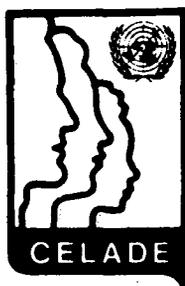


NOTAS DE POBLACION

Revista Latinoamericana de Demografía



LC/DEM/G. 133
Junio, 1993

Las opiniones y datos que figuran en este volumen son responsabilidad de los autores, sin que el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) sea necesariamente partícipe de ellos.

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

NOTAS DE POBLACION

**AÑO XXI, Nº 57, SANTIAGO DE CHILE,
JUNIO 1993**

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA

Director: Reynaldo F. Bajraj

La revista *Notas de Población* es una publicación del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), cuyo propósito principal es la difusión de investigaciones y estudios de población sobre América Latina, aun cuando recibe con particular interés artículos de especialistas de fuera de la región y, en algunos casos, contribuciones que se refieren a otras regiones del mundo. Se publica dos veces al año (junio y diciembre), con una orientación interdisciplinaria, por lo que acoge tanto artículos sobre demografía propiamente tal, como otros que aborden las relaciones entre los fenómenos demográficos y los fenómenos económicos, sociales y biológicos.

Director de la Revista

Reynaldo F. Bajraj

Comité Editorial

Rolando Sánchez

Susana Schkolnik

Jorge Bravo

Secretaria

M. Angélica Córdova

Redacción y Administración:

Casilla 91, Santiago, Chile

Precio del ejemplar: US\$12

Suscripción anual: US\$20

SUMARIO

	<i>Página</i>
La naturaleza del método del hijo Previo. <i>Alejandro Aguirre.</i> ...	9
Accesibilidad a los datos censales por los usuarios locales en los sectores públicos y privado. <i>Arthur Conning y Ari Silva.</i>	59
La singularidad de las políticas de población en América Latina y El Caribe en las postrimerías del Siglo XX. <i>Ana Sojo.</i>	83
Las sociedades urbanizadas de América Latina y El Caribe: Algunas dimensiones y observaciones. <i>Edward Ebanks.</i>	125
La movilidad internacional de fuerza de trabajo calificada entre países de América Latina y hacia los Estados Unidos. <i>Adela Pellegrino.</i>	161
La fecundidad pre-transicional en América Latina: Un capítulo olvidado. <i>J. Miguel Guzmán y Jorge Rodríguez.</i>	217

LA NATURALEZA DEL METODO DEL HIJO PREVIO*

Alejandro Aguirre
(UNICEF, México D.F.)

RESUMEN

El método del hijo previo (MHP) consiste en preguntar a las mujeres próximas a dar a luz sobre la sobrevivencia de sus hijos previos. La proporción de hijos previos fallecidos da un índice de mortalidad infantil temprana, π .

Desde el punto de vista matemático, si se utilizan ciertos modelos de la fecundidad y la mortalidad o si se simula una recopilación de datos para aplicar el MHP a historias de nacimientos, se demuestra que π es equivalente a la probabilidad de morir entre el nacimiento y una edad I^* , que es aproximadamente $4/5$ del intervalo intergenésico medio, I . El momento cronológico de las estimaciones del MHP es de alrededor de $2/3 \times I$ antes de la recopilación de la información.

(MEDICION DE LA
MORTALIDAD)
(MORTALIDAD INFANTIL)

(INTERVALO
INTERGENESICO)
(METODOLOGIAS)

*Primera parte de la tesis doctoral del autor. Universidad de Londres.

THE NATURE OF THE PRECEDING BIRTH TECHNIQUE

SUMMARY

The Preceding Birth Technique (PBT) consists on asking women at a moment close to a delivery about the survival of their previous children. The proportion of preceding children dead produces an index of early childhood mortality, π .

Mathematically, using selected fertility and mortality models as well as simulating a PBT data collection with birth histories, it is demonstrated that π is equivalent to the life-table probability of dying between birth and an age I^* , which is approximately $4/5$ of the mean birth interval, I . The time location of the PBT estimates is about $2/3 \times I$ before the information is collected.

(MORTALITY MEASUREMENT)
(INFANT MORTALITY)

(INTERBIRTH INTERVAL)
(METHODOLOGY)

INTRODUCCION

Tradicionalmente, los demógrafos han trabajado sobre la base de datos censales, estadísticas vitales y encuestas elaboradas específicamente para servir sus fines. Por otra parte, los sistemas de información de los servicios de salud generan datos que no siempre satisfacen las exigencias de un análisis demográfico riguroso. En la mayoría de los casos los datos de las clínicas u hospitales sobre la fecundidad o mortalidad no pueden utilizarse para derivar, por ejemplo, las tasas de sobrevivencia por edad o tablas de vida completas, porque suele no haber información sobre el número de individuos expuestos al riesgo.

Sin embargo, los planificadores en salud y los encargados de programas específicos de salud necesitan una metodología que pueda utilizarse para aprovechar la información que pueda generarse en el curso de sus actividades. Este tipo de metodología debería dar origen a medidas con un significado "demográfico", o que puedan traducirse en él.

El método del hijo previo es una de aquellas técnicas que se hallan a medio camino entre la metodología demográfica y las necesidades prácticas de una comunidad de planificadores en salud pública interesados en aprovechar plenamente sus propios datos.

Pese a haberse ideado recientemente, el método del hijo previo se ha aplicado ya a escala mundial. Se ha utilizado, entre otros países, en Argentina (Irigoyen y Mychaszula, 1988; Somoza, 1988), Bolivia (Arretx, 1984; UNICEF y CELADE, 1985), Brasil (Ferreira y Ortiz, 1984; Ortiz, 1988), República Dominicana (CONAPOFA y CELADE, 1987; Rodríguez, 1988), Haití (Bicego y otros, 1989), Honduras (UNICEF y CELADE, 1985), Ivory Coast (Fargues, 1986), Jordania (David, 1988; Hill y David, 1989), Líbano (Fargues y Khalt, 1989), Mali (Hill y Macrae, 1985; Hill y otros, 1986; Macké, 1988, Hill y Aguirre, 1990), Paraguay (Hochztajn, 1983), Perú (Hill, Aguirre y Aguila, 1988; Aguirre y Hill, 1988) y las Islas Salomón (Macrae, 1979).

