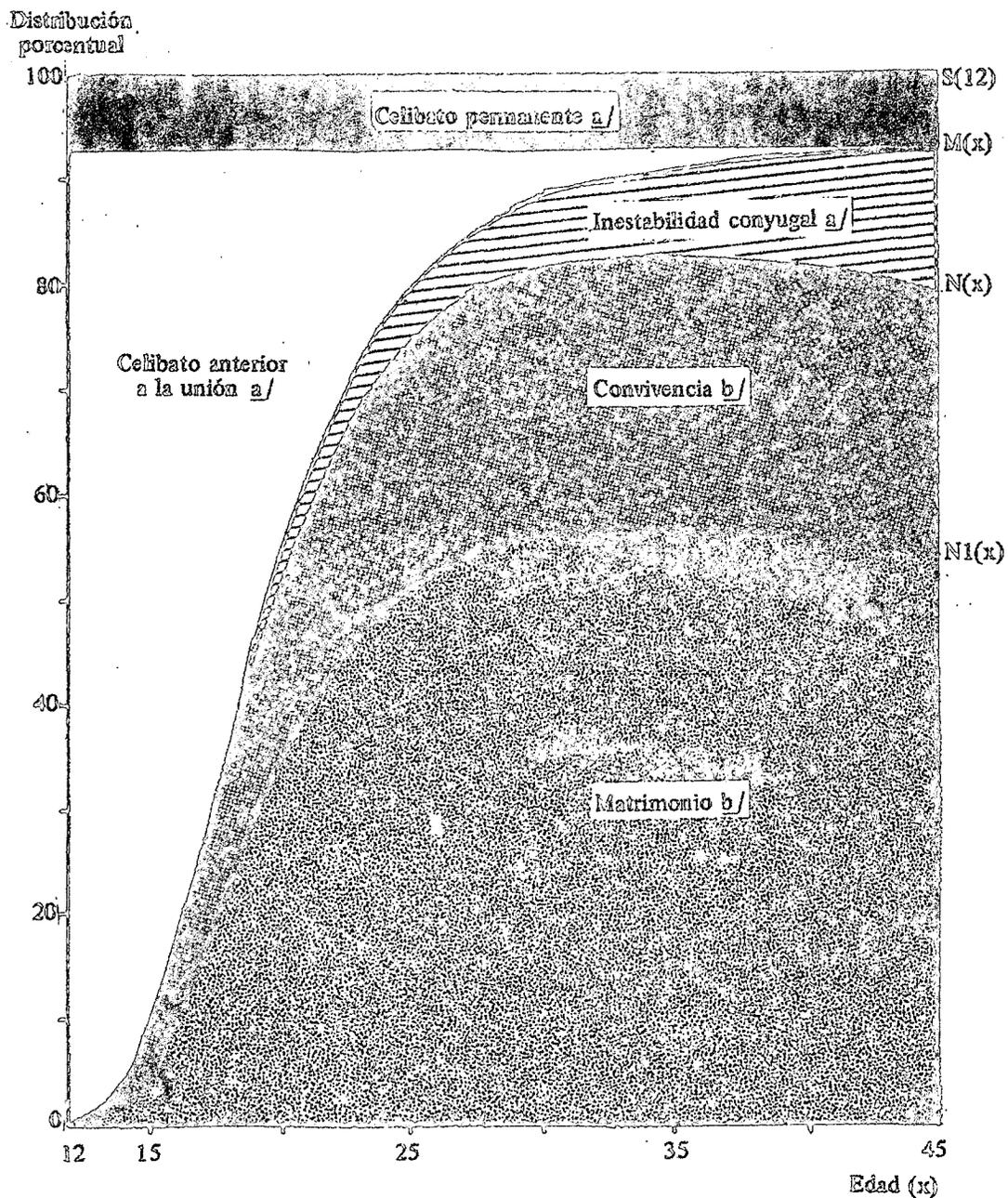
### c) Niveles de los componentes de la nupcialidad

En el gráfico 10 se da una idea resumida de las estimaciones realizadas en el presente capítulo, mediante la observación del comportamiento por edad de los componentes de la nupcialidad en la población conjunta de las cuatro encuestas. Esta representación debe interpretarse como la distribución del tiempo vivido por una cohorte ficticia de mujeres, observada de los 12 a los 45 años de edad, no afectada por la mortalidad y sujeta al patrón de nupcialidad del conjunto de las poblaciones estudiadas.

Además, en el cuadro 23 se presenta esa distribución para los 33 años de observación considerados globalmente. Las cifras indican que el tiempo vivido en unión representa un 64 por ciento del período, valor que, clasificado por el tipo de la primera unión, está compuesto por un 43 y un 21 por ciento según se trate de matrimonios o de convivencias, respectivamente.

Gráfico 10

POBLACION CONJUNTA: DISTRIBUCION DEL TIEMPO VIVIDO POR EDAD,  
SEGUN LOS COMPONENTES DE LA NUPCIALIDAD



- a/ Tiempo vivido fuera de unión según los componentes que se indican  
b/ Tiempo pasado en unión según el tipo de primera unión que se indica

Fuente: Cuadro 22 y cuadros 10 A y 11 A del anexo 2.

Cuadro 23

**POBLACION CONJUNTA: DISTRIBUCION DEL TOTAL DE TIEMPO VIVIDO POR  
LA COHORTE SEGUN LOS COMPONENTES DE LA NUPCIALIDAD**

Componente	Total		Tipo de primera unión			
			Matrimonio		Convivencia	
	Años	Porcen- taje	Años	Porcen- taje	Años	Porcen- taje
TIEMPO TOTAL	33,00	100,0	33,00	100,0	33,00	100,0
Total fuera de unión	11,95	36,2	-	-	-	-
Celibato perma- nente .....	2,34	7,1	-	-	-	-
Celibato ante- rior a la unión	7,60	23,0	5,25	15,9	2,35	7,1
Inestabilidad con- yugal .....	2,01	6,1	0,92	2,8	1,09	3,3
En unión .....	21,05	63,8	14,30	43,3	6,75	20,5

Fuente: Cuadro 22 y cuadros 10A y 11A del anexo 2.

A su vez, el tiempo vivido fuera de unión se descompone en un 7 por ciento originado en el celibato permanente, un 23 por ciento en el celibato anterior a la unión y un 6 por ciento en la inestabilidad conyugal. Por lo tanto, el efecto más importante es el causado por la edad a la que se ingresa al estado matrimonial. Sin embargo, como se aprecia en el gráfico 10, la importancia relativa de cada componente varía con la edad, observándose que en las edades más altas la principal fuente de tiempo perdido es la inestabilidad de las uniones.

En cuanto a las diferencias según el tipo de la primera unión, como se ha visto en páginas anteriores, habría un efecto en direcciones opuestas en los dos componentes que intervienen en este análisis. Así, mientras el tiempo perdido por efecto de la edad a la primera unión es mayor en los matrimonios, las pérdidas por salidas netas de unión son más altas en las convivencias. Esto se resume en el cuadro 24 con indicadores análogos a los del cuadro 23, pero esta vez referidos sólo a las mujeres que llegan a unirse (y no a todos los efectivos de la cohorte).

Cuadro 24

POBLACION CONJUNTA: DISTRIBUCION DEL TIEMPO VIVIDO POR LAS MUJERES  
NO SOLTERAS SEGUN LOS COMPONENTES DE LA NUPCIALIDAD

Componente	Total		Tipo de primera unión			
			Matrimonio		Convivencia	
	Años	Porcen- taje	Años	Porcen- taje	Años	Porcen- taje
TIEMPO TOTAL <sup>a/</sup>	30,65	100,0	20,46	100,0	10,19	100,0
Total fuera de unión	9,60	31,3	6,16	30,1	3,44	33,8
Celibato anterior a la unión .....	7,60	24,8	5,25	25,6	2,35	23,1
Inestabilidad con- yugal .....	2,01	6,5	0,92	4,5	1,09	10,7
En unión .....	21,05	68,7	14,30	69,9	6,75	66,2

a/ Se obtiene con: 33 M(45)/S(12).

Fuente: Cuadro 22 y cuadros 10A y 11A del anexo 2.

Se observa que, aunque las primeras uniones de tipo consensual suelen ocurrir a edades más tempranas que las de tipo legal, en aquéllas el tiempo total pasado fuera de unión llega a ser mayor que en éstas, por efecto de su menor estabilidad. Cuando se trata de convivencias, se pierde un 34 por ciento del período en estudio, frente a un 30 por ciento en caso de que el matrimonio sea la unión inicial. La magnitud de esta diferencia prácticamente no es significativa, pero es importante tener presente que tal cosa ocurre porque hay una compensación entre los dos componentes.

## 5. Conclusiones

En este capítulo se ha tratado de cuantificar los principales componentes de la nupcialidad mediante estimaciones depuradas del efecto proveniente de la desigual ponderación de los tramos del período en estudio. El análisis se ha hecho tomando como base la información sobre las historias de uniones, dato que tiene limitaciones; por ello, las estimaciones deben aceptarse como órdenes de magnitud antes que como medidas exactas de la realidad. De todos modos, los índices obtenidos han sido capaces de mostrar con nitidez algunos aspectos fundamentales para el conocimiento del fenómeno; a saber:

- a) El rango de importancia de los componentes de la nupcialidad y su comportamiento por edad.
- b) El aporte diferencial de esos componentes según los dos tipos de la primera unión.
- c) La dirección y la magnitud de los diferenciales por tipo de primera unión, en cuanto a la edad de la primera unión y a la estabilidad conyugal.
- d) Aspectos particulares como la efímera duración de una proporción considerable de primeras uniones de tipo consensual (que se tradujo en un rápido descenso en los primeros tramos de la curva de permanencia en unión).
- e) Particularidades de alguna de las poblaciones estudiadas. Por ejemplo, la nupcialidad de las solteras más temprana en México, la mayor importancia de las convivencias en el Perú, o la mayor incidencia del celibato permanente en Colombia.

\*  
\* \*

125114 No Pedido DCCPAL (MCCESC)

ECSEFO BIKBY, Luis  
Asociación entre la fecundidad y la nupcialidad.  
Pags:59-87

ECSEFO BIKBY, Luis (Au)  
Nupcialidad y fecundidad en cuatro zonas rurales de America La  
Enero 1978; Pags:137  
Editorial: CEIADL, San Jose CR  
Serie C 1978  
Edicm.:Es Distr:General Impresor:Finco

Pais/región principal:XL Países tratados:CC CI MX PE RI  
Descriptor: <FECUNDIDAD> <NUPCIALIDAD> <ZONA RURAL> <TIPO  
AL CASARSE> <EXPOSICION AL RIESGO> <FECUNDIDAD NATURAL>  
LEGITIMA> <FECUNDIDAD ILEGITIMA>  
Fuente datos: <ENCUESTA CAP>  
Proyecto: <PECHIE-Rural> <CEIADL>  
Categ. Revista: <NUPC:GENERAL> <FECGEN:GENERAL>  
Fechas datos demogr: 1965-1977 No. de ref: 8

A través de las tasas de fecundidad general (fx), se analiza el efecto directo de la nupcialidad sobre la fecundidad. Para analizar las asociaciones se recurre a las tasas de fecundidad conyugal (gc) y a la fecundidad de las mujeres en unión; como medida resumen se utiliza la fecundidad global de fecundidad. Por otro lado, la fecundidad por tipo de unión se estudia en referencia a la primera unión. Los resultados muestran que: a) el nivel de la fecundidad en las poblaciones rurales es muy alto, las mujeres tienden a mostrar un comportamiento reproductivo similar a un régimen de fecundidad natural; b) la nupcialidad actúa en forma general a través del tiempo de exposición al riesgo de concepción; los patrones de formación y disolución de las uniones; c) el tiempo de unión no muestra diferencias importantes en el comportamiento reproductivo; propiamente dicho el cambio en la gc son más bajas las tasas de fecundidad cuya primera unión fue una convivencia; d) las diferencias en la fecundidad según el tipo de la primera unión no repercuten de modo significativo en la fecundidad general; e) se encontró una clara asociación positiva entre la edad en la cual se inicia a las uniones y la fecundidad conyugal por lo que las mujeres que se unen más tempranamente tienden a tener tasas de fecundidad por lo que aunque su mayor exposición al riesgo de embarazo les permite tener una descendencia vital más numerosa. Por tanto, dado que en las poblaciones estudiadas aparentemente no se controla la natalidad, la relación entre la nupcialidad y la fecundidad parece ser un simple efecto del tiempo de exposición al riesgo de concebir.

(Inf. interna y no DCCPAL: XSYS-06483 NUS-22-289 IS-4)

1978=Fecha publ.

Una.

UNION < EDAD  
FECUNDIDAD

za el efecto  
o tipo de  
es decir la  
za la tasa  
dad a la union  
importantes se  
estudiadas es  
tivo asimilable  
a fecundidad  
que resulta de  
o de la primera  
reproductivo  
las mujeres  
nupcialidad  
ativo en la  
entre la edad  
ad. Las mujeres  
ad menores,  
gar a una  
aciones  
e que la  
pleja que el

cf)

15 de  
pp. 54  
Indice  
LORIA

## IV. ASOCIACION ENTRE LA FECUNDIDAD Y LA NUPCIALIDAD

### 1. Consideraciones previas

La nupcialidad actúa directamente en la fecundidad general a través del tiempo de exposición al riesgo de concebir implícito en los patrones de formación y disolución de uniones, evaluado en el capítulo anterior. Así, las proporciones obtenidas de tiempo vivido fuera de unión podrían interpretarse como el potencial reproductivo perdido por efecto de la nupcialidad.

Pero, además de este efecto directo, pueden existir asociaciones entre los dos fenómenos como resultado de otras variables que actúan en la fecundidad en forma diferencial con aspectos de la nupcialidad. Porejemplo, es posible que exista asociación entre la fecundidad y el tipo de la primera unión, o la edad a que se la contrae, en forma independiente al tiempo de exposición.

Obviamente, el efecto directo de la nupcialidad se presenta sólo cuando se estudia la fecundidad por edad referida a todas las mujeres (fecundidad general). En cambio, cuando se la estudia con respecto a las mujeres expuestas al riesgo (fecundidad de las mujeres en unión), desaparece el efecto directo y se puede examinar otro tipo de asociaciones.

Aquí, estos aspectos se analizaron con la información de las historias de embarazos que proporcionan las cuatro encuestas PECFAL-Rural y que se presenta en forma de tasas anuales de fecundidad por grupos de edad (generalmente quinquenales), referidas a mil mujeres.

Las tasas se obtuvieron como cocientes entre los nacimientos declarados para una edad determinada y los años-persona contabilizados en esa edad (edad o grupos de edad de la fecundidad simbolizada con  $x$ )<sup>40/</sup>. Por lo tanto, deben interpretarse como el número medio de hijos tenidos anualmente por mil mujeres en la edad  $x$ .

---

<sup>40/</sup> Las tasas se obtuvieron directamente de los archivos en cinta, mediante un programa en lenguaje FORTRAN IV: Hartford, R. y Rosero, L., Programa para obtener tasas de fecundidad de las encuestas de fecundidad, Documento para discusión, CELADE, San José, Costa Rica, 1976 (inédito).

Se calcularon dos tipos de tasas:

- a) Tasas de fecundidad general,  $f(x)$ . Relacionan, en la edad  $x$ , todos los nacimientos vivos con el tiempo vivido por todas las entrevistadas.
- b) Tasas de fecundidad conyugal,  $g(x)$ . Relacionan, en la edad  $x$ , los nacimientos vivos ocurridos después de la primera unión, con el tiempo vivido en la condición de no soltera <sup>41/</sup>.

Como medida resumen de la fecundidad se utilizó la tasa global de fecundidad. Se la obtiene acumulando las tasas por edad multiplicadas por la amplitud en años de cada intervalo de edad de la fecundidad. Este índice sintético, en el caso de la fecundidad general, representa "el número medio de hijos por mujer al final del período fértil, perteneciente a una cohorte que en ausencia de mortalidad hubiese estado expuesta a la fecundidad por edad observada en la población en estudio" <sup>42/</sup>.

Por otra parte, la fecundidad por tipo o edad a la unión se estudió en referencia a la *primera* unión, de manera que cuando se menciona el tipo de unión no debe confundirse con el existente al momento de la entrevista o al nacimiento de los hijos.

Análogamente al capítulo anterior, aquí las tasas se calcularon con la información retrospectiva de todas las mujeres entrevistadas. Para que esta agregación no afecte al análisis se requiere que las diversas cohortes tengan cierta homogeneidad en su comportamiento reproductivo. Esto puede examinarse con las tasas que constan en el anexo 4, de las cuales se han representado en el gráfico 11 las correspondientes a las mujeres con 30 y más años de edad actual (las tasas del resto de las entrevistadas no constan en el gráfico, pues se confundían con los valores representados).