Elaborado en un comienzo por Brass, el método del hijo previo (MHP) es uno de los métodos indirectos de los cuales pueden obtenerse

estimaciones de mortalidad de la tabla de vida. Tal como en otras técnicas indirectas, la información para la aplicación del MHP puede recogerse mediante preguntas muy sencillas y a bajo costo. Para aplicar el MHP sólo basta preguntar si sobrevive o no el hijo previo. La proporción de hijos previos fallecidos da un índice de la mortalidad infantil temprana, que puede interpretarse en términos del análisis demográfico clásico. En el presente documento se analiza el significado de dicho índice así como las características y la naturaleza del MHP.

Una de las primeras preguntas es: ¿qué es lo que estima el MHP? Los capítulos I, II y III se ocupan de este tema. En el I se presenta una formulación matemática de qué es lo que estima el MHP. En el II se analizan los resultados de las simulaciones bajo ciertas condiciones impuestas a los patrones de fecundidad y mortalidad. En el capítulo III examinamos qué es lo que habría dado el MHP si las mujeres que contestaron a las historias de nacimientos de la Encuesta Mundial de Fecundidad hubieran sido entrevistadas al momento de cada alumbramiento. A fin de poseer un significado integral, un índice demográfico debe tener un período de referencia, de modo que la segunda pregunta que surge es: ¿cuál es el momento cronológico de las estimaciones del MHP? Este es el tema del capítulo IV.

I. ¿QUE ES LO QUE ESTIMA EL METODO DEL HIJO PREVIO?: FORMULACION MATEMATICA

El método del hijo previo (MHP) consiste en preguntar a las mujeres próximas a dar a luz acerca de la sobrevivencia de sus hijos previos. La proporción de hijos previos fallecidos da un índice de la mortalidad infantil temprana π , que suele ser (pero no necesariamente) cercano a $q(2)$ (ó ${}_2q_0$), que es la probabilidad de morir entre el nacimiento y el segundo cumpleaños. No es necesario preguntar las fechas de nacimiento y de muerte del hijo previo, y ni siquiera la edad de la mujer como en la técnica clásica de Brass, en que el número de hijos nacidos e hijos sobrevivientes (o muertos) tiene que clasificarse conforme a la edad de la mujer o la duración del matrimonio.

¿Por qué π es aproximadamente $q(2)$? Esto no resulta muy obvio porque las madres pueden ser de cualquier edad y los intervalos intergenésicos adolecen de grandes variaciones. Macrae (1979)

observó, en su aplicación pionera a la información recogida conforme al sistema de notificación de los nacimientos en las Islas Salomón, un intervalo intergenésico típico de 30 meses. Brass y Macrae (1985) han señalado que la duración de los intervalos intergenésicos en muchas poblaciones que no usan métodos anticonceptivos es de unos 2 1/2 años. Las poblaciones en que la prevalencia del uso de anticonceptivos es modesta o intermedia, especialmente aquellas en que la prevalencia se ha elevado últimamente, muestran también intervalos intergenésicos cercanos a este valor promedio. A menudo, el uso de la anticoncepción va acompañado de cambios de otros componentes de la fecundidad. Cambios tales como el acortamiento del período de amamantamiento pueden afectar la fecundidad en el sentido opuesto y disminuir o incluso contrarrestar el efecto de la anticoncepción en el resultado final de la fecundidad. En especial, hay una asociación entre el aumento de la prevalencia y el paso a métodos más efectivos, por una parte, y el acortamiento, supresión y/o complementación de la lactancia, por otra, que tienen efectos claramente compensadores.

Brass y Macrae han explicado el hecho que π sea una estimación de la mortalidad entre el nacimiento y una edad menor que el intervalo intergenésico I^* :

“Como ninguno de los nacimientos precedentes ha ocurrido en los últimos nueve meses y pocos en el transcurso de un año, los riesgos de elevada mortalidad de los comienzos de la vida han sido experimentados por todos. En consecuencia, los intervalos variables se dan dentro de un rango en que las tasas de variación en la proporción de fallecidos son pequeñas comparadas con el nivel de mortalidad. Por ende, las diferentes distribuciones de los intervalos intergenésicos tendrán efectos modestos sobre la sobrevivencia de los hijos. La proporción de nacidos previos que han fallecido, π , será un índice consistente de mortalidad infantil en las poblaciones. En una primera aproximación bruta, este número podría asociarse a $q(I)$, es decir la probabilidad de morir a una edad igual al intervalo intergenésico medio, I . Sin embargo, las tasas de mortalidad disminuyen con lentitud creciente con la edad entre el segundo y el quinto año de vida, que es el período crítico. Esto tiene el efecto de hacer las proporciones de fallecidos igual a $q(I^*)$, en que I^* es algo menor que I . Como las distribuciones del intervalo intergenésico y los tipos de mortalidad son bastante similares en poblaciones diferentes, es posible deducir que si $I^* = \gamma I$ en que γ es una fracción constante, tendremos una relación exacta de q con las proporciones de fallecidos”. (Brass y Macrae 1985a, p. 79).

He aquí una prueba más formal de que $I^* < I$,
 siendo $\pi = q(I^*)$. (1.1)

π es la integral del producto de dos funciones:
 $b(x)$: la distribución del intervalo intergenésico
 $q(x)$: la probabilidad de morir a la edad x

$$\Pi = \int_0^{\infty} b(x)q(x) \delta x \quad (1.2)$$

Debido a la convexidad de la función l_x al comienzo de la tabla de vida, I^* debe ser menor que I .