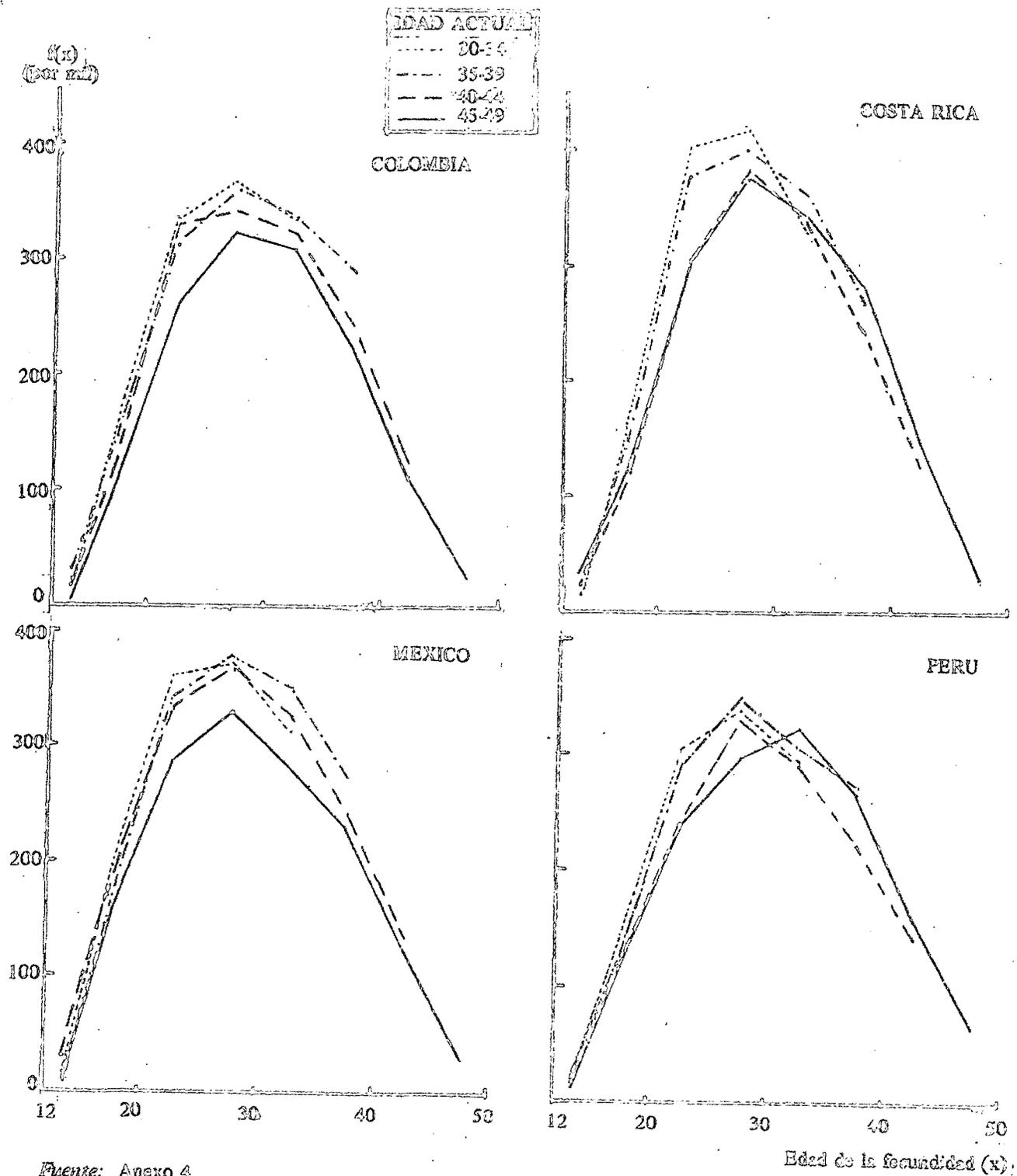
Las curvas de los diversos grupos de generaciones muestran diferencias que podrían atribuirse principalmente a fluctuaciones aleatorias. Sólo en el caso de las mujeres de mayor edad al momento de la entrevista, la curva tiende a ubicarse sistemáticamente por debajo del resto, lo que es posible que se deba tanto a omisiones en la declaración de hijos tenidos como a un menor nivel de la fecundidad en el pasado. De todos modos, para los fines de la presente investigación parece que no se comete mucho error al agregar la información de todas las entrevistadas. Pero se debe tener presente que los niveles de fecundidad que se determinen, no constituyen estimaciones refinadas del fenómeno; deben aceptarse sólo como una aproximación no muy precisa al nivel de fecundidad prevaleciente en los años anteriores a la encuesta <sup>43/</sup>.

<sup>41/</sup> Nótese que no se trata del tiempo vivido en unión. El programa elaborado para computar las tasas no descuenta los períodos pasados entre uniones o después de ellas.

<sup>42/</sup> Camisa, Z., "Fecundidad y Nupcialidad", *op.cit.*, pág. 14.

<sup>43/</sup> Un tratamiento más riguroso del tipo de información utilizada, es propuesto por Brass, W., "Análisis de historias de embarazos para detectar cambios en la fecundidad", en Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados, CELADE, Serie E, Nº 14, Santiago, Chile, 1974, págs. 181-202.

Gráfico 11

TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL POR EDAD,  $f(x)$ , PARA GRUPOS DE EDAD ACTUAL

## 2. La fecundidad general

Según se aprecia en el cuadro 25 y en el gráfico 12, el nivel de la fecundidad de las poblaciones en estudio es bastante alto, pues las tasas globales son de alrededor de ocho hijos por mujer. Este nivel tan elevado debe provenir de la combinación de una nupcialidad precoz con una fecundidad en las uniones que se acerca al máximo biológico.

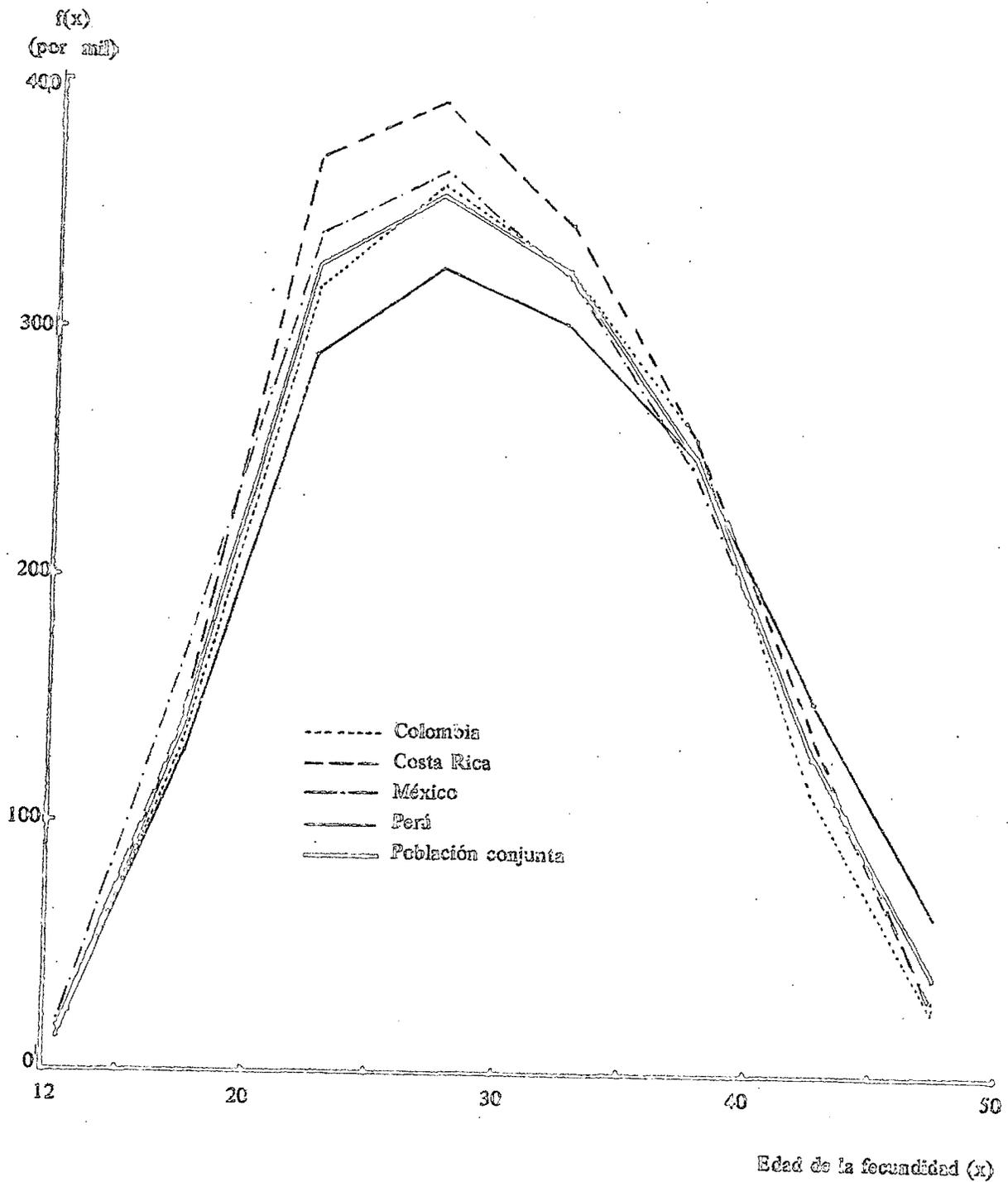
De las cuatro poblaciones en estudio, Costa Rica tiene la fecundidad más elevada (con una tasa global de 8,4), mientras que Perú y Colombia tienen los niveles más bajos (con una tasa global de 7,7). En todas ellas, la estructura por edad de la fecundidad es semejante, con una edad modal en los 25-29 años. En general, las curvas no difieren mucho entre sí, pudiendo establecerse un patrón común representado por las tasas de la población conjunta.

Cuadro 25  
TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL POR EDAD,  $\delta(x)$   
(por mil mujeres)

Edad de la fecundidad	Colombia	Costa Rica	México	Perú	Población conjunta
12 - 14	12	13	18	13	14
15 - 19	135	148	171	131	147
20 - 24	317	367	339	292	326
25 - 29	358	392	365	325	360
30 - 34	328	345	322	304	323
35 - 39	260	261	247	252	254
40 - 44	115	138	131	152	133
45 - 49	26	28	32	66	39
Tasa global (por mujer)	7,73	8,43	8,09	7,65	7,95

Fuente: Anexo 4.

Gráfico 12  
TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL POR EDAD, f(x)



Fuente: Cuadro 25

### 3. La fecundidad conyugal

En el cuadro 26 constan las tasas de fecundidad conyugal,  $g(x)$ . Según se definió anteriormente, estas tasas miden la fecundidad de las mujeres no solteras desde el momento de su primera unión; no están afectadas por el tiempo pasado en celibato, pero sí lo están por el tiempo perdido por inestabilidad conyugal.

La tasa global que resume la fecundidad conyugal de todas las edades, tiene una interpretación análoga a la de la tasa global de fecundidad general, con el agregado de que ahora se trata de un índice sintético para una mujer cuya unión hubiese comenzado a los 12 años de edad.

Es necesario tener presente que las tasas del cuadro reflejan el comportamiento reproductivo de mujeres que iniciaron su unión a diversas edades. Por lo tanto, tienen interés para el análisis sólo en la medida en que el patrón de fecundidad por edad sea homogéneo respecto a la edad de inicio de la unión (o, en otras palabras, respecto a la duración de la unión). En caso contrario, cuando, por ejemplo, se pretenda comparar poblaciones, podrían encontrarse en la fecundidad conyugal diferencias debidas sólo a la nupcialidad.

Respecto a lo anterior, suele afirmarse que en las poblaciones donde la anticoncepción no se practica en forma generalizada, "la influencia sobre la fecundidad de la edad al casarse es bastante débil"<sup>44/</sup>. Por ello, parece adecuado iniciar el análisis de la fecundidad conyugal sin tener en cuenta la edad a la unión, pues los altos niveles de fecundidad encontrados en las poblaciones en estudio sugieren que se está ante regímenes de fecundidad no dirigida. Posteriormente se examinará el grado en que estas afirmaciones se cumplen.

Por otra parte, hay que recordar que las tasas de los dos primeros grupos de edad deben manejarse con cautela. Se ha visto que en estas edades ocurren muchas de las primeras uniones y que la curva respectiva evoluciona rápidamente con la edad; además, pueden existir numerosos nacimientos de concepciones prenupciales y la curva de fertilidad está en ascenso, es decir, las tasas anteriores a los 20 años de edad están sujetas a demasiadas interferencias.

Para un mejor análisis de los resultados, se examina primero la fecundidad conyugal de todas las uniones y, luego, se hace la distinción del tipo de la primera unión.

---

<sup>44/</sup> Henry, L., "Démographie, Analyse ...", op.cit., pág. 124.

Cuadro 26  
 TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  $g(x)$ ,  
 SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
 (por mil mujeres)

Edad de la fecundidad	Colombia	Costa Rica	México	Perú	Población conjunta
	Total				
12 - 14	329	312	268	404	316
15 - 19	434	452	412	425	427
20 - 24	459	500	436	411	448
25 - 29	420	445	403	376	408
30 - 34	358	375	344	326	349
35 - 39	277	281	260	264	269
40 - 44	124	148	140	159	142
45 - 49	28	30	35	69	41
Tasa global (por mujer)	<u>11,49</u>	<u>12,09</u>	<u>10,95</u>	<u>11,36</u>	<u>11,37</u>
	Matrimonio <sup>a/</sup>				
12 - 14	319	301	256	401	302
15 - 19	467	475	424	444	448
20 - 24	493	516	451	427	470
25 - 29	439	452	416	379	421
30 - 34	370	379	359	326	358
35 - 39	284	285	271	266	276
40 - 44	126	146	142	162	143
45 - 49	28	29	30	72	39
Tasa global (por mujer)	<u>11,99</u>	<u>12,31</u>	<u>11,23</u>	<u>11,58</u>	<u>11,68</u>
	Convivencia <sup>a/</sup>				
12 - 14	339	322	281	406	329
15 - 19	378	413	391	405	396
20 - 24	382	462	399	392	404
25 - 29	375	428	370	373	382
30 - 34	327	366	305	327	328
35 - 39	262	270	233	263	256
40 - 44	121	154	137	154	140
45 - 49	27	32	48	64	44
Tasa global (por mujer)	<u>10,38</u>	<u>11,59</u>	<u>10,26</u>	<u>11,11</u>	<u>10,74</u>

a/ Tipo de la primera unión.

Fuentes: Anexo 5.

a) La fecundidad conyugal de todas las uniones

Como era de esperar, los altos niveles de fecundidad general ya estudiados resultan principalmente de una fecundidad conyugal muy elevada. Los valores de la tasa global de fecundidad conyugal son de alrededor de 11 o 12 hijos por mujer unida a los 12 años de edad, nivel que sugiere que las mujeres estudiadas están cerca de alcanzar su fertilidad total. Como referencia, una estimación de la fecundidad fisiológica, hecha por L. Henry, llega a un promedio de 12 hijos por mujer que permanezca unida desde los 15 a los 49 años de edad ininterrumpidamente<sup>45/</sup>.

La tasa global más alta se presenta en Costa Rica, con 12,1 hijos por mujer, mientras que en México se tiene la tasa menor con 11 hijos por mujer. Comparando estas diferencias con las de la tasa global de fecundidad general (cuadro 25), surge una observación interesante. México, con la fecundidad conyugal más baja, en la fecundidad general logra sobrepasar a Perú y Colombia gracias a que tiene una nupcialidad más temprana.

En el gráfico 13 se observa el comportamiento por edad de las tasas, apreciándose que éstas alcanzan su máximo nivel a los 20-24 años de edad, excepto en el Perú, donde tal situación se presenta en el grupo de 15 a 19 años.

Conforme al criterio seguido en otros puntos del trabajo, aquí también se ha elaborado una serie de tasas representativas del conjunto de las cuatro poblaciones en estudio. A esta serie se la compara en el cuadro 27 con otros dos grupos de tasas:

- a) Honduras 1970-1972; país con las más altas estimaciones de fecundidad de Latinoamérica<sup>46/</sup>. Las tasas provienen de información recogida en una encuesta demográfica de visitas repetidas<sup>47/</sup>.
- b) Modelo de fecundidad natural; serie obtenida por L. Henry promediando las tasas de 13 poblaciones que presumiblemente no practicaban de manera eficaz la limitación de los nacimientos<sup>48/</sup>. (Esta serie también está representada en el gráfico 13).

Después de los 20 años de edad, se aprecia que las tres series son muy semejantes. Así, una mujer que inicia su unión a los 20 años tendría 8,3 u 8,4 hijos al llegar al término de su período fértil, según los tres patrones de fecundidad presentados. Esta coincidencia reforzaría la afirmación de que las cifras de PECFAL-Rural con que se está trabajando corresponden a poblaciones no maltusianas.

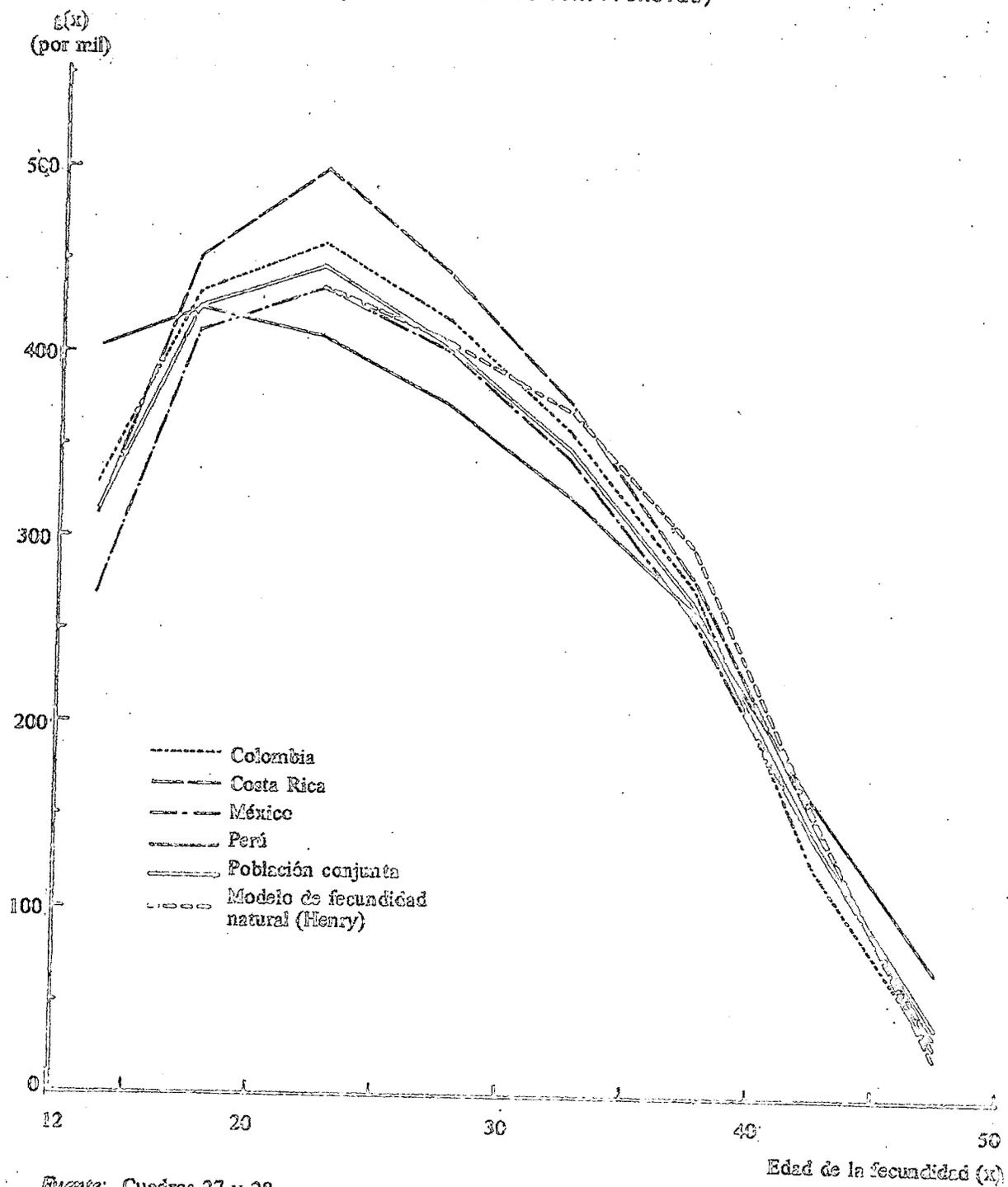
<sup>45/</sup> Citado por Camisa, Z., "Encuesta Demográfica ...", *op.cit.*, págs. 40 y 41.