Si l_x fuera lineal:

$$l_x = 1 - \frac{x}{\omega}$$

en que ω es el límite superior de la duración de la vida. Entonces

$$\begin{aligned} \Pi &= \int_0^{\infty} b(x)q(x) \delta x = \int_0^{\omega} b(x) \frac{x}{\omega} \delta x \\ &= \frac{1}{\omega} \int_0^{\omega} x \cdot b(x) \delta x = \frac{I}{\omega} = q(I) \end{aligned}$$

No resulta correcto suponer la linealidad de la función l_x durante los primeros 5 años de vida. Si se admite que l_x es cualquier función, su complemento $q(x)$ puede expandirse para los valores en torno a I mediante la serie de Taylor:

$$q(x) = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{1}{j!} (x-I)^j q^{(j)}(I) \quad (1.3)$$

$$= q(I) + (x-I)q'(I) + 1/2 (x-I)^2 q''(I) + \dots$$

tomando sólo los tres primeros elementos de la serie y sustituyendo en (1.2):

$$\begin{aligned}
 \Pi & \approx \int_0^{\infty} b(x) \cdot q(I) \delta x + \int_0^{\infty} b(x) \cdot (x-I)q'(I) \delta x \\
 & \quad + \int_0^{\infty} b(x) \cdot 1/2 (x-I)^2q''(I) \delta x \\
 & = q(I) \int_0^{\infty} b(x) \delta x + q'(I) \left[\int_0^{\infty} x b(x) \delta x - I \int_0^{\infty} b(x) \delta x \right] \\
 & \quad + 1/2 q''(I) \int_0^{\infty} (x-I)^2 b(x) \delta x \\
 & = q(I) + 1/2 V \cdot q''(I) \tag{1.4}
 \end{aligned}$$

en que V es la varianza de la distribución del intervalo intergenésico $b(x)$.

Este resultado establece la relación entre I^* e I dependiendo de la convexidad de $q(x)$ en torno a I . Hay tres posibilidades:

1. Si $q(x)$ es convexa en torno a I , entonces $q''(I) > 0$ y como siempre $V > 0$

$$\Pi > q(I) \Rightarrow I^* > I$$

2. Si $q''(I) = 0$, no hay convexidad e $I^* = I$. En este grupo se incluye el caso en que l_x es una línea recta.

3. Por último, si $q(x)$ es cóncava:

$$q''(I) < 0 \Rightarrow \Pi < q(I) \Rightarrow I^* < I.$$

Esto parece ocurrir siempre en la realidad, puesto que l_x es convexa (y en consecuencia su complemento $q(x)$ cóncava) antes de los 5 años de edad en cualquier población humana. ¿Cuánto menor es I^* comparada con el intervalo intergenésico medio I ?

Tomemos sólo dos elementos de la expansión de $q(x)$ en torno a I (de (1.3)), en que $x = I^*$:

$$q(I^*) \approx q(I) + (I^* - I) \cdot q'(I)$$

de (1.1) y (1.4):

$$q(I) + (I^* - I) \cdot q'(I) \approx q(I) + 1/2 V \cdot q''(I)$$

⇒

$$I^* \approx I + 1/2 V \frac{q''(I)}{q'(I)} \quad (1.5)$$

Puesto que $q(x)$ es una función monotónicamente ascendente, $q'(x) > 0 \forall x$, y con $V > 0$ y $q''(I) < 0$, todo esto es consistente con la proposición de que $I^* < I$.

Para calcular la magnitud probable de I^* en relación con I , se utiliza una expresión analítica para la función l_x en la niñez:

$$l_x = (1 + \lambda x)^{-k}$$

que describe adecuadamente la mortalidad a comienzos de la vida (Brass, 1986). Se calcularon los parámetros λ y k para once tipos de mortalidad (a nivel de esperanza de vida al nacer en torno a 40 años) utilizando los valores de l_1 y l_3 . Los parámetros figuran en el cuadro 1.

Las dos primeras derivadas de $q(x)$ son, respectivamente:

$$q'(x) = \lambda \cdot k (1 + \lambda x)^{-(k+1)}$$

y

$$q''(x) = -\lambda^2 \cdot k(k+1) (1 + \lambda x)^{-(k+2)}$$

Sustituyendo $q'(x)$ y $q''(x)$ en (1.5):

$$I^* \approx I - 1/2 \frac{(k+1)\lambda V}{1 + \lambda I}$$

Cuadro 1

PARAMETROS λ Y k SEGUN TABLA MODELO DE VIDA

Tipos de mortalidad		λ	k
Brass:	Estándar general	7 824	0.0747
	Estándar africano	3 131	0.0900
Coale-Demeny:	Norte	5 883	0.0786
	Sur	3 373	0.1171
	Este	28 778	0.0647
	Oeste	11 209	0.0693
Naciones Unidas:	Latinoamericano	4 700	0.0862
	Chileno	65 753	0.0439
	Asiático meridional	4 324	0.1056
	Del Lejano oriente	13 723	0.0432
	General	7 997	0.0656

Como k es pequeño comparado con 1 y λI es grande comparado con 1 (véase el cuadro 1), se puede obtener una aproximación gruesa por medio de:

$$I^* \approx I - 1/2 \frac{V}{I} \quad (2)$$

El efecto de dividir V por I en vez de multiplicar por

$$\frac{(k+1) \lambda}{1 + \lambda I}$$

es escaso.¹ En el cuadro 2 se presentan los cálculos que muestran la magnitud del efecto para las once tablas modelo de vida.

Las discrepancias máximas son +5.0 por ciento y +3.8 por ciento para el modelo oriental Coale-Demeny y el modelo chileno de las Naciones Unidas, respectivamente, y -3.3 por ciento para el estándar africano de Brass.

¹Incluso con valores extremos de λ y k , con $I = 2.5$,
 $\frac{(k+1)\lambda V}{1 + \lambda I}$ difiere menos de 10 por ciento de $\frac{V}{I}$.

Cuadro 2

**DISCREPANCIAS RELATIVAS DE LOS MULTIPLICADORES
EN LA ECUACION 2**

Modelo	$(k+1)\lambda I$
	$1 + \lambda I$
Brass:	
Estándar general	1.023
Estándar africano	0.967
Coale-Demeny:	
Norte	1.010
Sur	0.999
Este	1.050
Oeste	1.032
Naciones Unidas:	
Latinoamericano	1.001
Chileno	1.038
Asiático meridional	1.012
Del Lejano oriente	1.013
General	1.015

Esto sugiere que I^* depende poco del tipo exacto de mortalidad. Los cálculos de V , o sea, la varianza de las distribuciones del intervalo intergenésico provenientes de las historias de nacimientos de la EMF de nueve países seleccionados (véase el capítulo III), oscilan entre 1.5 y 2.6 años, es decir, cifras cercanas a los valores del intervalo intergenésico medio I . Para los fines exploratorios actuales puede plantearse además otro supuesto. Si $V = I = 2.5$ años, entonces $I^* = 2.5 - 1/2 = 2$ años. Por lo tanto, como una aproximación global puede estimarse que $I^* = 0.8I$.

**II. ¿QUE ES LO QUE ESTIMA EL METODO
DEL HIJO PREVIO? MODELOS
DEMOGRAFICOS**

En el primer capítulo se demostró formalmente que el índice de mortalidad infantil temprana (IMIT) que da el método del hijo previo es equivalente a $q(I^*)$, en que I^* es de alrededor de $0.8I$, y también que I^* puede ser cercana a dos años. En vez de emplear funciones analíticas

y un enfoque más formal, en esta sección estimaremos qué es lo que daría el MHP en una población hipotética bajo un conjunto de diferentes distribuciones del intervalo intergenésico y con diversos tipos de mortalidad infantil.

Recurriremos a las mismas distribuciones del intervalo intergenésico utilizadas por Brass y Macrae (1985). Estas se derivaron de la EMF realizada en Colombia, el registro de nacimientos ocurridos en Italia en 1978 y en los Estados Unidos en 1977, y los modelos matemáticos ideados por Brass y Farahani para adaptar las estadísticas de nacimientos de Inglaterra y Gales (véase el cuadro 3). Las tablas modelo de vida comprenden el estándar general y el estándar africano de Brass utilizado en el sistema logito de tabla de vida (Brass, 1971), las cuatro regiones de las tablas de vida de Princeton (Coale y Demeny, 1966), así como los cinco tipos diferentes provenientes del nuevo sistema de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 1982). En las simulaciones que siguen se utilizó el sistema logito con $\alpha = 0$ y $\beta = 1.0$ tanto con los estándares general como africano. Para obtener niveles similares de mortalidad, las otras tablas modelo de vida fueron aquellas con esperanza de vida al nacer en torno a 40 años.

Dentro de las distribuciones del intervalo intergenésico empleadas por Brass y Macrae, algunas provienen de poblaciones con baja fecundidad y, por tanto, con intervalos intergenésicos más prolongados. El MHP no se aplicará a poblaciones de esta índole puesto que, en general, los intervalos intergenésicos prolongados y la baja fecundidad están vinculados a una buena estadística vital. Los modelos C y D pertenecen claramente a este grupo, con intervalos intergenésicos medios de 3.83 y 3.79 años, respectivamente. El modelo F con una media de 3.42 años tampoco resulta característico de una población del mundo en desarrollo. En el otro extremo, el modelo construido a partir de datos colombianos (A) posee un intervalo intergenésico medio más breve que en la mayoría de los países del Tercer Mundo: 2.24 años, aunque medias de esa magnitud pueden encontrarse en algunos países en desarrollo (véase el capítulo siguiente), especialmente en el mundo árabe. Por tanto, este modelo, y en mayor medida los modelos B y E, parecen ser más representativos de las situaciones que surgirán en las aplicaciones reales del MHP. Sin embargo, para nuestros fines exploratorios es conveniente abarcar una amplia gama de condiciones de fecundidad, incluso más allá de aquellas previstas en la práctica.

Cuadro 3

**DISTRIBUCIONES MODELO DE LOS INTERVALOS
ENTRE NACIDOS VIVOS**

(Por mil)

Intervalo en años	A	B	C	D	E	F
<1	60	15	16	16	80	60
1-	503	391	242	236	380	320
2-	243	300	225	235	260	210
3-	126	134	160	163	120	130
4-	30	72	115	109	60	90
5-	16	35	75	75	40	65
6-	12	25	57	52	20	35
7-	8	15	38	37	11	22
8-	2	6	23	28	8	17
9-		4	17	22	6	12
10-		2	10	15	5	10
11-		1	8	9	3	8
12-			6	3	2	7
13-			4		2	6
14-			2		1	4
15-			1		1	2
16-			1		1	1
17-						1
I Medio	2.24	2.73	3.83	3.79	2.72	3.40

A. Construido a partir del análisis de las tablas de vida de los intervalos intergenésicos que figuran en la Encuesta Mundial de Fecundidad de Colombia.

B y C. A partir de la duración hasta el último nacimiento declarado en los registros de nacimientos de Italia en 1978, con interpolación para las duraciones mayores; C - todos los nacimientos, B - número elevado de nacimientos.

D. A partir de la duración hasta el último nacimiento declarado en los registros de nacimientos de Estados Unidos en 1977, con interpolación para duraciones superiores a seis años.

E y F. Modelos matemáticos ideados por Brass y Farahani para adaptar las estadísticas de nacimientos según orden y duración de los matrimonios de Inglaterra y Gales.

En cuanto a las tablas modelo de vida, el conjunto Coale-Demeny comprende principalmente la experiencia de los países desarrollados. Se podría sostener que no representan la mortalidad de los países en desarrollo. En cambio, las tablas modelo de vida de las Naciones Unidas toman en cuenta la experiencia de estas poblaciones. Los estándares africano y general del sistema logito complementan una colección de tipos que abarcan la mayoría de las posibilidades.

En esta sección, el índice de mortalidad infantil temprana π se compara con la probabilidad de morir a los dos años (${}_2q_0$) y la probabilidad de morir entre el nacimiento y 0.8 veces el intervalo intergenésico medio $q(0.8I)$. Se establecen 66 comparaciones en total mediante la combinación de seis distribuciones del intervalo intergenésico con las once tablas modelo de vida. El cuadro 4 muestra para cada tabla modelo de vida y para cada distribución del intervalo intergenésico, el intervalo intergenésico medio I , $4/5$ de él ($0.8I$), el IMIT (π), la probabilidad de morir a la edad $0.8I$, y las diferencias absoluta y relativa en relación con π . Además, en las últimas dos columnas presenta: I^* , la edad en que $\pi = q(I^*)$, y la proporción $V = I^*/I$.