<sup>46/</sup> CELADE, *Boletín Demográfico*, Año IX, Nº 17, Santiago, Chile, enero de 1976.

<sup>47/</sup> Camisa, Z., "Encuesta Demográfica ...", *op.cit.*, pág. 42.

<sup>48/</sup> Henry, L., "Some data on natural Fertility", en *Eugenics Quarterly*, Vol. 8, Nº 2, 1961, pág. 84.

Gráfico 13  
 TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  $f(x)$   
 (Matrimonios más convivencias)



Cuadro 27

**POBLACION CONJUNTA: COMPARACION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD  
CONYUGAL,  $g(x)$ , CON OTRAS DOS SERIES**

Edad $x, (x+n-1)$	Tasas por mil			Descendencia final por mujer desde la edad $x$		
	PECFAL Rural	Honduras 1970-1972 <u>a/</u>	Modelo de fecundidad natural <u>b/</u>	PECFAL Rural	Honduras 1972 <u>a/</u>	Modelo de fecundidad natural <u>b/</u>
12-14	316	...	...	11,36		...
15-19	427	517	...	10,42	10,89	...
20-24	448	456	435	8,28	8,30	8,42
25-29	408	400	407	6,04	6,03	6,25
30-34	349	360	371	4,00	4,02	4,22
35-39	269	260	298	2,26	2,22	2,36
40-44	142	160	152	0,92	0,92	0,87
45-49	41	25	22	0,20	0,12	0,11

... No disponible.

Fuentes: Cuadro 27.

a/ Camisa, Z., "Encuesta Demográfica ...", op.cit., pág. 42.

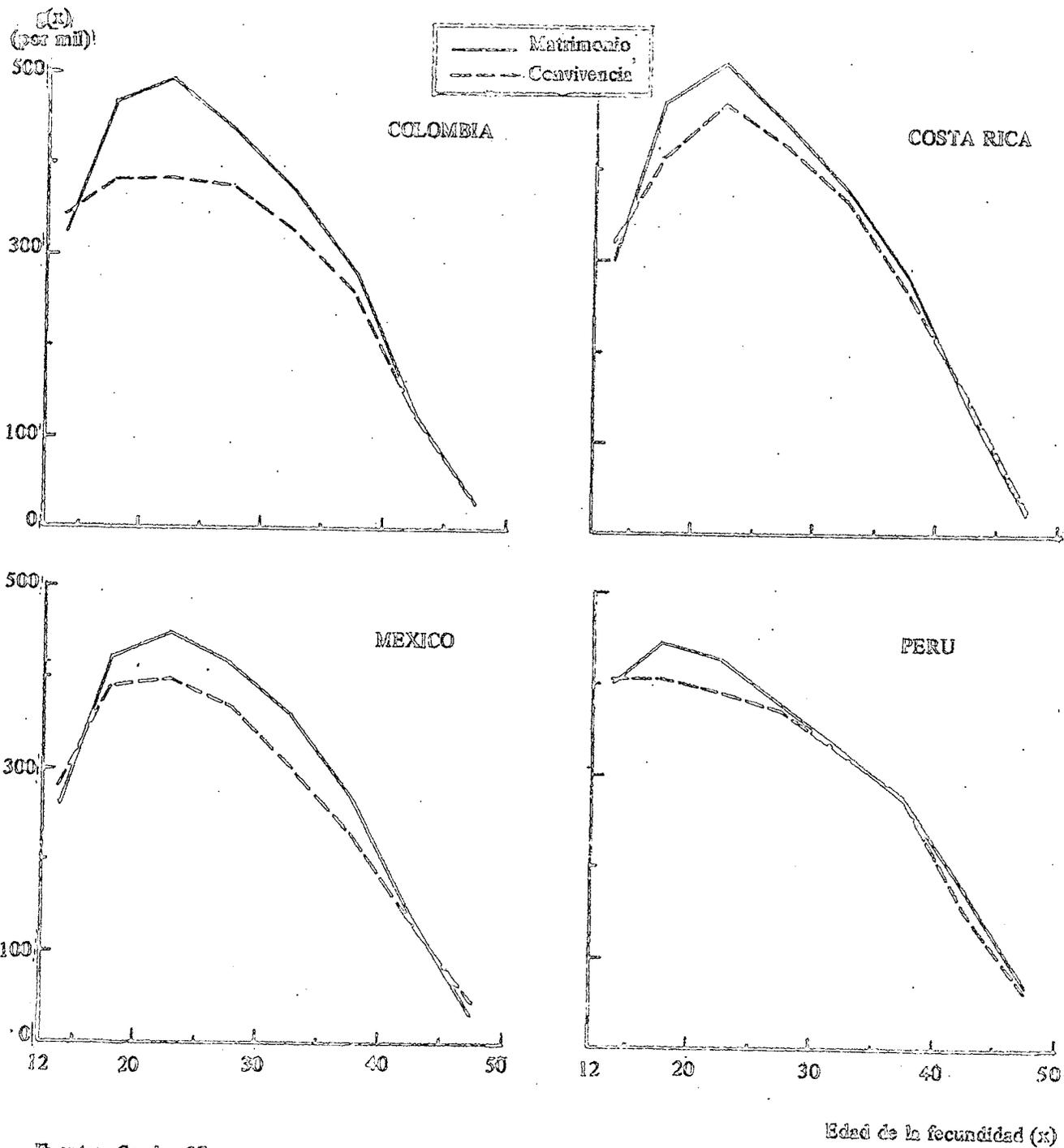
b/ Henry, L., "Some data ...", op.cit., pág. 84.

**b) La fecundidad conyugal según el tipo de la primera unión**

Para apreciar mejor las diferencias según el tipo de la primera unión, las tasas de fecundidad del cuadro 26 se han representado en el gráfico 14. Allí se observa con claridad que la fecundidad conyugal de las mujeres cuya primera unión es una convivencia, es más baja que cuando se trata de un matrimonio. Este hecho se presenta especialmente en las edades cúspides de la fecundidad.

Colombia presenta la mayor diferencia en la fecundidad conyugal según el tipo de la unión, de 1,6 hijos por mujer en términos de la tasa global. En el Perú ese valor se reduce a 0,5, lo que constituye la diferencia más baja de las cuatro poblaciones.

Gráfico 14  
 TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  $f(x)$ , SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



Fuente: Cuadro 27

Un elemento fundamental en la explicación del diferencial encontrado es, sin duda, la mayor inestabilidad de las uniones iniciadas con convivencia. Si las tasas hubiesen sido calculadas en relación al tiempo pasado en unión, la curva de fecundidad de las convivencias se habría acercado (o habría superado) a la de los matrimonios. Esto se examinará más adelante.

#### 4. La fecundidad conyugal según la edad a la primera unión

En el anexo 5 constan las tasas de fecundidad conyugal para grupos de edad a la primera unión (los grupos de edad a la primera unión se constituyeron de modo que el número de casos sea suficiente y parecido entre sí).

En primer lugar, si la anticoncepción no se practica en forma eficaz y generalizada, existe un efecto directo de la edad a la primera unión en el tamaño final de la familia: las mujeres que se unen a edades más jóvenes llegan al final de su período fértil con más hijos que las unidas tardíamente, como consecuencia del mayor tiempo que están expuestas al riesgo de concebir (véase el cuadro 28).

Un efecto distinto al anterior es la asociación entre la fecundidad por edad y la edad a la unión. En forma provisional se había aceptado que en las poblaciones estudiadas no existe esta asociación, pero ahora se verá que los datos sugieren lo contrario.

Para este tipo de análisis, tradicionalmente se hacen representaciones como la del gráfico 15, en donde consta la fecundidad conyugal por edad de la población conjunta para cinco grupos de edad a la primera unión y, además, se muestra un ejemplo de fecundidad dirigida <sup>49/</sup>.

La comparación de las tasas de PECFAL-Rural con la serie de Gran Bretaña "subraya bien la amplitud de los cambios debidos a la limitación de los nacimientos. Al mismo tiempo que el número de hijos disminuye, la curva de fecundidad se modifica profundamente pasando de una convexidad hacia arriba a una convexidad hacia abajo" <sup>50/</sup>.

---

<sup>49/</sup> Mujeres de Gran Bretaña casadas a los 20 años de edad alrededor de 1920. Henry, L., "Demographie, Analyse ...", *op.cit.*, pág. 122.

<sup>50/</sup> *Ibid.*, pág. 122.

Cuadro 28

DESCENDENCIA FINAL POR MUJER SEGUN LA EDAD Y  
EL TIPO DE LA PRIMERA UNIÓN <sup>a/</sup>

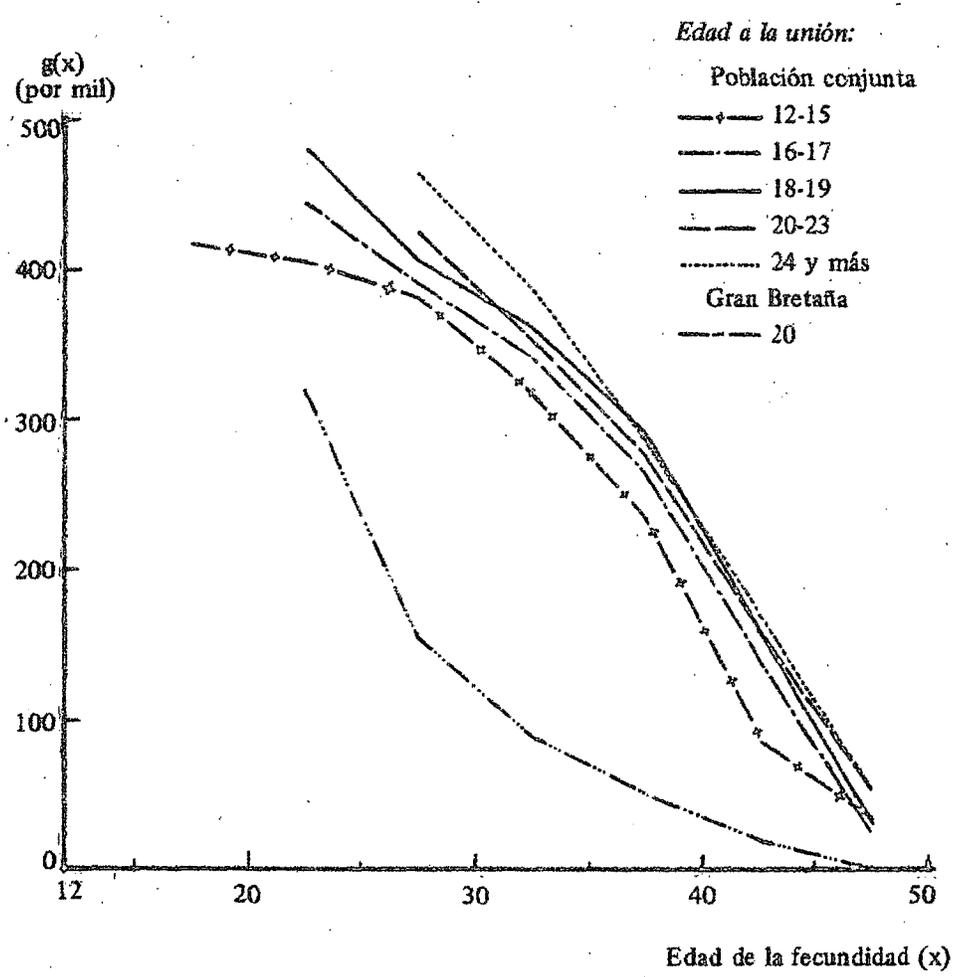
País y tipo de primera unión	Total	Edad a la primera unión				
		12-14	16-17	18-19	20-23	24 y más
<b>COLOMBIA</b>						
Total	11,49	10,04	9,90	9,52	8,70	6,99
Matrimonio	11,99	11,32	10,05	9,86	9,13	6,76
Convivencia	10,38	8,78	9,75	8,62	7,40	5,74
<b>COSTA RICA</b>						
Total	12,09	11,06	10,11	10,15	9,69	7,02
Matrimonio	12,31	11,09	10,15	10,11	9,77	7,57
Convivencia	11,59	11,12	10,14	10,22	9,36	5,79
<b>MEXICO</b>						
Total	10,95	10,05	9,85	9,25	8,74	6,71
Matrimonio	11,23	10,33	10,04	9,31	9,01	7,04
Convivencia	10,26	9,59	9,28	8,98	7,87	5,95
<b>PERU</b>						
Total	11,36	10,52	9,32	9,23	7,96	7,19
Matrimonio	11,58	10,62	9,35	9,55	8,30	6,99
Convivencia	11,11	10,42	9,35	8,75	7,51	7,60
<b>POBLACION CONJUNTA</b>						
Total	11,37	10,30	9,82	9,46	8,68	7,01
Matrimonio	11,68	10,68	9,96	9,66	9,02	7,07
Convivencia	10,74	9,84	9,53	9,00	7,81	6,86

<sup>a/</sup> La medida se refiere al tramo de edad que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años. Su cálculo es análogo al de la tasa global.

Fuente: Anexo 5.

Gráfico 15

POBLACION CONJUNTA: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  $g(x)$ ,  
 SEGUN LA EDAD A LA PRIMERA UNION. COMPARACION CON UN  
 REGIMEN DE FECUNDIDAD DIRIGIDA<sup>a/</sup>



a/ Gran Bretaña, casadas a los 20 años de edad, alrededor de 1920

Fuente: Anexo 5  
 Henry, L. "Démographie ...", *op.cit.*, pág. 122

En cuanto a la influencia de la edad a la unión, las cinco curvas presentadas son parecidas y muestran el comportamiento que suele observarse en las poblaciones de fecundidad natural. L. Henry, comentando un gráfico análogo, afirma que "las curvas están si no confundidas, al menos poco desviadas las unas de las otras. Eso es así a menudo y se saca como conclusión que en un régimen de fecundidad natural la influencia sobre la fecundidad de la edad al casarse es bastante débil" <sup>51/</sup>.

Sin embargo, tal influencia no debe descartarse totalmente de las poblaciones en estudio. En efecto, en la parte superior del gráfico 16 consta la misma información del gráfico 15, pero aquí se manifiesta una clara asociación. La tasa de fecundidad conyugal en cada edad es más alta a medida que aumenta la edad de la unión. Esto se observa también para cada tipo de primera unión (parte inferior del gráfico).

Esta asociación que muestran los datos se manifiesta más claramente aún en el cuadro 29, en donde se presenta la descendencia por mujer en el tramo comprendido entre los 25 y los 45 años de edad. Con este indicador se observa en forma clara que las uniones tardías alcanzan niveles más altos de fecundidad en cualquiera de las poblaciones estudiadas. Por ejemplo, en Colombia, una mujer unida entre los 12 y los 15 años de edad tendría en promedio 4,8 hijos entre los 25 y los 45 años de edad; en cambio, una mujer que inicia su unión a los 24 y más años de edad alcanzaría a 6,5 hijos en el mismo período, es decir, llegaría a una fecundidad 35 por ciento más alta que la primera cifra.

Esta influencia de la edad a la unión ni es tan fuerte como en las poblaciones de fecundidad dirigida ni impugna la existencia de un régimen de fecundidad natural en las poblaciones estudiadas. Al respecto, H. Léridon indica que, "aun en condiciones de fecundidad natural, las mujeres que se han casado en edades posteriores pueden tener tasas más altas que las mujeres que se han casado más jóvenes", y explica que se han "encontrado parámetros que dependen del número de hijos vivos, hecho del que no se tenía idea anteriormente" <sup>52/</sup>.

Lo que sí se puede afirmar es que en estas poblaciones la variable predominante es la edad de la mujer antes que la edad o duración de la unión. Paralelamente, la descendencia final depende más del tiempo de exposición que del último efecto estudiado. Así, en el cuadro 28 se vio que las mujeres unidas más temprano llegan a una descendencia final mayor, a pesar de que estas mujeres tienen en cada edad una fecundidad menor.