El primer resultado que puede observarse en el cuadro es que para los 11 tipos de mortalidad, mientras más prolongado es el intervalo intergenésico medio, mayor es el π . Si el período de exposición de cada hijo es el intervalo entre su nacimiento y el nacimiento del próximo hermano, es lógico que el IMIT estimado sea mayor con intervalos intergenésicos más prolongados. Así, el π es (de mayor a menor) aquel derivado de las distribuciones del intervalo intergenésico C, D, F, B, E y A. El intervalo intergenésico medio es superior a 30 meses y π es mayor que $q(2)$ para todos los modelos, excepto el modelo A. En cambio, con la distribución del intervalo intergenésico A viene asociado $I < 2.5$ años y $\pi < q(2)$. Este resultado indica que independientemente del tipo de mortalidad, el IMIT depende en gran medida de la distribución del intervalo intergenésico. Por lo tanto, la coincidencia entre π y $q(2)$ está determinada por cuánto se aproxima I a los 2.5 años. Por ejemplo, con los modelos C y D π es a veces más de 20 por 1 000 mayor que $q(2)$. Por ende, mientras I no difiera demasiado de los 2.5 años, π no distará mucho de $q(2)$. En síntesis, π está más vinculado en $q(0.8I)$ o, en términos más generales, con $q(V I)$ que con $q(2)$.

Cuadro 4
ESTIMACIONES DE I, 0.8I Y π

Fecun- didad modelo	I	0.8I	π	q(.8I)	π -q(.8I)	$\frac{\pi-q(.8I)}{\pi}$	I*	τ
Brass: modelo estándar general								
A	2.241	1.793	0.1886	0.1832	0.0054	0.029	1.971	0.879
B	2.733	2.187	0.1973	0.1945	0.0028	0.014	2.296	0.840
C	3.831	3.065	0.2092	0.2136	-0.0044	-0.021	2.835	0.740
D	3.792	3.034	0.2092	0.2130	-0.0038	-0.018	2.834	0.747
E	2.733	2.186	0.1943	0.1945	-0.0002	-0.001	2.180	0.798
F	3.422	2.738	0.2017	0.2072	-0.0055	-0.027	2.484	0.726
q(2)=0.1930								
Brass: modelo estándar africano								
A	2.241	1.793	0.1629	0.1563	0.0066	0.040	1.985	0.886
B	2.733	2.187	0.1732	0.1692	0.0040	0.023	2.326	0.851
C	3.831	3.065	0.1884	0.1913	-0.0029	-0.015	2.934	0.766
D	3.792	3.034	0.1884	0.1906	-0.0022	-0.012	2.933	0.774
E	2.733	2.186	0.1701	0.1691	0.0009	0.005	2.218	0.811
F	3.422	2.738	0.1795	0.1839	-0.0044	-0.024	2.561	0.748
q(2)=0.1665								
Coale-Demeny: modelo norte								
A	2.241	1.793	0.1804	0.1750	0.0054	0.030	1.964	0.876
B	2.733	2.187	0.1910	0.1868	0.0042	0.022	2.346	0.858
C	3.831	3.065	0.2077	0.2068	0.0009	0.004	3.113	0.812
D	3.792	3.034	0.2076	0.2062	0.0014	0.007	3.106	0.819
E	2.733	2.186	0.1883	0.1868	0.0015	0.008	2.241	0.820
F	3.422	2.738	0.1985	0.2001	-0.0016	-0.008	2.665	0.779
q(2)=0.1810								
Coale-Demeny: modelo sur								
A	2.241	1.793	0.2119	0.2043	0.0076	0.036	1.970	0.879
B	2.733	2.187	0.2237	0.2203	0.0034	0.015	2.281	0.834
C	3.831	3.065	0.2392	0.2474	-0.0082	-0.034	2.766	0.722
D	3.792	3.034	0.2392	0.2466	-0.0074	-0.031	2.767	0.730
E	2.733	2.186	0.2194	0.2203	-0.0008	-0.004	2.164	0.792
F	3.422	2.738	0.2290	0.2383	-0.0093	-0.041	2.439	0.713
q(2)=0.2182								

Cuadro 4 (continuación 1)

Fecun- didad modelo	I	0.8I	π	q(.8I)	$\pi-q(.8I)$	$\frac{\pi-q(.8I)}{\pi}$	I*	τ
Coale-Demeny: modelo este								
A	2.241	1.793	0.2308	0.2260	0.0048	0.021	1.976	0.882
B	2.733	2.187	0.2384	0.2357	0.0027	0.011	2.313	0.846
C	3.831	3.065	0.2491	0.2520	-0.0029	-0.012	2.886	0.753
D	3.792	3.034	0.2491	0.2515	-0.0024	-0.010	2.884	0.761
E	2.733	2.186	0.2359	0.2357	0.0002	0.001	2.195	0.803
F	3.422	2.738	0.2425	0.2466	-0.0041	-0.017	2.517	0.735
q(2)=0.2350								
Coale-Demeny: modelo oeste								
A	2.241	1.793	0.1957	0.1905	0.0053	0.027	1.978	0.883
B	2.733	2.187	0.2041	0.2011	0.0031	0.015	2.317	0.848
C	3.831	3.065	0.2161	0.2189	-0.0029	-0.013	2.902	0.758
D	3.792	3.034	0.2160	0.2184	-0.0024	-0.011	2.899	0.764
E	2.733	2.186	0.2014	0.2011	0.0004	0.002	2.201	0.805
F	3.422	2.738	0.2088	0.2130	-0.0042	-0.020	2.530	0.739
q(2)=0.1998								
Naciones Unidas: modelo latinoamericano								
A	2.241	1.793	0.1817	0.1759	0.0058	0.032	1.963	0.876
B	2.733	2.187	0.1919	0.1886	0.0033	0.017	2.303	0.842
C	3.831	3.065	0.2065	0.2161	-0.0036	-0.017	2.897	0.756
D	3.792	3.034	0.2064	0.2094	-0.0030	-0.014	2.895	0.763
E	2.733	2.186	0.1886	0.1885	0.0001	0.001	2.190	0.801
F	3.422	2.738	0.1977	0.2029	-0.0052	-0.026	2.522	0.737
q(2)=0.1845								
Naciones Unidas: modelo chileno								
A	2.241	1.793	0.1924	0.1894	0.0030	0.016	1.952	0.871
B	2.733	2.187	0.1980	0.1963	0.0017	0.008	2.293	0.839
C	3.831	3.065	0.2061	0.2081	-0.0020	-0.010	2.890	0.754
D	3.792	3.034	0.2060	0.2078	-0.0017	-0.008	2.886	0.761
E	2.733	2.186	0.1962	0.1963	-0.0001	-0.001	2.179	0.797
F	3.422	2.738	0.2012	0.2042	-0.0030	-0.015	2.514	0.735
q(2)=0.1944								

Cuadro 4 (conclusión)

Fecun- didad modelo	I	0.8I	π	q(.8I)	π -q(.8I)	$\frac{\pi-q(.8I)}{\pi}$	I*	τ
Naciones Unidas: modelo del Asia meridional								
A	2.241	1.793	0.2114	0.2047	0.0067	0.032	1.961	0.875
B	2.733	2.187	0.2229	0.2195	0.0034	0.015	2.289	0.837
C	3.831	3.065	0.2387	0.2446	-.0059	-.025	2.832	0.739
D	3.792	3.034	0.2387	0.2438	-.0051	-.021	2.832	0.747
E	2.733	2.186	0.2190	0.2195	-.0005	-.002	2.172	0.795
F	3.422	2.738	0.2288	0.2362	-.0075	-.033	2.476	0.724
q(2)=0.2157								
Naciones Unidas: modelo del Lejano oriente								
A	2.241	1.793	0.1339	0.1308	0.0032	0.024	1.958	0.874
B	2.733	2.187	0.1400	0.1379	0.0020	0.014	2.313	0.846
C	3.831	3.065	0.1490	0.1501	-.0011	-.007	2.975	0.776
D	3.792	3.034	0.1489	0.1497	-.0008	-.005	2.968	0.783
E	2.733	2.186	0.1382	0.1379	0.0003	0.002	2.205	0.807
F	3.422	2.738	0.1438	0.1460	-.0022	0.015	2.576	0.753
q(2)=0.1353								
Naciones Unidas: modelo general								
A	2.241	1.793	0.1686	0.1640	0.0045	0.027	1.958	0.874
B	2.733	2.187	0.1770	0.1742	0.0027	0.015	2.306	0.844
C	3.831	3.065	0.1893	0.1915	-.0022	-.012	2.933	0.766
D	3.792	3.034	0.1892	0.1910	-.0018	-.009	2.930	0.773
E	2.733	2.186	0.1744	0.1742	0.0002	0.001	2.195	0.803
F	3.422	2.738	0.1820	0.1857	-.0037	-.020	2.546	0.744
q(2)=0.1707								

E es la distribución del intervalo intergenésico que, combinada con los once tipos de mortalidad, produce los π que son los más cercanos a q(2). En efecto, esto ocurre cuando se la combina con los estándares general y africano, los modelos sur, este y oeste de las tablas Coale-Demeny, así como con los modelos chileno y del Asia meridional de las Naciones Unidas. La distribución A combinada con el resto de los tipos de mortalidad produce los π más cercanos a q(2).

Cada distribución del intervalo intergenésico tiene su propia media, de modo que hay 6 valores de $0.8I$ y, en consecuencia, 6 valores diferentes de $q(0.8I)$ para comparar con π . Como los valores de $0.8I$ no son números enteros, fue necesario interpolar los valores de $q(0.8I)$. Para la interpolación se utilizó nuevamente la expresión:

$$l_x = (1 + \lambda x)^{-k}$$

Admitida esta variación conforme a la distribución del intervalo intergenésico, puede observarse que la diferencia absoluta entre π y $q(0.8I)$ es siempre menor que 10 por 1 000, comparada con algunas de las diferencias de más de 20 por 1 000 entre π y $q(2)$, especialmente con las distribuciones C y D.

Es posible advertir ciertas diferencias comunes entre π y $q(0.8I)$; estas regularidades son válidas en general para los 11 tipos de mortalidad utilizados. Para las distribuciones A y B, π es siempre mayor que $q(0.8I)$. Lo contrario ocurre con la distribución F, es decir, $\pi < q(0.8I)$; y con las distribuciones C y D, en 10 de los 11 tipos de mortalidad (la excepción se da en la región norte de las tablas Coale-Demeny).

Con el modelo E, π se aproxima más a $q(0.8I)$. A veces π es mayor y a veces menor que $q(0.8I)$, pero las diferencias absolutas son inferiores al 1 por 1 000, con la excepción, nuevamente, del modelo norte, aunque con una diferencia despreciable de 1 1/2 por 1 000. Cabe recordar de paso que al comparar π y $q(2)$, E fue la distribución que dio el mayor número de casos de discrepancias mínimas entre los 11 tipos de mortalidad.

Las diferencias relativas entre π y $q(0.8I)$ son escasas. El máximo es de 4 por ciento. Nuevamente, con el modelo E las discrepancias mínimas se hallan en la combinación con 10 de los 11 tipos de mortalidad. Con este modelo las diferencias relativas son siempre inferiores a 1 por ciento.