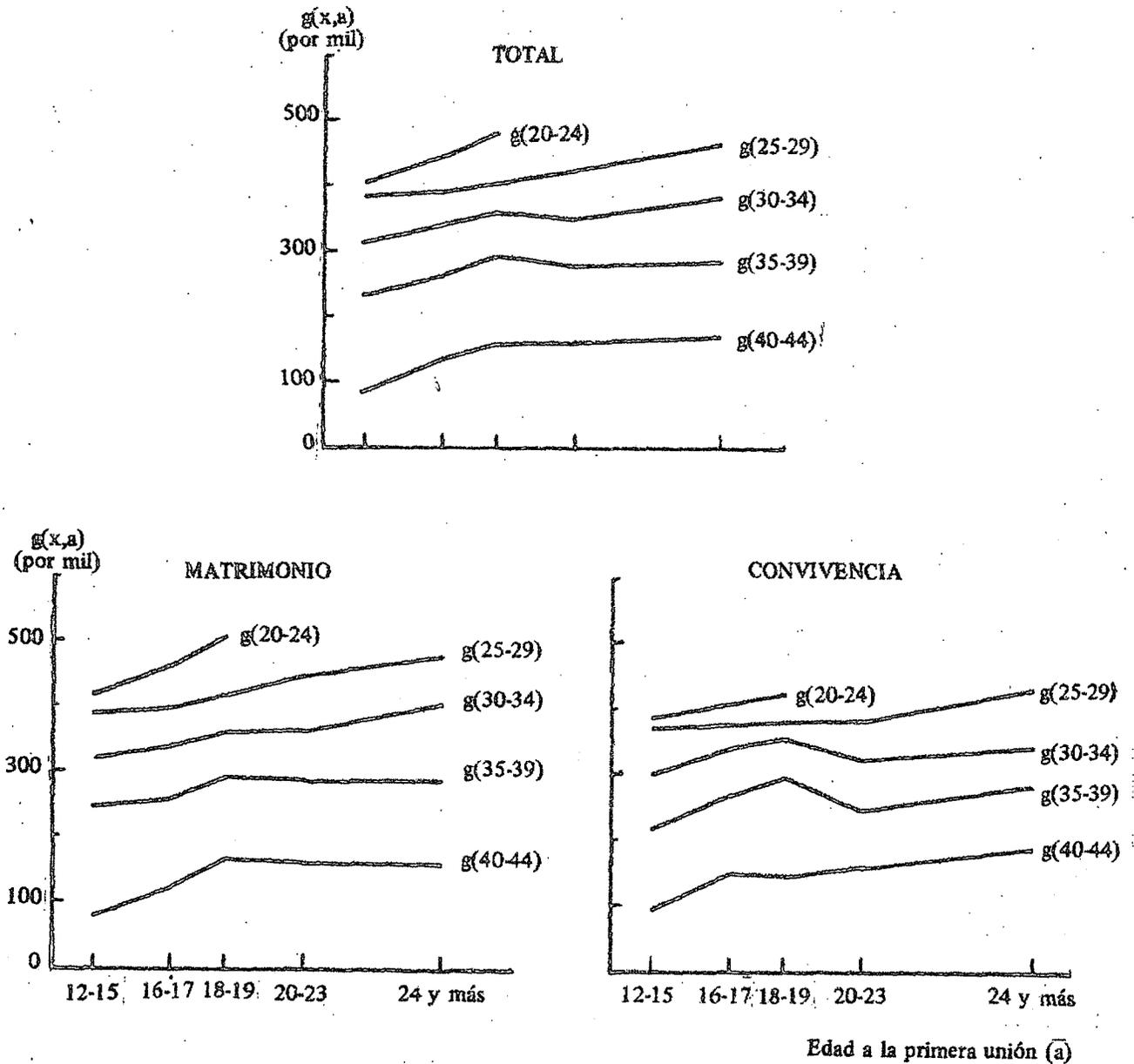
---

<sup>51/</sup> Henry, L., "Demographie, Analyse ...", *op.cit.*, pág. 124.

<sup>52/</sup> Léridon, H., Seminario sobre bioestadísticas de la reproducción humana, CELADE, Serie D, Nº 1030, San José, Costa Rica, 1977, pág. 9.

Gráfico 16

POBLACION CONJUNTA: EFECTO DE LA EDAD A LA PRIMERA UNION<sup>a/</sup> EN LAS TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  $g(x)$ , SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



a/ En las abscisas se ha representado la edad media de cada grupo de edad a la primera unión ( $\bar{a}$ )

Fuente: Anexo 5

Cuadro 29

DESCENDENCIA POR MUJER ENTRE LOS 25 Y 45 AÑOS DE EDAD  
SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNIÓN

País y tipo de primera unión	Total	Edad a la primera unión				
		12-15	16-17	18-19	20-23	24 y más
<b>COLOMBIA</b>						
Total	5,90	4,80	5,83	6,01	6,32	6,50
Matrimonio	6,10	5,32	5,74	6,12	6,41	6,47
Convivencia	5,42	4,22	6,22	5,69	5,35	6,59
<b>COSTA RICA</b>						
Total	6,24	5,55	5,63	6,72	6,48	6,85
Matrimonio	6,31	5,43	5,52	6,66	6,48	7,38
Convivencia	6,09	5,83	5,96	6,86	6,45	5,64
<b>MEXICO</b>						
Total	5,74	5,01	5,85	6,01	6,27	6,30
Matrimonio	5,94	5,16	5,97	6,04	6,40	6,75
Convivencia	5,22	4,77	5,49	5,84	5,76	5,16
<b>PERU</b>						
Total	5,62	5,22	5,18	5,79	5,53	6,38
Matrimonio	5,66	5,21	5,17	5,96	5,72	6,15
Convivencia	5,58	5,23	5,19	5,50	5,44	6,84
<b>POBLACION CONJUNTA</b>						
Total	5,84	5,08	5,68	6,08	6,05	6,49
Matrimonio	5,99	5,24	5,68	6,18	6,25	6,60
Convivencia	5,53	4,90	5,67	5,85	5,52	6,25

Fuentes: Anexo 5.

5. Efecto en la fecundidad conyugal del tiempo perdido entre uniones sucesivas según el tipo de la primera unión<sup>53/</sup>

Ya se señaló que las tasas de fecundidad conyugal presentadas están afectadas por el tiempo perdido entre las uniones sucesivas, elemento que, al actuar en forma diferencial según el tipo de la primera unión, incidiría en las comparaciones hechas. En concreto, la menor fecundidad de las mujeres cuya primera unión fue una convivencia puede deberse principalmente a su menor estabilidad conyugal.

Para aislar este efecto se ha procedido a estimar en forma indirecta las tasas de fecundidad referidas exclusivamente al tiempo vivido en unión. Estas "tasas de fecundidad de las uniones" se obtienen mediante la relación:

$$h(x) = \frac{g(x) \text{ TM}(x)}{\text{TN}(x)}$$

en donde

$h(x)$  = Tasa de fecundidad de las uniones por edad

$g(x)$  = Tasa de fecundidad conyugal

$\text{TM}(x)$  = Tiempo vivido como no soltera según la tabla de nupcialidad de las solteras

$\text{TN}(x)$  = Tiempo vivido en unión según la tabla respectiva.

En el numerador de la relación se estiman los nacidos vivos (en el supuesto de que todos los nacimientos con que se calculó la tasa  $g(x)$  ocurrieron dentro de las uniones) y en el denominador consta el tiempo vivido en unión que fue evaluado en el cuadro 22 del capítulo anterior. Esta relación es aplicable a todas las uniones o a cada uno de los dos tipos de la primera unión. Los valores obtenidos para las tasas  $h(x)$  aparecen en el cuadro 30, en el cual se han reproducido además las tasas de fecundidad conyugal.

<sup>53/</sup> En lo que resta de este capítulo, se trabajará sólo con la información agregada de las cuatro encuestas (población conjunta). Las conclusiones son aplicables aproximadamente a cada una de las poblaciones estudiadas.

Cuadro 30

POBLACION CONJUNTA: TASAS DE FECUNDIDAD DE LAS UNIONES,  $h(x)$ , Y TASAS DE  
FECUNDIDAD CONYUGAL,  $g(x)$ , SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
(por mil mujeres)

Edad de la fecundidad	Total		Matrimonio		Convivencia	
	$g(x)$	$h(x)$	$g1(x)$	$h1(x)$	$g2(x)$	$h2(x)$
12 - 14	316	325	302	304	329	345
15 - 19	427	445	448	455	396	432
20 - 24	448	473	470	481	404	453
25 - 29	408	437	421	438	382	435
30 - 34	349	381	358	381	328	380
35 - 39	269	300	276	299	256	304
40 - 44	142	164	143	160	140	172
Tasa global (por mujer)	11,16	11,98	11,49	11,98	10,52	11,92

Fuente: Cuadros 22 y 26 y cuadros 10A y 11A del anexo 2.

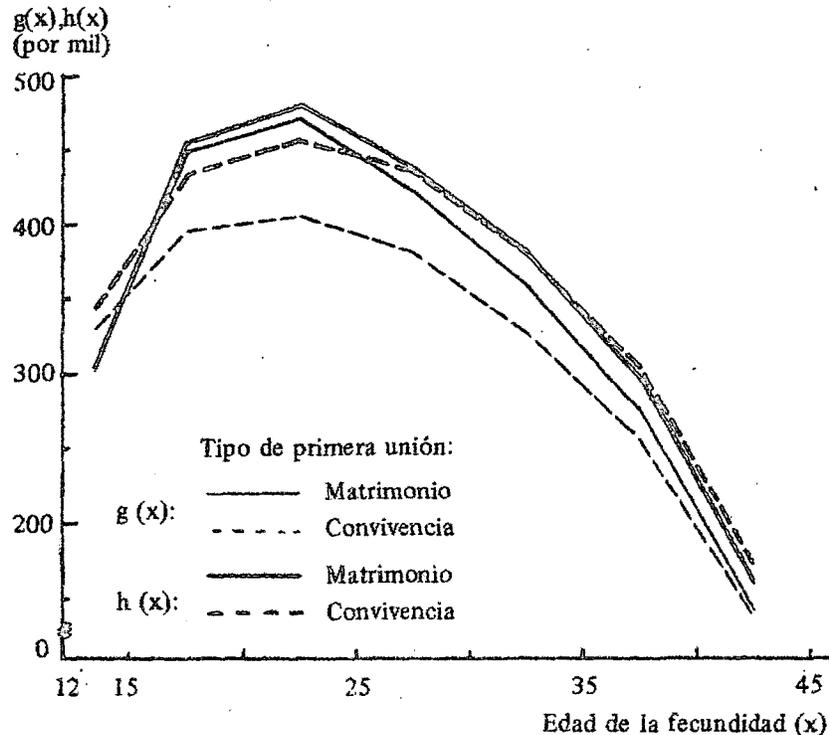
Las diferencias entre los valores de las tasas  $g(x)$  y  $h(x)$  estiman el potencial reproductivo perdido por inestabilidad conyugal. Así, en términos de la tasa global, las mujeres de esta población tendrían al final de su período fértil <sup>54/</sup> 0,8 hijos menos por efecto del tiempo perdido entre uniones. Este efecto es mayor entre las mujeres cuya primera unión es una convivencia (1,4 hijos de diferencia) que cuando es un matrimonio (0,5 hijos de diferencia).

Por otra parte, con la modificación introducida en la tasa  $g(x)$ , prácticamente desaparece el diferencial en la tasa global según el tipo de la primera unión. Ahora, sólo entre los 15 y los 25 años de edad la fecundidad de los matrimonios es ligeramente mayor que la de las convivencias (véase el gráfico 17). En definitiva, se deduce que, en ausencia de interrupciones del período pasado en unión, no hay diferenciales importantes en el comportamiento reproductivo según el tipo de la unión inicial.

<sup>54/</sup> Nótese que en el cuadro 30 el período considerado alcanza sólo hasta los 45 años de edad. La misma situación se presenta posteriormente en las estimaciones en que intervienen elementos de las tablas de nupcialidad. Esto no afecta el análisis pues luego de los 45 años la fecundidad es muy baja.

Gráfico 17

POBLACION CONJUNTA: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL,  $g(x)$   
 Y TASAS DE FECUNDIDAD DE LAS UNIONES,  $h(x)$ ,  
 SEGUN EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



Fuente: Cuadro 31

## 6. Reconstrucción de las tasas de fecundidad general

En esta sección se han calculado las tasas de fecundidad general de la población conjunta, pero esta vez utilizando la estimación del tiempo vivido como no soltera hecha en la tabla de nupcialidad. Tal elaboración tiene por objeto: a) disponer de una serie de tasas comparables con estimaciones que se harán en las páginas siguientes; b) evaluar si las estimaciones de las tablas de nupcialidad llevan a tasas de fecundidad similares a las calculadas directamente; y c) descomponer la fecundidad general en tres elementos: la fecundidad de las no solteras segun los dos tipos de la primera unión, y la fecundidad de las solteras.

Las tasas anuales de fecundidad general provienen de una relación del siguiente tipo:

$$f(x) = g(x) \text{ TM}(x)/n$$

en donde

$f(x)$  = Tasa de fecundidad general;

$g(x)$  = Tasa de fecundidad conyugal;

$\text{TM}(x)/n$  = Proporción de no solteras, puesto que:

$\text{TM}(x)$  = Tiempo vivido como no soltera en la tabla de nupcialidad (años por mujer);

$n$  = Amplitud en años del grupo de edad de la fecundidad  $x$ .

Pero, para tener en cuenta el tipo de la primera unión como componente de la fecundidad general, es conveniente obtener la tasa con la relación siguiente:

$$f_{12}(x) = [g_1(x) \text{ TM}_1(x)/n] + [g_2(x) \text{ TM}_2(x)/n]$$

o,

$$f_{12}(x) = f_1(x) + f_2(x)$$

La tasa  $f_{12}(x)$  considera solamente los nacimientos ocurridos después de que las mujeres iniciaron su unión (fecundidad de las no solteras). Para incluir los nacimientos de las mujeres solteras es necesario modificar esta tasa con un factor que se denominará  $K(x)$ , cuyo valor en cada grupo de edad es:

$$K(x) = \frac{\text{Nacimientos totales en la edad } x}{\text{Nacimientos de las no solteras en la edad } x}$$

Entonces, en último término la tasa de la fecundidad general es:

$$f(x) = K(x) f_{12}(x)$$

Con estas relaciones se obtuvieron las tasas del cuadro 31 en cuya última columna constan las tasas de fecundidad general originales, comprobándose que son casi iguales a las obtenidas indirectamente.

Cuadro 31  
POBLACION CONJUNTA: RECONSTRUCCION DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD  
GENERAL POR EDAD A TRAVES DE SUS COMPONENTES  
(Tasas por mil mujeres)

Edad de la fecundidad $x$	Fecundidad de los matrimonios <sup>a/</sup> $f_1(x)$	Fecundidad de las convivencias <sup>a/</sup> $f_2(x)$	Fecundidad de las no solteras $f_{12}(x)$
12 - 14	5	5	10
15 - 19	85	49	134
20 - 24	212	96	308
25 - 29	238	108	346
30 - 34	215	98	313
35 - 39	169	78	247
40 - 44	88	43	131
Tasa global (por mujer)	5,05	2,38	7,43

	Corrección por la fecundidad de las solteras $K(x)$	Fecundidad general reconstruida $f(x)$	Fecundidad general observada $f(x)$
12 - 14	1,315	13	14
15 - 19	1,084	145	147
20 - 24	1,043	321	326
25 - 29	1,029	356	360
30 - 34	1,021	320	323
35 - 39	1,022	252	254
40 - 44	1,012	133	133
Tasa global (por mujer)	-	7,67	7,76

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.

Fuente: Cuadros 25 y 27 y cuadro 11A del anexo 2.

Las tasas  $\hat{f}_1(x)$  y  $\hat{f}_2(x)$  muestran la fecundidad de los dos tipos de primera unión como componentes de la fecundidad general; la diferencia entre  $\hat{f}(x)$  y  $\hat{f}_2(x)$  es el componente aportado por las mujeres solteras. Estos componentes se pueden expresar como porcentajes de los valores  $\hat{f}(x)$ . Así, la tasa global de fecundidad general estaría compuesta por un 66 y un 31 por ciento de nacimientos según el tipo de la primera unión, y además, por un tres por ciento de aporte de las mujeres solteras.

## 7. Los principales componentes de la fecundidad según la nupcialidad

En el cuadro 32 se dan las principales tasas de fecundidad estudiadas en este capítulo. La comparación entre estas tasas da una idea de los efectos más importantes de la nupcialidad en la fecundidad, según se ilustra en el gráfico 18.

Seguidamente se hace una recapitulación del significado de las tasas presentadas y de sus diferencias:

- a)  $h(x)$  representa la tasa de fecundidad de las mujeres actualmente unidas. Relaciona los nacimientos con el tiempo pasado en unión exclusivamente. Los valores que aparecen en el cuadro se estimaron con la relación presentada en la sección 5. de este capítulo. En una hipótesis simplificadora, se puede suponer que, desde el punto de vista de la nupcialidad, estas tasas representan el máximo potencial reproductivo de la población en estudio.
- b)  $g(x)$  representa la tasa que aquí se ha denominado de fecundidad conyugal. Esta tasa difiere de la anterior porque está afectada por las interrupciones debidas a uniones sucesivas. Por lo tanto, la diferencia  $h(x)$  menos  $g(x)$  mide el potencial reproductivo perdido a causa de la inestabilidad conyugal.
- c)  $\hat{f}(x)$  representa la tasa de fecundidad general reconstruida con sus diversos componentes. Mide el nivel que, en último término, alcanza la fecundidad de la población en estudio.
- d)  $\hat{f}_2(x)$  representa la tasa de fecundidad de las no solteras como componente de la fecundidad general. Difiere de  $g(x)$  por el potencial reproductivo perdido a causa del tiempo pasado en celibato (anterior a la unión y celibato permanente). Esta pérdida se atenúa por los hijos tenidos por las solteras con los cuales se llega a la tasa  $\hat{f}(x)$ .
- e) Por último, la tasa  $\hat{f}_2(x)$  se descompone, según el tipo de la primera unión, en  $\hat{f}_1(x)$ , si la unión inicial fue un matrimonio, y en  $\hat{f}_2(x)$  cuando se trata de una convivencia.