Hasta ahora, el valor de π y su relación con $q(2)$ y $q(0.8I)$ depende en mayor medida de la distribución del intervalo intergenésico que del tipo de mortalidad. Independientemente de los tipos de fecundidad y mortalidad, en general, el ajuste con $q(0.8I)$ es mejor que con $q(2)$. El método del hijo previo da una probabilidad de morir $q(I^*)$, en que se espera que I^* sea menor que el intervalo intergenésico medio I . Otra manera de ver qué es lo que estima el MHP es hallar un valor de I^* tal que $\pi = q(I^*)$. Para este fin, se volvió a considerar la relación $l_x = (1 + \lambda x)^{-k}$. Por lo tanto I^* se calculó como sigue:

$$I^* = \frac{(1-\pi)^{-1/k} - 1}{\lambda}$$

Los resultados confirman que lo que estima el MHP es algo que depende más de la distribución del intervalo intergenésico que del tipo de mortalidad. Cuando la primera distribución se combina con los 11 tipos de mortalidad, lo que se estima es $q(I^*)$, en que I^* es inferior a dos años. I^* es mayor de dos años con todas las demás distribuciones del intervalo intergenésico. Perfectamente consistente con la comparación de π y $q(2)$, cabe observar que mientras más prolongado es el intervalo intergenésico medio, mayor es I^* . Así, para cada uno de los 11 tipos de mortalidad las I^* producidas son (de la mayor a la menor) aquellas dadas por las distribuciones de la fecundidad C, D, F, B, E, y A.

Al comparar las I^* derivadas de cada distribución de intervalo, se aprecia que aunque haya algunas diferencias entre los valores de los π emanados de los 11 tipos de mortalidad, éstos son equivalentes a una $q(I^*)$ de la tabla de mortalidad considerada y las I^* no difieren gran cosa dentro de la misma distribución. Así, por ejemplo, con la distribución del intervalo intergenésico A hay una diferencia máxima entre los π obtenidos con el modelo del Lejano Oriente (133.9 por 1 000) y el de la región este de las tablas de vida de Princeton (230.8 por 1 000): una diferencia de casi 100 por 1 000. Sin embargo, la primera estima la probabilidad de morir entre el nacimiento y 1.96 años, en tanto que I^* es de 1.98. La diferencia entre las I^* es sólo de 1/5 de mes, pese a la gran divergencia de los π . Cabe observar que la diferencia máxima entre las I^* no ocurre en este ejemplo sino entre el estándar africano (1.98) y el modelo chileno (1.95): una diferencia de 0.03 años, es decir, 0.4 meses.

Para el resto de las distribuciones del intervalo intergenésico, las discrepancias máximas de las I^* ocurren entre las regiones norte y sur de las tablas de vida de Coale-Demeny. Mientras más largos los intervalos intergenésicos, mayores son las diferencias. No obstante, las mayores discrepancias son de sólo cuatro meses con las distribuciones C y D. Se reitera que éstas son distribuciones atípicas de las poblaciones en que puede utilizarse el MHP.

Conforme a esta simulación, en dos casos extremos I^* es mayor a 3 años. Estos se dan con las distribuciones del intervalo intergenésico C y D en el régimen de mortalidad norte. En el otro extremo está la combinación de la distribución A y el modelo chileno que da una π equivalente a $q(1.95)$.

Entre las distribuciones del intervalo intergenésico que dan $I^* > 2$, la distribución E es una de las que da las I^* más cercanas. Sin embargo, las I^* derivadas conforme a la distribución A son las más próximas a los dos años. No obstante, son más los casos con E que con A en que π es más cercano a $q(2)$. Por ejemplo, conforme al tipo de mortalidad de las Naciones Unidas para Asia sudoriental, las I^* son 1.96 y 2.17 para las distribuciones A y E, respectivamente. Lo paradójico es que $q(2) = 0.216$ está más cercana a $\pi = 0.219$ (E) que a $\pi = 0.211$ (A). Esta situación aparentemente contradictoria obedece a la convexidad peculiar de la función l_x que se aplanan en cuanto comienza la vida. Esta circunstancia alivia la inquietud que podría surgir de estar estimando algo parecido a $q(3)$ en vez de $q(2)$, como a veces ocurre realmente. En todo caso, la diferencia entre $q(2)$ y $q(I^*)$ no es muy importante. Esta es una de las razones que avalan la solidez del MHP.

Por último, la proporción $V = I^*/I$ gira en torno a 0.8 y muestra bastante regularidad según la distribución del intervalo intergenésico. La proporción es más de 0.8 para las distribuciones A y B y menos de 0.8 para la distribución F, combinadas con los 11 tipos de mortalidad. Salvo para el modelo norte, V es también inferior a 0.8 para las distribuciones del intervalo intergenésico C y D. La distribución E es la que da las proporciones más cercanas a 0.8. Cabe observar, asimismo, que mientras más prolongado sea el intervalo intergenésico medio, menor será la γ , aunque ello depende específicamente de la distribución del intervalo intergenésico. Esto explica que la distribución F sea la excepción a la regla.

Las conclusiones que pueden extraerse del análisis precedente son:

1. π está más vinculado a $q(V I)$ que a $q(2)$.
2. La proximidad de π a $q(2)$ está determinada por la proximidad del intervalo intergenésico medio a los dos años y medio.
3. Lo que estima el MHP depende básicamente de la distribución del intervalo intergenésico.
4. Incluso si I^* está relativamente distante de los dos años, no se espera que π se aleje demasiado de $q(2)$. Esta conclusión se afianza cuando $I^* > 2$.
5. En suma, la proposición $V = 0.8$ es válida como aproximación general.

Aunque las seis distribuciones del intervalo intergenésico que aquí se emplean no abarcan todas las combinaciones posibles de las distribuciones del intervalo intergenésico y las tablas de vida, el análisis describe cómo se comporta el índice de mortalidad infantil temprana bajo diversos tipos de mortalidad y fecundidad. Con la distribución del intervalo intergenésico E, calzan mejor los postulados $\pi = q(2)$ o $\pi = q(0.8I)$. Pero no todas las distribuciones son parecidas a E. No obstante, puede apreciarse la solidez del MHP si pensamos que sus estimaciones pueden considerarse de dos formas: cuantitativa y cualitativa.