Cuadro 32  
**POBLACION CONJUNTA: COMPARACION DE LAS PRINCIPALES  
 TASAS DE FECUNDIDAD POR EDAD**  
 (Por mil mujeres)

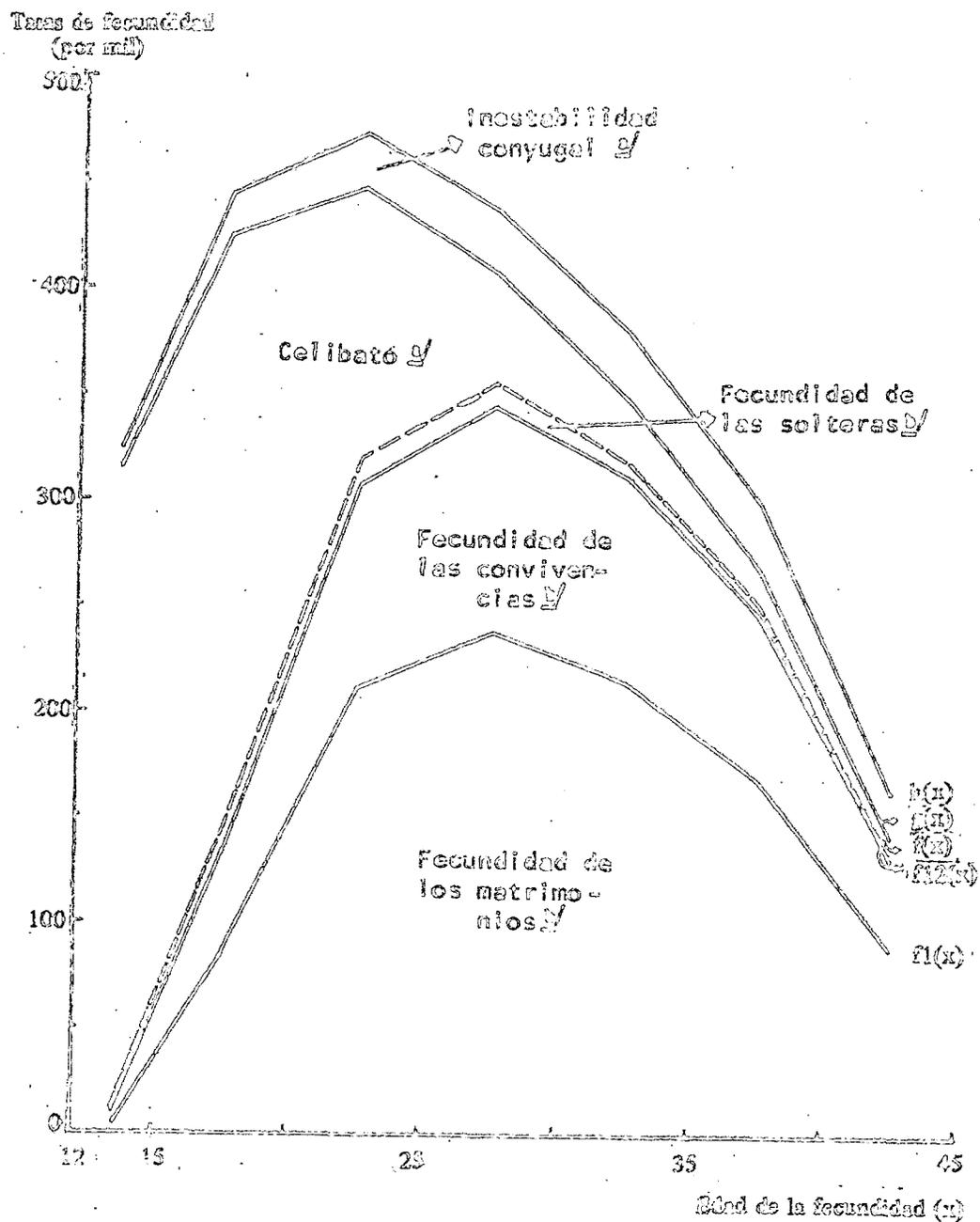
Edad de la fecundidad $x$	Fecundidad de las uniones $h(x)$	Fecundidad conyugal $g(x)$	Fecundidad general re- construida $f(x)$	Aporte de las no solteras $f_{12}(x)$	Aporte de los matri- monios <sup>a/</sup> $f_1(x)$
12 - 14	325	316	13	10	5
15 - 19	445	427	145	134	85
20 - 24	473	448	321	308	212
25 - 29	437	408	356	346	238
30 - 34	381	349	319	312	215
35 - 39	300	269	252	247	169
40 - 44	164	142	133	131	88
Tasa global (por mujer)	11,98	11,16	7,67	7,43	5,05
Comparación de las TGF	100,0	93,2	64,0	62,0	42,1

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.  
 Fuente: Cuadros 31 y 32.

Por ejemplo, según las tasas globales, se tiene que si todas las mujeres iniciaran su unión a los 12 años de edad y no hubiese interrupciones en la unión, llegarían a los 45 años con un promedio de 12 hijos por mujer. No obstante, por efecto de la interrupción de las uniones sólo llega a aprovecharse el 93 por ciento de ese potencial reproductivo. Por otra parte, como las mujeres normalmente no se unen a los 12 años y, además, hay una proporción que nunca llega a unirse, este tiempo pasado en celibato (más el tiempo perdido por uniones inestables) haría que la población en estudio hiciese efectivo solamente el 62 por ciento de sus posibilidades reproductivas. Pero, como hay algunos nacimientos ocurridos fuera de las uniones, la última cifra sube a un 64 por ciento. Por último, ese 62 por ciento se descompone en un 42 por ciento que proviene de las mujeres cuya primera unión fue un matrimonio y, el resto, cuando se trata de una convivencia.

Gráfico 18

POBLACION CONSUMA: PRINCIPALES COMPONENTES DE LA FECUNDIDAD SEGUN LA NUPTIALIDAD



Evidentemente, esta síntesis constituye una visión simplificada del fenómeno. Sobre todo se debe tener presente que no se ha considerado el efecto de la edad a la unión en la fecundidad por edad.

#### 8. Estimación del efecto que las uniones iniciadas con una convivencia tienen en la fecundidad general

Se ha visto que las mujeres cuya primera unión fue una convivencia contribuyen con alrededor de un tercio de la fecundidad general. Por otra parte, se ha llegado a la conclusión de que el comportamiento reproductivo propiamente dicho (sin el efecto de las interrupciones de unión) de esas mujeres no difiere significativamente del resto. En cambio, en el capítulo anterior se determinaron claros diferenciales en la nupcialidad según el tipo de la primera unión.

Con estos tres elementos en juego, resulta de interés tratar de evaluar la influencia en la fecundidad general de ese grupo peculiar de mujeres cuya primera unión fue una convivencia.

En caso de existir alguna influencia significativa en ese sentido, sería causada fundamentalmente por los diferenciales que hay en la nupcialidad según el tipo de la unión inicial. Según lo estudiado, se distinguen los siguientes efectos (positivos y negativos) en la fecundidad general de la nupcialidad asociada a una convivencia:

- a) La edad a la primera unión es más temprana, lo que en principio implica un mayor tiempo de exposición al riesgo de concebir (efecto positivo).
- b) Al mismo tiempo, se ha visto que las mujeres unidas más temprano tienden a una fecundidad por edad menor (efecto negativo).
- c) La estabilidad conyugal es menor, es decir, por este concepto hay una menor exposición al riesgo de concebir (efecto negativo) <sup>55/</sup>.

---

<sup>55/</sup> En el capítulo anterior, sección b), con una tipificación se vio que este efecto en la nupcialidad general era constante en todas las edades. La pérdida de tiempo en unión era cercana al tres por ciento. Por lo tanto, ceteris paribus, la fecundidad general estaría afectada negativamente por ese concepto en un porcentaje similar.

Para evaluar el resultado final de estos efectos se ha calculado una tasa de fecundidad general tipificada. La hipótesis implícita es que todas las mujeres unidas están sujetas a los patrones de nupcialidad y fecundidad de las mujeres cuya primera unión fue un matrimonio. En símbolos:

$$f'(x) = g_1(x) \cdot TM'(x)/n$$

en donde:

$f'(x)$  = Tasa tipificada de fecundidad general por edad

$g_1(x)$  = Tasa de fecundidad conyugal de las mujeres cuya primera unión fue un matrimonio

$TM'(x)/n$  = Proporción de mujeres no solteras, en el supuesto de que todas las primeras uniones tuviesen el patrón por edad de los matrimonios <sup>56/</sup>.

Esta tasa ficticia  $f'(x)$  muestra una situación exenta de la influencia del comportamiento particular de las uniones iniciadas con una convivencia. Su valor es comparable con el de la tasa  $f_{12}(x)$  que, evidentemente, sí incluye dicho efecto.

En el cuadro 33 constan el cálculo de la tasa tipificada y los valores de  $f_{12}(x)$ . Comparando las dos últimas columnas, se observa que, en último término, hay una influencia negativa en la fecundidad general por parte del grupo de mujeres cuya primera unión fue una convivencia. Sin embargo, las diferencias entre las dos tasas son tan pequeñas que la conclusión final sería que este efecto resulta insignificante gracias a que los componentes considerados actúan en direcciones opuestas.

---

<sup>56/</sup> Se calcula con las funciones de la tabla de nupcialidad mediante la siguiente relación:

$$TM'(x) = \frac{M(45)}{M(45)} \cdot TM(45)$$

Cuadro 33

POBLACION CONJUNTA: CALCULO DE LAS TASAS TIPIFICADAS DE FECUNDIDAD GENERAL EXENTAS DEL EFECTO DE LAS UNIONES INICIADAS CON UNA CONVIVENCIA  
(Tasas por mil mujeres)

Edad de la fecundidad $x$	Tiempo vivido como no soltera $TM'(x)/n^a/$	Fecundidad conyugal de los matrimonios $g1(x)$	Fecundidad general tipificada $f'(x)$	Fecundidad general $f12(x)$
12 - 14	0,0716	302	7	10
15 - 19	1,4186	448	127	133
20 - 24	3,3748	470	317	308
25 - 29	4,2280	421	356	346
30 - 34	4,4873	358	321	313
35 - 39	4,5843	276	253	247
40 - 44	4,6296	143	132	132
Tasa global (por mujer)	-	11,49	7,55	7,43

a/ Valores tipificados en el supuesto de que todas las uniones tienen el patrón por edad de los matrimonios.

Fuente: Cuadros 27 y 32 y cuadros 10A y 11A del anexo 2.

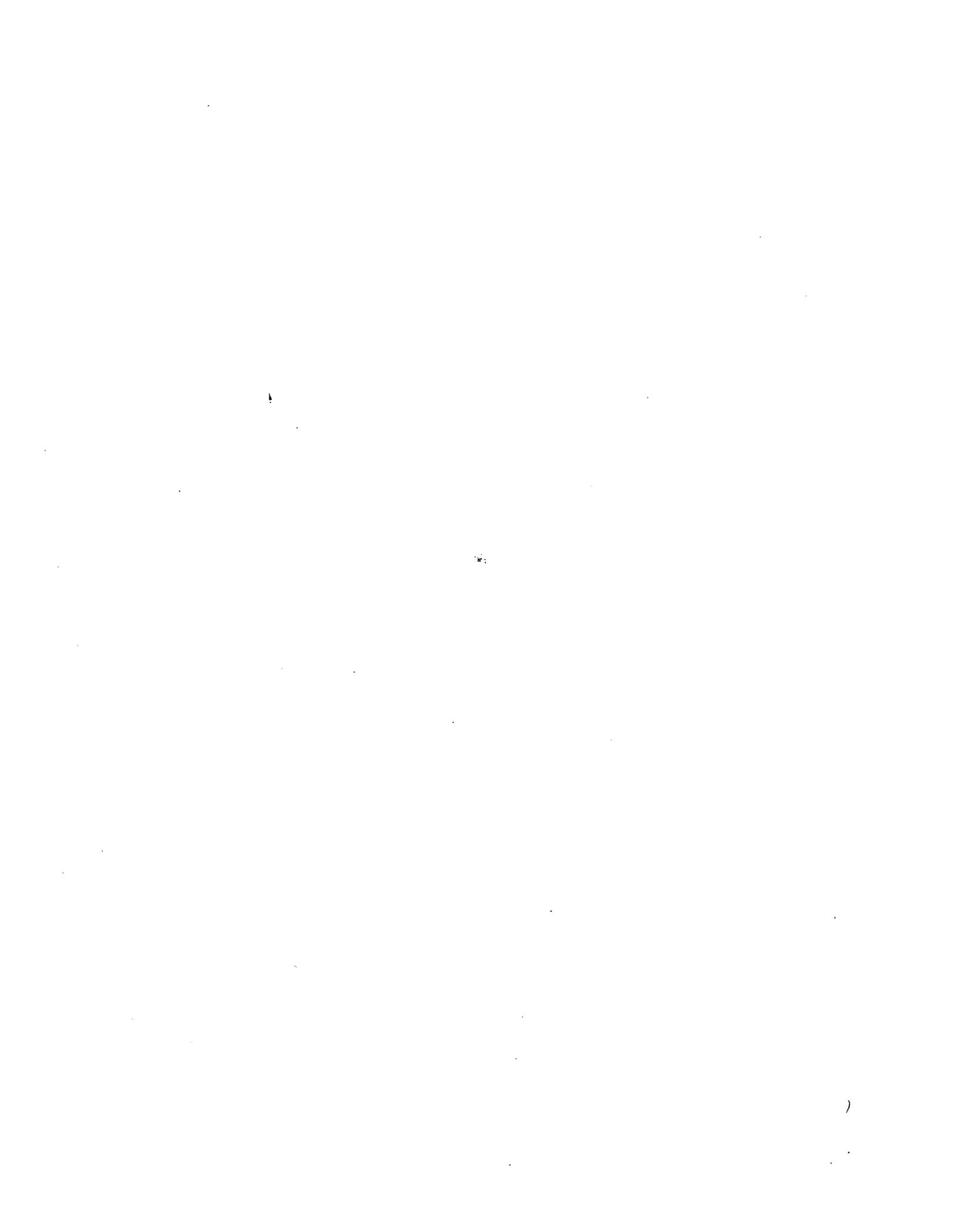
## 9. Conclusiones

En el presente capítulo merece destacarse lo siguiente:

- a) El nivel de la fecundidad en las poblaciones estudiadas es muy alto. Las mujeres unidas muestran un comportamiento reproductivo asimilable a un régimen de fecundidad natural. Este hecho y los patrones de nupcialidad conducen a tasas de fecundidad general muy elevadas.

- b) La nupcialidad actúa en la fecundidad general a través del tiempo de exposición al riesgo de concebir que resulta de los patrones de formación y disolución de las uniones. Aquí se ha intentado mostrar la magnitud de este efecto directo según los componentes de la nupcialidad.
- c) El tipo de la primera unión no muestra diferenciales importantes en el comportamiento reproductivo propiamente dicho. En cambio, en lo que aquí se ha denominado fecundidad conyugal, son más bajas las tasas de las mujeres cuya primera unión fue una convivencia, lo que parece provenir casi totalmente de la inestabilidad conyugal.
- d) Las diferencias en la nupcialidad según el tipo de la primera unión no repercuten de modo significativo en la fecundidad general. Tal cosa ocurre porque los diferenciales que existen en los componentes de la nupcialidad tienden a compensarse.
- e) Un hecho importante es el hallazgo de una clara asociación positiva entre la edad a la cual se inician las uniones y la fecundidad conyugal por edad. Los datos han mostrado que las mujeres unidas más tempranamente suelen tener tasas de fecundidad por edad menores, aunque su mayor exposición al riesgo de embarazo les permite llegar a una descendencia final más numerosa. La asociación encontrada es interesante por tratarse de poblaciones donde aparentemente no se controla la natalidad. Por ello, la conclusión final es que, aun en las poblaciones no maltusianas, la relación entre la nupcialidad y la fecundidad parece ser más compleja que el simple efecto del tiempo de exposición al riesgo de concebir.

\*  
\* \*



## V. COMENTARIOS FINALES

Se ha señalado que la falta de estudios sobre la nupcialidad en la América Latina se explica en parte por la carencia de datos. En estas circunstancias, son oportunos los intentos de avanzar en el conocimiento del fenómeno, como se ha pretendido en el presente trabajo. En especial merece destacarse la experiencia alcanzada en cuanto a las posibilidades de análisis que ofrece el tipo de información que se utilizó, pues actualmente existe en la América Latina un buen número de encuestas análogas a las que aquí se examinaron, cuya información ha sido muy poco explotada. Al respecto, se ha visto que el dato retrospectivo de este tipo de encuestas tiene un gran valor: ha permitido obtener estimaciones aceptables, particularmente útiles en el análisis de los componentes y de ciertas asociaciones del fenómeno en estudio.

El objetivo de este trabajo fue describir la nupcialidad y su asociación con la fecundidad en cuatro zonas rurales de la América Latina. Evidentemente, el tema es demasiado amplio como para pretender que la presente investigación haya sido exhaustiva. Se ha intentado estudiar los aspectos de mayor relevancia, pero hay tópicos de interés que quedaron fuera del análisis a pesar de que podían examinarse con la información disponible. Por ejemplo, en las tablas de permanencia en unión, el fenómeno de las salidas y los reingresos a una unión se trató en forma muy agregada.

Una línea de análisis bastante fructífera fue el estudio de diferenciales según el tipo de la primera unión. Sin embargo, esta diferenciación continúa siendo una "forma demasiado monolítica"<sup>57/</sup> en el tratamiento de las uniones consensuales. Parece conveniente insistir en el desarrollo de una tipología para el estudio de las historias de uniones. Algo sencillo en ese sentido se ensayó en el capítulo II, encontrándose, por ejemplo, interesantes diferenciales en la paridez media (gráfico 1); no obstante, en los capítulos siguientes, ese intento debió abandonarse para no alargar demasiado la investigación. En todo caso, se debe recalcar que a conjuntos como el de las mujeres que legalizaron su unión sería conveniente considerarlos por separado.

Un complemento necesario al análisis descriptivo aquí realizado, lo constituye la investigación de los factores y procesos socioeconómicos que generan las modalidades descritas. Se reconoce que el interés del presente trabajo es limitado por la ausencia de tal investigación.

---

<sup>57/</sup> Miró, C. y Mertens, W., "Influencia de algunas variables ...", *op.cit.*, pág. 142.

Sin embargo, cabe tener presente que para avanzar en el análisis de la nupcialidad, previamente se debe contar con descripciones precisas de sus manifestaciones, mediante la elaboración del dato con técnicas adecuadas. En este sentido, tienen interés las estimaciones realizadas en el capítulo III, tanto por los resultados obtenidos como por el método empleado.

Otro aspecto de interés en la presente investigación es el estudio de la nupcialidad como variable actuante en la fecundidad. El conocimiento de esta materia tiene importancia especialmente por los efectos que los cambios eventuales de la nupcialidad podrían producir en la fecundidad. Parece probable que en las poblaciones estudiadas los patrones observados de nupcialidad se modifiquen a corto plazo. Por una parte, las recientes facilidades de comunicación favorecen la difusión en las zonas rurales de las formas urbanas de conducta respecto al matrimonio y, por otra, en el mismo sentido actúan las mayores facilidades de educación, la incorporación de la mujer al trabajo asalariado, la descomposición de las formas familiares de producción, etc.

Paralelamente, se puede pensar en políticas de población que incluyan medidas sobre la nupcialidad con el fin de influir en la fecundidad. En el siglo XVIII, Malthus ya hablaba de ese tipo de políticas y algunos gobiernos han intentado algo al respecto<sup>58/</sup>. Sin duda, en Latinoamérica esta es una posibilidad real de política demográfica, en cuyo caso el conocimiento de relaciones como las estudiadas en el capítulo IV constituye una base indispensable para su formulación y evaluación.

---

<sup>58/</sup> Por ejemplo, en Islandia, más de un siglo antes de que Malthus escribiera su libro, las autoridades prohibieron que un hombre se casara mientras no hubiera heredado una granja. Como resultado, el censo de 1705 mostró que la edad promedio al matrimonio para el hombre era aproximadamente de 35 años. Clark, C., El mito de la sobrepoblación, Monte Avila Editores, Caracas, 1975, pág. 94.

**ANEXO 1**

**PRIMERAS UNIONES POR 100 MUJERES EN CADA GRUPO  
DE EDAD ACTUAL, SEGUN LA EDAD A LA UNION**



Cuadro 1 A

PRIMERAS UNIONES POR 100 MUJERES EN CADA GRUPO DE EDAD ACTUAL,  
SEGUN EDAD DE LA UNION

Edad de la primera unión	Edad actual						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
COLOMBIA	577	471	427	415	350	292	195
10 - 14	5,4	7,2	7,0	9,9	11,1	7,5	8,2
15 - 19		43,3	45,7	41,7	40,0	40,8	37,4
20 - 24			21,8	27,2	23,7	29,1	23,6
25 - 29				8,0	12,9	8,6	13,8
30 - 34					1,7	2,7	1,5
35 - 39						1,0	2,1
40 - 44							0,5
COSTA RICA	503	410	319	285	249	174	140
10 - 14	7,2	8,8	8,5	7,4	8,0	5,2	12,9
15 - 19		46,8	50,8	50,9	51,4	41,4	36,4
20 - 24			23,5	26,3	22,5	29,9	26,4
25 - 29				7,4	11,6	10,9	9,3
30 - 34					1,6	5,2	2,9
35 - 39						1,1	2,1
40 - 44							2,9
MEXICO	668	490	521	395	375	308	235
10 - 14	8,7	11,6	17,1	14,2	11,7	16,5	15,7
15 - 19		46,1	49,7	55,0	50,1	50,0	45,5
20 - 24			17,1	18,2	26,1	20,5	19,6
25 - 29				4,3	5,9	5,8	6,8
30 - 34					1,1	1,9	2,6
35 - 39						1,0	1,3
40 - 44							0,4
PERU	472	491	450	378	350	251	213
10 - 14	4,5	6,7	7,3	9,5	9,4	8,0	7,0
15 - 19		46,3	48,7	41,5	42,9	35,5	35,7
20 - 24			28,2	29,4	27,4	32,3	31,9
25 - 29				9,3	12,3	13,9	16,0
30 - 34					3,7	3,2	4,2
35 - 39						1,2	0,9
40 - 44							0,9



ANEXO 2

TABLAS DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS



a) Datos de entrada

$U(a)$  : Primeras uniones observadas en la edad  $a$  (se obtienen de la historia de uniones).

$R(a)$  : Salidas de observación en la edad  $a$  de las mujeres solteras (mujeres solteras según la edad actual).

$E(a)$  : Población expuesta al riesgo de unirse por primera vez en la edad  $a$ :

$E(12)$  = Total de mujeres entrevistadas

$$E(a+1) = E(a) - U(a) - R(a)$$

$\theta(a)$  : Proporción de matrimonios entre las primeras uniones ocurridas en la edad  $a$ . Se obtuvo por interpolación lineal entre valores de  $\theta(\bar{x})$  observados para edades convenientemente agrupadas (la interpolación se realiza entre las edades medias de cada grupo).

$$\theta(a) = \frac{U1(a)}{U(a)}$$

$$U1(a) = \theta(a) U(a)$$

$$U2(a) = (1-\theta(a)) U(a)$$

$$U1(a) + U2(a) = U(a)$$

Nota: El número 1 indica que la primera unión fue un matrimonio (civil o religioso); y el número 2, que se trata de una convivencia. Estos símbolos se aplican a diversas funciones de las tablas.

b) Funciones de la tabla de nupcialidad de las solteras

$q(a)$  : Cociente de nupcialidad. Probabilidad de que una mujer que llega soltera a la edad  $a$  se una por primera vez en esa edad:

$$q(a) = \frac{U(a)}{E(a) - R(a)/2}$$

Se deduce de:

$$q(a) = \frac{U(a) + e(a)}{E(a)}$$

en donde,  $e(a)$  son las uniones que pudieron ocurrir entre la población expuesta al riesgo y que salió de observación. Para estimar este valor se hace el supuesto de que quienes salieron tuvieron la mitad del tiempo de exposición:

$$e(a) = q(a) R(a)/2$$

Los valores originales de  $q(a)$  se corrigieron mediante un suavizamiento gráfico de las irregularidades que mostraban, obteniéndose la serie  $\hat{q}(a)$ , con la cual se calcularon las demás funciones de la tabla.

$S(a)$  : Mujeres solteras de la tabla

$$S(12) = 10\ 000$$

$$S(a+1) = [1 - q(a)] S(a)$$

$m(a)$  : Primeras uniones de la tabla

$$m(a) = q(a) S(a)$$

$M(a)$ : Mujeres no solteras en la edad exacta  $a$ :

$$M(a_1) = \int_{12}^{a_1} m(a) da \doteq \sum_{12}^{a_1} m(a)$$

$$\text{o } M(a) = S(12) - S(a)$$

$TM(a)$ : Años vividos como no soltera en la edad  $a$ , por la cohorte de mujeres de la tabla.

$$TM(a, a+n-1) = \int_0^n M(a+n) dn \doteq [M(a) + M(a+n)] n/2$$

La proporción de mujeres no solteras en un grupo de edad es igual a:  $TM(a, a+n-1)/(n S(12))$

$\frac{TM(12,44)}{S(12)}$ : Años vividos como no soltera entre las edades 12 y 45, por mujer. Puede expresarse como una proporción dividiendo por 33.

33 -  $\frac{TM(12,44)}{S(12)}$ : Años vividos en la condición de soltera entre las edades 12 y 45, por mujer.

$\frac{TM(12,44)}{M(45)}$ : Años vividos como no soltera entre las edades 12 y 45, por cada mujer que llega a unirse.

$\bar{a}$ : Edad media a la primera unión:

$$\bar{a} = 45 - \frac{TM(12,44)}{M(45)}$$

Todas estas funciones se calcularon también distinguiendo el tipo de la primera unión (matrimonio o convivencia). Para ello se partió de:

$$m_1(a) = \theta(a) m(a)$$

debiendo cumplirse que:

$$m(a) = m_1(a) + m_2(a)$$

$$M(a) = M_1(a) + M_2(a)$$

$$TM(a) = TM_1(a) + TM_2(a)$$

Cuadro 2A

## COLOMBIA: TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad a	U(a)	R(a)	E(a)	q(a)	$\bar{q}(a)$	S(a)	m(a)	M(a)	TM(a)
12	29*		2 736	0,0106	0,0106	10 000	106	0	53
13	64		2 707	0,0236	0,0236	9 894	233	106	223
14	120	1	2 643	0,0454	0,0475	9 661	459	339	568
15	200	102	2 522	0,0809	0,0793	9 202	730	798	1 163
16	223	103	2 220	0,1028	0,0991	8 472	840	1 528	1 948
17	203	90	1 894	0,1098	0,1157	7 632	883	2 368	2 810
18	218	76	1 601	0,1395	0,1330	6 749	898	3 251	3 700
19	172	64	1 307	0,1349	0,1397	5 851	817	4 149	4 558
20	149	52	1 071	0,1426	0,1426	5 034	718	4 966	5 325
21	113	33	870	0,1324	0,1415	4 316	611	5 684	5 991
22	103	22	724	0,1445	0,1382	3 705	512	6 295	6 551
23	72	30	599	0,1233	0,1312	3 193	419	6 807	7 016
24	53	26	497	0,1095	0,1225	2 774	340	7 226	7 396
25	51	27	418	0,1261	0,1139	2 434	277	7 566	7 704
26	28	16	340	0,0843	0,1045	2 157	225	7 843	7 956
27	26	15	296	0,0901	0,0957	1 932	185	8 068	8 160
28	31	16	255	0,1255	0,0855	1 747	149	8 253	8 328
29	16	14	208	0,0825	0,0750	1 598	120	8 402	8 462
30-34	23	51	178	0,1508	0,1950	1 478	288	8 522	43 330
35-39	9	37	104	0,1053	0,1053	1 190	125	8 810	44 362
40-44	1	31	58	0,0235	0,0235	1 065	25	8 935	44 738
45			26			1 040		8 960	
12-44									220 342
Edad media									20,41

\* Incluye nueve uniones ocurridas antes de los 12 años de edad.

Cuadro 3 A

COLOMBIA: MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS EN LA TABLA  
DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad <i>a</i>	<i>m(a)</i>	$\theta(a)$	Matrimonios			Convivencias		
			<i>m1(a)</i>	<i>M1(a)</i>	<i>TM1(a)</i>	<i>m2(a)</i>	<i>M2(a)</i>	<i>TM2(a)</i>
12	106	0,486	52	0	26	54	0	27
13	233	0,522	122	52	113	111	54	110
14	459	0,558	256	174	302	203	165	266
15	730	0,594	434	430	647	296	368	516
16	840	0,642	539	864	1 134	301	664	814
17	883	0,695	614	1 403	1 710	269	965	1 100
18	898	0,737	662	2 017	2 348	236	1 234	1 352
19	817	0,767	627	2 679	2 992	190	1 470	1 565
20	718	0,779	559	3 306	3 586	159	1 660	1 740
21	611	0,774	473	3 865	4 102	138	1 819	1 888
22	512	0,769	394	4 338	4 535	118	1 957	2 016
23	419	0,763	320	4 732	4 892	99	2 075	2 124
24	340	0,757	257	5 052	5 180	83	2 174	2 216
25	277	0,751	208	5 309	5 413	69	2 257	2 292
26	225	0,744	167	5 517	5 600	58	2 326	2 355
27	185	0,738	137	5 684	5 752	48	2 384	2 408
28	149	0,732	109	5 821	5 876	40	2 432	2 452
29	120	0,726	87	5 930	5 974	33	2 472	2 488
30-34	288	0,726	209	6 017	30 608	79	2 505	12 722
35-39	125	0,726	91	6 226	31 358	34	2 584	13 005
40-44	25	0,726	18	6 317	31 630	7	2 618	13 108
45				6 335			2 625	
12-44					153 778			66 564
Edad media					20,73			19,64

Cuadro 4 A

## COSTA RICA: TABLA DE NUPTIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad $a$	$U(a)$	$R(a)$	$E(a)$	$q(a)$	$\hat{q}(a)$	$S(a)$	$m(a)$	$M(a)$	$TM(a)$
12	21*		2 080	0,0101	0,0101	10 000	101	0	50
13	43		2 059	0,0209	0,0209	9 899	207	101	205
14	103		2 016	0,0511	0,0498	9 692	483	308	549
15	150	97	1 913	0,0805	0,0816	9 209	751	791	1 167
16	178	90	1 666	0,1098	0,1066	8 458	902	1 542	1 994
17	166	85	1 398	0,1225	0,1255	7 556	948	2 444	2 918
18	170	71	1 147	0,1529	0,1475	6 608	975	3 392	3 879
19	165	45	906	0,1868	0,1620	5 633	912	4 367	4 823
20	115	57	696	0,1723	0,1696	4 721	801	5 279	5 680
21	74	25	524	0,1447	0,1710	3 920	670	6 080	6 415
22	76	16	425	0,1823	0,1672	3 250	543	6 750	7 021
23	46	19	333	0,1422	0,1605	2 707	434	7 293	7 510
24	32	17	268	0,1233	0,1525	2 273	347	7 727	7 900
25	34	5	219	0,1570	0,1445	1 926	278	8 074	8 214
26	22	19	180	0,1290	0,1348	1 648	222	8 352	8 463
27	17	5	139	0,1245	0,1244	1 426	177	8 574	8 662
28	14	7	117	0,1233	0,1130	1 249	141	8 751	8 822
29	10	4	96	0,1064	0,1008	1 108	112	8 892	8 948
30-34	19	21	82	0,2657	0,2657	996	265	9 004	45 683
35-39	6	11	42	0,1644	0,1644	731	120	9 269	46 644
40-44	4	11	25	0,2051	0,1064	611	65	9 389	47 108
45			10			546		9 454	
12-44									232 655
Edad media									20,39

\* Incluye seis uniones ocurridas antes de los 12 años de edad.

Cuadro 5 A  
COSTA RICA: MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS EN LA TABLA  
DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad a	m(a)	θ(a)	Matrimonios			Convivencias		
			m1(a)	M1(a)	TM1(a)	m2(a)	M2(a)	TM2(a)
12	101	0,477	48	0	24	53	0	26
13	207	0,514	106	48	101	101	53	104
14	483	0,551	266	154	287	217	154	262
15	751	0,589	442	420	641	309	371	526
16	902	0,638	575	862	1 150	327	680	844
17	948	0,701	665	1 437	1 770	283	1 007	1 148
18	975	0,735	717	2 102	2 460	258	1 290	1 419
19	912	0,743	678	2 819	3 158	234	1 548	1 665
20	801	0,756	606	3 497	3 800	195	1 782	1 880
21	670	0,776	520	4 103	4 363	150	1 977	2 052
22	543	0,796	432	4 623	4 839	111	2 127	2 182
23	434	0,788	342	5 055	5 226	92	2 238	2 284
24	347	0,777	270	5 397	5 532	77	2 330	2 368
25	278	0,766	213	5 667	5 774	65	2 407	2 440
26	222	0,755	168	5 880	5 964	54	2 472	2 499
27	177	0,744	132	6 048	6 114	45	2 526	2 548
28	141	0,732	103	6 180	6 232	38	2 571	2 590
29	112	0,721	81	6 283	6 324	31	2 609	2 624
30 - 34	265	0,721	191	6 364	32 298	74	2 640	13 385
35 - 39	120	0,721	87	6 555	32 992	33	2 714	13 652
40 - 44	65	0,721	47	6 642	33 328	18	2 747	13 780
45				6 689			2 765	
12 - 44					162 377			70 278
Edad media					20,72			19,58

Cuadro 6A

## MEXICO: TABLA DE NUPTIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad $a$	$U(a)$	$R(a)$	$E(a)$	$q(a)$	$\hat{q}(a)$	$S(a)$	$m(a)$	$M(a)$	$TM(a)$
12	39*		3 000	0,0130	0,0130	10 000	130	0	65
13	128		2 961	0,0432	0,0452	9 870	446	130	353
14	225	1	2 833	0,0794	0,0820	9 424	773	576	962
15	310	129	2 607	0,1219	0,1153	8 651	997	1 349	1 847
16	273	130	2 168	0,1298	0,1386	7 654	1 061	2 346	2 877
17	289	86	1 765	0,1678	0,1586	6 593	1 046	3 407	3 930
18	217	77	1 390	0,1606	0,1700	5 547	943	4 453	4 925
19	193	58	1 096	0,1809	0,1695	4 604	780	5 396	5 786
20	124	46	845	0,1509	0,1673	3 824	640	6 176	6 496
21	116	28	675	0,1755	0,1631	3 184	519	6 816	7 076
22	75	33	531	0,1458	0,1545	2 665	412	7 335	7 541
23	62	25	423	0,1510	0,1493	2 253	336	7 747	7 915
24	46	21	336	0,1413	0,1398	1 917	268	8 083	8 217
25	37	15	269	0,1415	0,1200	1 649	198	8 351	8 450
26	13	21	217	0,0630	0,0982	1 451	142	8 549	8 620
27	15	14	183	0,0852	0,0840	1 309	110	8 691	8 746
28	19	12	154	0,1284	0,0720	1 199	86	8 801	8 844
29	3	9	123	0,0253	0,0605	1 113	67	8 887	8 920
30-34	19	31	111	0,1990	0,1990	1 046	208	8 954	45 290
35-39	7	18	61	0,1340	0,1340	838	112	9 162	46 090
40-44	1	15	36	0,0351	0,0351	726	25	9 274	46 432
45			21			701		9 299	
12-44									239 382
Edad media									19,26

\* Incluye 10 uniones ocurridas antes de los 12 años de edad.

Cuadro 7A

MEXICO: MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS EN LA TABLA  
DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad <i>a</i>	<i>m(a)</i>	$\theta(a)$	Matrimonios			Convivencias		
			<i>m1(a)</i>	<i>M1(a)</i>	<i>TM1(a)</i>	<i>m2(a)</i>	<i>M2(a)</i>	<i>TM2(a)</i>
12	130	0,458	60	0	30	70	0	35
13	446	0,524	234	60	177	212	70	176
14	773	0,591	457	294	522	316	282	440
15	997	0,658	656	751	1 079	341	598	768
16	1 061	0,702	745	1 407	1 780	316	939	1 097
17	1 046	0,725	758	2 152	2 531	288	1 255	1 399
18	943	0,746	703	2 910	3 262	240	1 543	1 663
19	780	0,766	597	3 613	3 912	183	1 783	1 874
20	640	0,774	495	4 210	4 458	145	1 966	2 038
21	519	0,770	400	4 705	4 905	119	2 111	2 170
22	412	0,766	316	5 105	5 263	96	2 230	2 278
23	336	0,762	256	5 421	5 549	80	2 326	2 366
24	268	0,758	203	5 677	5 778	65	2 406	2 438
25	198	0,754	149	5 880	5 954	49	2 471	2 496
26	142	0,749	106	6 029	6 082	36	2 520	2 538
27	110	0,745	82	6 135	6 176	28	2 556	2 570
28	86	0,741	64	6 217	6 249	22	2 584	2 595
29	67	0,737	49	6 281	6 306	18	2 606	2 615
30-34	208	0,737	153	6 330	32 032	55	2 624	13 258
35-39	112	0,737	83	6 483	32 622	29	2 679	13 468
40-44	25	0,737	18	6 566	32 875	7	2 708	13 558
45				6 584			2 715	
12-44					167 542			71 840
Edad media					19,55			18,54

Cuadro 8A

## PERU: TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad a	U(a)	R(a)	E(a)	q(a)	$\hat{q}(a)$	S(a)	m(a)	M(a)	TM(a)
12	29*		2 606	0,0111	0,0111	10 000	111	0	56
13	39		2 577	0,0151	0,0151	9 889	149	111	186
14	123		2 538	0,0485	0,0454	9 740	442	260	481
15	172	98	2 415	0,0727	0,0746	9 298	694	702	1 049
16	208	86	2 145	0,0990	0,0952	8 604	819	1 396	1 806
17	196	62	1 851	0,1077	0,1123	7 785	874	2 215	2 652
18	217	78	1 593	0,1396	0,1374	6 911	950	3 089	3 564
19	204	48	1 298	0,1601	0,1610	5 961	960	4 039	4 519
20	173	62	1 046	0,1704	0,1754	5 001	877	4 999	5 438
21	124	37	811	0,1565	0,1770	4 124	730	5 876	6 241
22	117	34	650	0,1848	0,1775	3 394	602	6 606	6 907
23	77	17	499	0,1570	0,1750	2 792	489	7 208	7 452
24	57	17	405	0,1438	0,1660	2 303	382	7 697	7 888
25	50	20	331	0,1558	0,1585	1 921	304	8 079	8 231
26	41	16	261	0,1621	0,1480	1 617	239	8 383	8 502
27	32	5	204	0,1588	0,1370	1 378	189	8 622	8 716
28	27	6	167	0,1646	0,1250	1 189	149	8 811	8 886
29	13	8	134	0,1000	0,1095	1 040	114	8 960	9 017
30-34	34	35	113	0,3560	0,3560	926	330	9 074	46 195
35-39	6	14	44	0,1622	0,1622	596	97	9 404	47 262
40-44	2	15	24	0,1212	0,1212	499	60	9 501	47 655
45			7			439		9 561	
12-44									232 703
Edad media									20,66

\* Incluye nueve uniones ocurridas antes de los 12 años de edad.

Cuadro 9 A

PERU: MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS EN LA  
TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad a	m(a)	θ(a)	Matrimonios			Convivencias		
			m1(a)	M1(a)	TM1(a)	m2(a)	M2(a)	TM2(a)
12	111	0,399	44	0	22	67	0	34
13	149	0,433	65	44	76	84	67	109
14	442	0,467	206	109	212	236	151	269
15	694	0,501	348	315	489	346	387	560
16	819	0,525	430	663	878	389	733	928
17	874	0,538	470	1 093	1 328	404	1 122	1 324
18	950	0,547	520	1 563	1 823	430	1 526	1 741
19	960	0,550	528	2 083	2 347	432	1 956	2 172
20	877	0,561	492	2 611	2 857	385	2 388	2 580
21	730	0,580	423	3 103	3 314	307	2 773	2 926
22	602	0,598	360	3 526	3 706	242	3 080	3 201
23	489	0,602	294	3 886	4 033	195	3 322	3 420
24	382	0,605	231	4 180	4 296	151	3 517	3 592
25	304	0,608	185	4 411	4 504	119	3 668	3 728
26	239	0,611	146	4 596	4 669	93	3 787	3 834
27	189	0,614	116	4 742	4 800	73	3 880	3 916
28	149	0,616	92	4 858	4 904	57	3 953	3 982
29	114	0,619	71	4 950	4 986	43	4 010	4 032
30-34	330	0,619	204	5 021	25 615	126	4 053	20 580
35-39	97	0,619	60	5 225	26 275	37	4 179	20 988
40-44	60	0,619	37	5 285	26 518	23	4 216	21 138
45				5 322			4 239	
12-44					127 652			105 054
Edad media					21,01			20,22

## Cuadro 10 A

## POBLACION CONJUNTA: TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad $a$	$U(a)$	$R(a)$	$E(a)$	$q(a)$	$\hat{q}(a)$	$S(a)$	$m(a)$	$M(a)$	$TM(a)$
12	118 <sup>a</sup>		10 422	0,0113	0,0113	10 000	113	0	56
13	274		10 304	0,0266	0,0266	9 887	263	113	244
14	571	2	10 030	0,0569	0,0571	9 624	550	376	651
15	832	426	9 457	0,0900	0,0885	9 074	803	926	1 328
16	882	409	8 199	0,1103	0,1103	8 271	912	1 729	2 185
17	854	323	6 908	0,1266	0,1277	7 359	940	2 641	3 111
18	822	302	5 731	0,1473	0,1477	6 419	948	3 581	4 055
19	734	215	4 607	0,1631	0,1609	5 471	880	4 529	4 969
20	561	217	3 658	0,1581	0,1606	4 591	737	5 409	5 778
21	427	123	2 880	0,1515	0,1559	3 854	601	6 146	6 446
22	371	105	2 330	0,1629	0,1510	3 253	491	6 747	6 992
23	257	91	1 854	0,1421	0,1432	2 762	396	7 238	7 436
24	188	81	1 506	0,1283	0,1370	2 366	324	7 634	7 796
25	172	67	1 237	0,1429	0,1300	2 042	265	7 958	8 091
26	104	72	998	0,1081	0,1205	1 777	214	8 223	8 330
27	90	39	822	0,1121	0,1121	1 563	175	8 437	8 524
28	91	41	693	0,1353	0,0982	1 388	136	8 612	8 680
29	42	35	561	0,773	0,0840	1 252	106	8 748	8 801
30-34	95	138	484	0,2289	0,2260	1 146	259	8 854	44 918
35-39	28	80	251	0,1327	0,1327	887	118	9 113	45 860
40-44	8	72	143	0,0748	0,0748	769	58	9 231	46 300
45			63			711		9 289	
12-44									230 551
Edad media									20,18

<sup>a</sup> Incluye 34 uniones ocurridas antes de los 12 años de edad.

Cuadro 11 A

POBLACION CONJUNTA: MATRIMONIOS Y CONVIVENCIAS EN LA  
TABLA DE NUPCIALIDAD DE LAS SOLTERAS

Edad <i>a</i>	<i>m(a)</i>	$\theta(a)$	Matrimonios			Convivencias		
			<i>m1(a)</i>	<i>M1(a)</i>	<i>TM1(a)</i>	<i>m2(a)</i>	<i>M2(a)</i>	<i>TM2(a)</i>
12	113	0,456	52	0	26	61	0	30
13	263	0,502	132	52	118	131	61	126
14	550	0,548	301	184	334	249	192	316
15	803	0,594	477	485	723	326	441	604
16	912	0,635	579	962	1 251	333	767	933
17	940	0,671	631	1 541	1 857	309	1 100	1 255
18	948	0,693	657	2 172	2 501	291	1 409	1 555
19	880	0,702	618	2 829	3 138	262	1 700	1 831
20	737	0,710	523	3 447	3 709	214	1 962	2 069
21	601	0,717	431	3 970	4 185	170	2 176	2 261
22	491	0,724	355	4 401	4 579	136	2 346	2 414
23	396	0,720	285	4 756	4 899	111	2 482	2 537
24	324	0,715	232	5 041	5 157	92	2 593	2 639
25	265	0,710	188	5 273	5 367	77	2 685	2 723
26	214	0,705	151	5 461	5 537	63	2 762	2 793
27	175	0,700	123	5 612	5 673	52	2 825	2 851
28	136	0,694	94	5 735	5 782	42	2 877	2 898
29	106	0,689	73	5 829	5 865	33	2 919	2 935
30-34	259	0,689	178	5 902	29 955	81	2 952	14 965
35-39	118	0,689	81	6 080	30 603	37	3 033	15 257
40-44	58	0,689	40	6 161	30 905	18	3 070	15 395
45				6 201			3 088	
12-44					152 164			78 387
Edad media					20,46			19,62

ANEXO 3

TABLAS DE PERMANENCIA EN UNION



a) Datos de entrada

$z$  : Duración desde la primera unión (tiempo transcurrido desde el comienzo de la primera unión).

$D(z)$  : Mujeres que terminaron su unión (de primero, segundo o tercer orden) en la duración  $z$ .

$I(z)$  : Mujeres que reingresan a unión (de segundo o tercer orden) en la duración  $z$ .

$R(z)$  : Mujeres unidas que salen de observación en la duración  $z$ . (Mujeres en primera, segunda o tercera unión al momento de la entrevista, según la duración  $z$ ).

$E(z)$  : Mujeres expuestas al riesgo de salir de unión en la duración  $z$ :

$$E(0) = \text{Total observado de mujeres no solteras}$$

$$E(z) = E(z-1) - D(z-1) - R(z-1) + I(z-1)$$

Las tablas se presentan para el conjunto de todas las mujeres alguna vez unidas y para dos subconjuntos según el tipo de la primera unión.

b) Funciones de las tablas de permanencia en unión

$q(z)$  : Cociente de salidas *netas* de unión en la duración  $z$

$$q(z) = \frac{D(z) - I(z)}{E(z) - R(z)/2}$$

Esta relación se deduce de:

$$q(z) = \frac{D(z) - I(z) + e(z)}{E(z)}$$

en donde  $e(z)$  es un factor de corrección que considera las salidas netas (salidas menos ingresos) de unión que pudieron producirse entre la población  $E(z)$ , si no hubiesen ocurrido salidas de observación de mujeres unidas. Puede reemplazarse por:

$$e(z) = q(z) R(z)/2$$

$l(z)$  : Mujeres de la tabla que se encuentran en unión en la duración  $z$  :

$$l(0) = 10\ 000$$

$$l(z+1) = [1+q(z)] l(z)$$

$L(z)$  : Años vividos en unión en la duración  $z$

$$L(z, z+n-1) = \int_0^n l(z+n) dn \doteq [l(z) + l(z+n)]n/2$$

La tabla está construida para los 30 años siguientes a la primera unión. El tiempo que de esos 30 años pasa en unión cada mujer, en promedio, está dado por la suma de todas las  $L(z)$  dividida por la raíz de la tabla.

Cuadro 12A

## COLOMBIA: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	l(z)	L(z)
Total							
0	113	58	72	1 868	0,0300	10 000	9 850
1 - 4	189	149	299	1 741	0,0253	9 700	38 310
5 - 9	113	84	345	1 402	0,0236	9 455	46 717
10 - 14	79	65	327	1 028	0,0162	9 232	45 785
15 - 19	54	39	271	687	0,0272	9 082	44 792
20 - 24	28	16	223	401	0,0415	8 835	43 258
25 - 29	17	8	107	166	0,0800	8 468	40 648
30				50		7 791	
0 - 30							269 360
Matrimonios <sup>a/</sup>							
0	12	0	50	1 319	0,0093	10 000	9 954
1 - 4	33	13	217	1 257	0,0174	9 907	39 284
5 - 9	35	16	250	1 020	0,0212	9 735	48 160
10 - 14	31	22	254	751	0,0144	9 529	47 302
15 - 19	27	12	209	488	0,0391	9 392	46 042
20 - 24	10	4	167	264	0,0333	9 025	44 374
25 - 29	8	3	72	91	0,0999	8 724	41 441
30				14		7 852	
0 - 30							276 557
Convivencias <sup>a/</sup>							
0	101	58	22	549	0,0799	10 000	9 600
1 - 4	156	136	82	484	0,0463	9 201	35 952
5 - 9	78	68	95	382	0,0299	8 775	43 220
10 - 14	48	43	73	277	0,0208	8 513	42 123
15 - 19	27	27	62	199	0	8 336	41 680
20 - 24	18	12	56	137	0,0550	8 336	40 535
25 - 29	9	5	35	75	0,0696	7 878	38 020
30				36		7 330	
0 - 30							251 130

a/ Tipo de la primera unión.

Cuadro: 13A

## COSTA RICA: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	ℓ(z)	L(z)
<b>Total</b>							
0	89	40	48	1 464	0,0340	10 000	9 830
1 - 4	130	99	239	1 367	0,0248	9 660	38 160
5 - 9	96	88	321	1 097	0,0085	9 420	46 900
10 - 14	76	57	238	768	0,0293	9 340	46 015
15 - 19	34	28	217	511	0,0149	9 066	44 992
20 - 24	20	8	147	288	0,0559	8 931	43 408
25 - 29	4	4	76	129	0	8 432	42 160
30				53		8 432	
0 - 30							271 465
<b>Matrimonios<sup>a/</sup></b>							
0	10	3	37	1 018	0,0070	10 000	9 965
1 - 4	24	11	172	974	0,0146	9 930	39 430
5 - 9	29	13	232	789	0,0238	9 785	48 342
10 - 14	19	16	177	541	0,0066	9 552	47 602
15 - 19	10	6	158	361	0,0142	9 489	47 108
20 - 24	9	2	108	199	0,0483	9 354	45 640
25 - 29	2	4	55	84	-0,0354	8 902	45 298
30				31		9 217	
0 - 30							283 385
<b>Convivencias<sup>a/</sup></b>							
0	79	37	11	446	0,0953	10 000	9 524
1 - 4	106	88	67	393	0,0501	9 047	35 282
5 - 9	67	75	89	308	-0,0304	8 594	43 622
10 - 14	57	41	61	227	0,0814	8 855	42 473
15 - 19	24	22	59	150	0,0166	8 134	40 332
20 - 24	11	6	39	89	0,0719	7 999	38 558
25 - 29	2	0	21	45	0,0580	7 424	36 042
30				22		6 993	
0 - 30							245 834

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.

Cuadro 14 A

## MEXICO: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	l(z)	L(z)
Total							
0	139	79	71	2 188	0.0279	10 000	9 861
1 - 4	188	149	302	2 057	0.0205	9 721	38 486
5 - 9	129	102	385	1 716	0.0177	9 522	47 188
10 - 14	104	73	385	1 304	0.0279	9 353	46 112
15 - 19	47	35	344	888	0.0167	9 092	45 080
20 - 24	34	17	246	536	0.0412	8 940	43 780
25 - 29	16	7	170	272	0.0481	8 572	41 829
30				94		8 159	
0 - 30							272 336
Matrimonios <sup>a/</sup>							
0	17	2	52	1 544	0.0099	10 000	9 951
1 - 4	56	21	219	1 477	0.0256	9 901	39 098
5 - 9	51	34	269	1 223	0.0156	9 648	47 862
10 - 14	52	29	270	937	0.0287	9 497	46 802
15 - 19	25	18	255	644	0.0136	9 224	45 808
20 - 24	19	9	185	382	0.0345	9 099	44 709
25 - 29	8	3	120	187	0.0394	8 785	43 060
30				62		8 439	
0 - 30							277 290
Convivencias <sup>a/</sup>							
0	122	77	19	644	0.0709	10 000	9 646
1 - 4	132	128	83	580	0.0074	9 291	37 026
5 - 9	78	68	116	493	0.0230	9 222	45 580
10 - 14	52	44	115	367	0.0258	9 010	44 470
15 - 19	22	17	85	244	0.0248	8 778	43 345
20 - 24	15	8	61	154	0.0567	8 560	41 585
25 - 29	8	4	50	86	0.0656	8 074	39 045
30				32		7 544	
0 - 30							260 697

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.

## Cuadro 15A

## PERU: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	l(z)	L(z)
Total							
0	94	63	49	1 911	0,0164	10 000	9 918
1 - 4	272	186	303	1 831	0,0512	9 836	38 337
5 - 9	172	148	371	1 442	0,0191	9 332	46 214
10 - 14	69	64	348	1 047	0,0057	9 154	45 640
15 - 19	44	36	198	694	0,0147	9 102	45 176
20 - 24	20	14	218	388	0,0215	8 968	44 358
25 - 29	13	4	113	164	0,0837	8 775	42 039
30				42		8 041	
0 - 30							271 682
Matrimonios <sup>a/</sup>							
0	3	0	27	1 053	0,0029	10 000	9 986
1 - 4	19	5	161	1 023	0,0149	9 971	39 587
5 - 9	36	13	217	848	0,0311	9 822	48 346
10 - 14	16	11	205	608	0,0099	9 516	47 344
15 - 19	14	9	168	398	0,0159	9 422	46 735
20 - 24	10	1	127	225	0,0557	9 272	45 069
25 - 29	6	1	66	89	0,0893	8 756	41 825
30				18		7 974	
0 - 30							278 892
Convivencias <sup>a/</sup>							
0	91	63	22	858	0,0331	10 000	9 834
1 - 4	253	281	142	808	0,0977	9 669	36 787
5 - 9	136	135	154	594	0,0019	8 724	43 579
10 - 14	53	53	143	439	0	8 707	43 535
15 - 19	30	27	130	296	0,0130	8 707	43 252
20 - 24	10	13	91	163	-0,0255	8 594	43 518
25 - 29	7	3	47	75	0,0777	8 813	42 353
30				24		8 128	
0 - 30							262 858

<sup>a/</sup> Tipo de la primera unión.

Cuadro 15.1 A  
POBLACION CONJUNTA: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION  
(Total)

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	l(z)	l*(z)	L(z)
0	435	240	240	7 431	0,0267	10 000	10 000	9 866
1	250	170	276	6 996	0,0117	9 733	9 733	9 673
2	220	163	263	6 640	0,0088	9 619	9 613	9 570
3	159	104	292	6 320	0,0089	9 534	9 528	9 494
4	150	142	312	5 973	0,0014	9 449	9 460	9 443
5	128	103	285	5 653	0,0045	9 436	9 426	9 413
6	114	103	274	5 343	0,0021	9 394	9 400	9 385
7	97	78	253	5 058	0,0039	9 374	9 370	9 356
8	86	75	299	4 786	0,0024	9 337	9 341	9 325
9	85	63	311	4 476	0,0051	9 314	9 309	9 290
10	69	57	291	4 143	0,0030	9 266	9 271	9 254
11	81	66	283	3 840	0,0040	9 238	9 236	9 218
12	59	41	252	3 542	0,0053	9 201	9 200	9 174
13	58	39	212	3 272	0,0060	9 152	9 149	9 126
14	61	56	260	3 041	0,0017	9 097	9 104	9 098
15 - 19	179	138	1 126	2 776	0,0185	9 082	9 091	45 012
20 - 24	102	55	834	1 609	0,0394	8 914	8 914	43 692
25 - 29	50	23	466	728	0,0545	8 563	8 563	41 648
30				235		8 096	8 096	
0 - 30								271 037

◦ Valores corregidos.

Cuadro 15.2 A  
POBLACION CONJUNTA: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION  
(Matrimonios)

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	ℓ(z)	ℓ*(z)	L(z)
0	42	5	166	4 934	0,0076	10 000	10 000	9 962
1	32	9	179	4 731	0,0050	9 924	9 924	9 898
2	32	9	178	4 529	0,0052	9 874	9 871	9 848
3	34	18	208	4 328	0,0038	9 823	9 826	9 804
4	34	14	204	4 104	0,0050	9 786	9 782	9 762
5	24	17	198	3 880	0,0019	9 737	9 743	9 726
6	34	19	179	3 675	0,0042	9 718	9 709	9 693
7	31	14	171	3 481	0,0050	9 677	9 677	9 655
8	25	13	214	3 293	0,0038	9 629	9 633	9 608
9	37	13	206	3 067	0,0081	9 592	9 584	9 553
10	23	13	216	2 837	0,0037	9 514	9 522	9 500
11	28	19	199	2 611	0,0036	9 479	9 477	9 460
12	23	13	174	2 403	0,0043	9 445	9 444	9 423
13	24	14	139	2 219	0,0047	9 404	9 402	9 384
14	20	19	178	2 070	0,0005	9 360	9 367	9 358
15 - 19	76	45	790	1 891	0,0207	9 355	9 348	46 262
20 - 24	48	16	587	1 070	0,0412	9 161	9 157	44 852
25 - 29	24	11	313	451	0,0441	8 784	8 784	42 952
30				125		8 397	8 397	
0 - 30								278 700

\* Valores corregidos

Cuadro 15.3 A  
POBLACION CONJUNTA: TABLA DE PERMANENCIA EN UNION  
(Convivencias)

Duración z	D(z)	I(z)	R(z)	E(z)	q(z)	l(z)	l°(z)	L(z)
0	393	235	74	2 497	0.0642	10 000	10 000	9 679
1	218	161	97	2 265	0.0257	9 358	9 358	9 232
2	188	154	85	2 111	0.0164	9 117	9 105	9 024
3	125	86	84	1 992	0.0200	8 967	8 943	8 886
4	116	128	108	1 869	-0.0066	8 788	8 829	8 817
5	104	86	87	1 773	0.0104	8 846	8 805	8 792
6	80	84	95	1 668	-0.0025	8 754	8 780	8 772
7	66	64	82	1 577	0.0013	8 776	8 764	8 766
8	61	62	85	1 493	-0.0007	8 764	8 767	8 769
9	48	50	105	1 409	-0.0015	8 770	8 771	8 776
10	46	44	75	1 306	0.0016	8 783	8 781	8 774
11	53	47	84	1 229	0.0051	8 769	8 768	8 746
12	36	28	78	1 139	0.0073	8 724	8 724	8 690
13	34	25	73	1 053	0.0089	8 660	8 657	8 622
14	41	37	82	971	0.0043	8 583	8 588	8 566
15 - 19	103	93	336	885	0.0139	8 546	8 545	42 417
20 - 24	54	39	247	539	0.0361	8 427	8 422	41 348
25 - 29	26	12	153	277	0.0698	8 123	8 117	39 182
30				110		7 556	7 556	
0 - 30								255 858

\* Valores corregidos



**ANEXO 4**

**TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL POR EDAD, SEGUN  
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD ACTUAL**



Cuadro 16A

TASAS DE FECUNDIDAD GENERAL, SEGUN LA EDAD ACTUAL  
(por mil)

Edad de la fecundidad	Total	Edad actual						
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Colombia								
12 - 14	12	5	11	9	15	25	17	5
15 - 19	135	94*	144	142	160	145	125	108
20 - 24	317		320*	321	333	314	330	261
25 - 29	358			367*	377	361	342	324
30 - 34	328				333*	336	324	311
35 - 39	260					292*	247	250
40 - 44	115						124*	109
45 - 49								26*
Costa Rica								
12 - 14	13	5	11	18	14	8	21	29
15 - 19	148	96*	175	171	162	151	111	119
20 - 24	367		385*	384	402	377	300	297
25 - 29	392			358*	416	398	382	377
30 - 34	345				328*	361	337	341
35 - 39	261					267*	241	280
40 - 44	138						123*	146
45 - 49	28							28*
México								
12 - 14	18	14	14	20	15	10	31	13
15 - 19	171	108*	169	196	195	166	183	157
20 - 24	339		310*	348	359	342	359	286
25 - 29	365			358*	370	377	377	329
30 - 34	322				311*	351	326	281
35 - 39	247					274*	243	230
40 - 44	131						138*	127
45 - 49	32							32*
Perú								
12 - 14	13	5	7	13	12	21	20	10
15 - 19	131	97*	147	140	145	123	116	118
20 - 24	292		316*	324	306	289	242	239
25 - 29	325			357*	337	338	332	297
30 - 34	304				294*	305	292	322
35 - 39	252					276*	224	267
40 - 44	152						140*	158
45 - 49	66							66*

\* En estas tasas tienen mayor representación las edades más jóvenes del intervalo.



ANEXO 5

TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD, SEGUN  
LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION



Cuadro 17A

COLOMBIA: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  
SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
(por mil mujeres)

Edad y tipo de primera unión	Edad de la fecundidad								Tasa global <sup>a/</sup>
	12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
	Total								
Total	329	434	459	420	358	277	124	28	11,49
12-15	329	420	398	375	317	216	53	31	10,04
16-17	-	454	450	410	352	289	115	0	9,90
18-19	-	434	514	416	370	293	123	15	9,52
20-23	-	-	476	449	352	274	157	33	8,70
24 y más	-	-	243	458	401	305	136	50	6,99
	Matrimonio								
Total	319	467	493	439	370	284	126	28	11,99
12-15	319	465	435	405	346	260	54	107	11,32
16-17	-	482	476	414	346	274	114	0	10,05
18-19	-	433	550	433	375	293	123	24	9,86
20-23	-	-	495	470	369	280	163	49	9,13
24 y más	-	-	299	458	406	302	127	0	6,76
	Convivencia								
Total	339	378	382	375	327	262	121	27	10,38
12-15	339	360	348	339	284	170	52	0	8,78
16-17	-	394	390	402	365	322	155	0	9,75
18-19	-	438	411	369	354	291	124	0	8,62
20-23	-	-	410	382	292	254	142	0	7,40
24 y más	-	-	-	459	385	315	159	198	5,74

<sup>a/</sup> Se refiere al tramo de edad que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años.

## Cuadro 18A

**COSTA RICA: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD  
SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
(por mil mujeres)**

Edad y tipo de primera unión	Edad de la fecundidad								Tasa global <sup>a/</sup>
	12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
<b>Total</b>									
Total	312	452	500	445	375	281	148	30	12,09
12-15	312	436	477	439	357	242	73	0	11,06
16-17	-	495	480	407	328	237	155	19	10,11
18-19	-	391	529	452	389	328	175	0	10,15
20-23	-	-	515	457	387	300	151	128	9,69
24 y más	-	-	171	492	418	282	178	0	7,02
<b>Matrimonio</b>									
Total	301	475	516	452	379	285	146	29	12,31
12-15	301	457	495	466	349	228	43	0	11,09
16-17	-	529	502	407	325	236	137	0	10,15
18-19	-	386	536	449	381	328	175	0	10,11
20-23	-	-	527	459	395	296	145	132	9,77
24 y más	-	-	187	514	440	314	209	0	7,57
<b>Convivencia</b>									
Total	322	413	462	428	366	270	154	32	11,59
12-15	322	411	454	406	366	264	130	0	11,12
16-17	-	420	426	407	338	239	207	75	10,14
18-19	-	405	511	460	410	328	174	0	10,22
20-23	-	-	465	450	354	316	170	116	9,36
24 y más	-	-	147	436	363	211	118	0	5,79

<sup>a/</sup> Se refiere al tramo de edad que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años.

Cuadro 19A

MEXICO: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  
SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
(por mil mujeres)

Edad y tipo de primera unión	Edad de la fecundidad								Tasa global <sup>a/</sup>
	12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
	Total								
Total	268	412	436	403	344	260	140	35	10,95
12-15	268	409	391	365	302	243	92	47	10,05
16-17	-	428	439	399	350	267	154	18	9,85
18-19	-	379	475	410	373	269	149	22	9,25
20-23	-	-	481	433	363	280	178	13	8,74
24 y más	-	-	153	482	358	248	172	51	6,71
	Matrimonio								
Total	256	424	451	416	359	271	142	30	11,23
12-15	256	431	400	375	318	253	89	50	10,33
16-17	-	428	448	408	356	272	158	23	10,04
18-19	-	370	491	420	380	266	142	15	9,31
20-23	-	-	495	446	370	289	175	27	9,01
24 y más	-	-	160	503	399	277	170	26	7,04
	Convivencia								
Total	281	391	399	370	305	233	137	48	10,26
12-15	281	376	377	354	276	227	97	43	9,59
16-17	-	427	415	375	332	249	143	0	9,28
18-19	-	405	423	373	348	280	167	42	8,98
20-23	-	-	423	381	338	241	191	0	7,87
24 y más	-	-	135	424	255	170	182	132	5,95

a/ Se refiere al tramo de edades que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años.

Cuadro 20 A

PERU: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR EDAD,  
SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
(por mil mujeres)

Edad y tipo de primera unión	Edad de la fecundidad								Tasa global <sup>a/</sup>
	12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
	<b>Total</b>								
Total	404	425	411	376	326	264	159	69	11,36
12-15	404	415	381	386	304	227	127	21	10,52
16-17	-	431	412	347	328	252	108	71	9,32
18-19	-	441	412	357	313	287	201	99	9,23
20-23	-	-	439	378	318	256	154	47	7,96
24 y más	-	-	349	438	368	287	183	92	7,19
	<b>Matrimonio</b>								
Total	401	444	427	379	326	266	162	72	11,58
12-15	401	420	380	363	290	248	142	40	10,62
16-17	-	463	422	344	326	252	111	44	9,35
18-19	-	464	439	361	300	285	247	92	9,55
20-23	-	-	456	391	319	280	153	60	8,30
24 y más	-	-	368	446	378	253	153	94	6,99
	<b>Convivencia</b>								
Total	406	405	392	373	327	263	154	64	11,11
12-15	406	411	383	408	318	206	114	0	10,42
16-17	-	392	399	350	332	253	102	120	9,35
18-19	-	412	379	351	331	290	128	107	8,75
20-23	-	-	415	361	316	223	155	32	7,51
24 y más	-	-	325	423	349	348	249	86	7,60

<sup>a/</sup> Se refiere al tramo de edades que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años.

Cuadro 21A

POBLACION CONJUNTA: TASAS DE FECUNDIDAD CONYUGAL POR  
 EDAD, SEGUN LA EDAD Y EL TIPO DE LA PRIMERA UNION  
 (por mil mujeres)

Edad y tipo de primera unión	Edad de la fecundidad								Tasa global <sup>a/</sup>
	12-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
	Total								
Total	316	427	448	408	349	269	142	41	11,37
12-15	316	417	404	383	314	234	86	33	10,30
16-17	-	448	443	391	342	264	138	27	9,82
18-19	-	412	479	406	360	291	159	32	9,46
20-23	-	-	473	425	351	275	159	53	8,68
24 y más	-	-	243	463	385	283	167	55	7,01
	Matrimonio								
Total	302	448	470	421	358	276	143	39	11,68
12-15	302	441	420	392	324	250	82	45	10,68
16-17	-	469	461	397	342	262	134	20	9,96
18-19	-	411	506	417	361	290	167	26	9,66
20-23	-	-	492	442	362	286	160	61	9,02
24 y más	-	-	266	474	403	284	160	40	7,07
	Convivencia								
Total	329	396	404	382	328	256	140	44	10,74
12-15	329	388	385	372	302	213	92	19	9,84
16-17	-	407	406	378	340	269	146	42	9,53
18-19	-	415	420	379	355	294	142	45	9,00
20-23	-	-	422	381	320	246	157	36	7,81
24 y más	-	-	196	433	342	281	184	93	6,86

<sup>a/</sup> Se refiere al tramo de edad que va desde el límite inferior de la edad a la primera unión, hasta los 50 años.



## BIBLIOGRAFIA

- Bocaz, A. y Soto, Z., Tablas de eficacia de uso de anticonceptivos: su teoría y construcción, CELADE, Serie A, No. 138, Santiago, Chile, 1976.
- Brass, W., "Análisis de historias de embarazos para detectar cambios en la fecundidad" en Métodos para estimar la fecundidad y la mortalidad en poblaciones con datos limitados, CELADE, Serie E, No. 14, Santiago, Chile, 1974, págs. 181-202.
- Camisa, Z., "Fecundidad y Nupcialidad" en Encuesta Demográfica Nacional de Honduras (EDENH), Fascículo III, CELADE, Serie A, No. 129, San José, Costa Rica, 1975.
- Camisa, Z., La nupcialidad femenina en América Latina, durante el período intercensal 1950-1960, CELADE, Serie AS, No. 10, San José, Costa Rica, 1971.
- Clark, Colin, El mito de la sobrepoblación, Monte Avila Editores, Caracas, Venezuela, 1975.
- CEPAL, Población y desarrollo en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- CELADE, Boletín Demográfico, Año IX, No. 17, Santiago, Chile, enero, 1976.
- CELADE, Manual para usuarios de las Encuestas Comparativas de Fecundidad-PECFAL-Rural, doc. PECFAL-Rural No. 39, Santiago, Chile, 1976.
- Davis, K. y Blake, J., "La estructura social y la fecundidad: un sistema analítico" en Factores sociológicos de la fecundidad, El Colegio de México y CELADE, 1967, págs. 155-197.
- Engels, F., "El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado" en Marx y Engels. Obras escogidas, Editorial Progreso, Moscú, s.f., Tomo II, págs. 168-325.
- Hajnal, J., "European marriage patterns in perspective" en Population in History, Londres, Inglaterra, 1965, págs. 101-143.
- Hartford, R. y Rosero, L., Programa para obtener tasas de las encuestas de fecundidad, documento para discusión, CELADE, San José, Costa Rica, 1976, (Inédito).
- Heeren, H.J., "Marriage as a demographic variable" en International Population Conference, Liège 1973, Volumen 2, págs. 7-16.

- Henry, L., Démographie, Analyse et Modèles, Librairie Larousse, Paris, Francia, 1972. (Traducción inédita de Camisa, Z., CELADE, San José, Costa Rica).
- Henry, L., "Some data on natural fertility" en Eugenics Quarterly, Vol. 8, No. 2, 1961, págs. 81-91.
- Léridon, H., Seminario sobre Bioestadísticas de la Reproducción Humana, CELADE, Serie D, No. 1030, San José, Costa Rica, 1977.
- Léridon, H., "La fecundidad según el tipo de unión en Martinica" en Conferencia Regional Latinoamericana de Población, El Colegio de México, 1972, Vol. 1, págs. 373-378.
- Malthus, T.R., Primer ensayo sobre la población, Alianza Editorial, Madrid, España, 1970.
- Miró, C. y Mertens, W., "Influencia de algunas variables intermedias en el nivel y en los diferenciales de la fecundidad urbana y rural en América Latina" en The Milbank Memorial Fund Quarterly, traducción del Vol. XLVI, No. 3, julio, 1968, parte 2, págs. 97-127.
- Mertens, W., "Methodological aspects of the construction of nuptiality tables" en Demography, Volumen 2, 1965, págs. 317-348.
- Naciones Unidas, Crecimiento de la población urbana y rural del mundo, 1920-1970, ST/SOA/Serie A/44, Nueva York, U.S.A., 1970.
- Wattelar, C. y Wunsch, G., Etude démographique de la nuptialité en Belgique, Université Catholique de Louvain, 1967.

\*

\* \*

## PUBLICACIONES DE LA SERIE C

- 1001 El sistema modelo de Brass en el estudio de la mortalidad por sexos. El Salvador: 1961-1971. Luis Rosero Bixby, San José, Costa Rica, mayo de 1976.
- 1002 Honduras: Estimaciones demográficas a partir de la estructura por edad de las defunciones, 1971. Adrián Castellanos R., San José, Costa Rica, junio de 1976.
- 1003 América Central: Estimaciones de la mortalidad infantil y juvenil. Aplicación de la técnica de Brass y las variantes de Sullivan y Trussell, 1970. Augusto S. Soliz Sánchez, San José, Costa Rica, julio de 1976.
- 1004 La declaración de la edad en los censos de población de la América Latina. Jorge E. Kamps E., San José, Costa Rica, agosto de 1976.
- 1005 Brasil: Mortalidad y fecundidad en las regiones nordeste y sudeste. 1970. Julio M. Rodríguez R., San José, Costa Rica, agosto de 1977.
- 1006 Guatemala: Situación demográfica de la población indígena y no indígena. Erwin Díaz, San José, Costa Rica, octubre de 1977.
- 1007 República Dominicana: Estimación de la mortalidad basada en la Encuesta Nacional de Fecundidad, 1975. José Miguel Guzmán M., San José, Costa Rica, noviembre de 1977.

\*  
\* \*



Fórm. 583-300, Setiembre de 1977  
Mecanografía: Vilma Méndez  
Elizabeth Másbun  
Juanita Araya

**CELADE - Centro Latinoamericano de Demografía**

**Edificio Naciones Unidas  
Avenida Dag Hammarskjöld  
Casilla 91, Santiago, CHILE**

**Apartado Postal 5249  
San José, COSTA RICA**