Cuantitativamente, π depende más del nivel y el tipo de mortalidad. Por ejemplo, si el patrón de mortalidad de una población es similar al modelo este de las tablas de vida de Princeton (con esperanza de vida al nacer = 40 años), π se sitúa entre 231 y 249 por mil. Con el modelo para el Lejano Oriente (también con esperanza de vida al nacer = 40 años), el IMIT se sitúa entre 134 y 149 por mil. Estos son los casos extremos. Nótese que la diferencia en el IMIT es de alrededor de 100 por 1 000 entre los dos tipos de mortalidad. Sin embargo, dentro del mismo patrón de mortalidad, la discrepancia que surge al seleccionar una u otra distribución del intervalo intergenésico es como máximo de 18 por 1 000. Cualitativamente, estamos evaluando el valor de I^* , es decir, cuán próximo está π de $q(2)$ o de $q(0.8I)$.

Gran parte de este artículo se ha destinado al análisis cualitativo de π . Una de las conclusiones desde el punto de vista cualitativo es que π depende esencialmente de la distribución del intervalo intergenésico.

Estas dos propiedades sugieren que con el MHP se estima, por una parte, un IMIT que refleja el nivel de mortalidad, independientemente de la distribución del intervalo intergenésico. Por otro lado, I^* no va a presentar grandes variaciones dentro de una determinada distribución del intervalo intergenésico, independientemente del tipo de mortalidad. En otras palabras, al aplicar el MHP se obtienen niveles de mortalidad dados por un índice π equivalente a $q(I^*)$, en que no se espera que I^* varíe a menos que ocurran cambios extraordinarios en la distribución del intervalo intergenésico. Además, se ha demostrado que I^* se sitúa en torno de 0.8I, y en la eventualidad de que I^* se halle relativamente alejada de los dos años, no se prevé que el propio índice se halle muy distante de $q(2)$.

Todo esto indica que si el MHP se aplica para monitorear las tendencias de la mortalidad, se estará estimando la mortalidad infantil temprana con bastante exactitud. El índice será bastante consistente (no se prevé que I^* varíe), y el IMIT no distará mucho de $q(2)$.

III. ¿QUE ES LO QUE ESTIMA EL METODO DEL HIJO PREVIO? EVIDENCIA EMPIRICA

En los capítulos precedentes se ha examinado qué es lo que estima el MHP en condiciones de "laboratorio". En esta sección presentamos índices de mortalidad infantil temprana calculados a partir de poblaciones reales. Se utilizan las historias de nacimientos de algunas de las encuestas de la EMF para simular lo que las mujeres habrían contestado si se les hubiera planteado la pregunta sobre la sobrevivencia de cada hijo (salvo el último) al momento de nacer cada hijo subsiguiente.

La información sobre la mortalidad de los nacidos vivos en las historias de nacimientos de la EMF se recopiló de diversas maneras. Para los hijos que habían fallecido, se pidió a la encuestada que diera la edad al morir o la fecha del deceso. En los países en que se preguntaba la edad, el entrevistador tenía que obtener la edad en años completos y meses completos, pero hubo algunas excepciones en que sólo se preguntó la edad al morir en años completos (Rutstein, 1984). Como se verá más adelante, este enfoque no puede evitar la preferencia por las edades en años exactos o, en menor medida, por las edades en meses que son múltiplos de seis. Incluso cuando se preguntó el año y el mes calendario del fallecimiento, se advertía la preferencia por declarar la edad al morir en años completos o semestres (por ejemplo en Bangladesh).

Para el análisis que nos ocupa, fue necesario contar con las edades al morir en años y meses a fin de saber con exactitud si al momento del parto, el hijo previo estaba vivo o no. En algunos países, las edades al morir se codificaron en grupos pese a haberse recopilado en años y meses. Estos países no pudieron incluirse en el análisis. Se exceptuaron México y Perú, pues en estos dos países se utilizó una aproximación (véase *infra*) para visualizar también los diferenciales según el lugar del parto (Aguirre, 1990).

Para los fines de este análisis se seleccionó una muestra de países conforme a los criterios siguientes:

1. La muestra debía incluir poblaciones con diversos niveles de mortalidad. Los datos de algunos de los países elegidos se utilizaron también en un análisis de probabilidades de muerte de hermanos (Aguirre, 1990; Hill y Aguirre, 1990). En ese análisis la diversidad de los niveles de mortalidad cobró particular importancia. Se utilizó la clasificación de Rutstein basada en una mortalidad de cinco años: I, extremadamente elevada (200 por 1 000 o más); II, muy elevada (160 a 200 por 1 000); III, elevada (120 a 160 por 1 000); IV, moderada a

elevada (80 a 120 por 1 000); y V, moderada (40 a 80 por 1 000). Se incluyó en el análisis al menos un país de cada grupo.

2. La información sobre la edad al morir tuvo que codificarse tanto en años como meses completos. Los resultados de Nepal, por ejemplo, se eliminaron porque los que murieron pasados los cinco años sólo se codificaron por su edad en años. Los resultados de Camerún fueron poco fiables porque aunque se codificaron el año y el mes, esto sólo se hizo realmente para el 60 por ciento de la muestra, y las muertes restantes sólo se codificaron por la edad al morir en años.

3. Para obtener cierta representatividad geográfica se incluyeron países de Africa, las Américas y Asia. Se procuró contar con países de diferentes regiones dentro de cada continente. Es así como están representados Africa occidental, oriental y meridional; el Lejano Oriente, el subcontinente Indio, los países árabes y el Caribe. Dado que en todos los países latinoamericanos que participaron en la EMF, las edades al morir se agruparon para su codificación, se formularon algunos supuestos para aproximar las proporciones de hijos previos fallecidos en México y Perú.² Los datos de estos países se utilizaron también para evaluar el efecto de la cobertura incompleta en las clínicas obstétricas (Aguirre, 1990).

La lista de países seleccionados de mayor a menor $q(5)$ (entre paréntesis) para los cinco años anteriores a las encuestas es la siguiente: Bangladesh (222), Lesotho (174), Perú (149), Kenya (142), Ghana (127), México (96), Siria (86), Guyana (77) y República de Corea (56).

² La codificación de la edad al morir se agrupó como sigue: 0, 1-2, 3-5, 6-11, 12-23, 24-59, 60-119 y 120+ meses. A fin de poder utilizar los datos se supuso que en cada grupo de edades todas las muertes ocurrieron en un mes determinado, siendo éste la mediana de la distribución de muertes en ese grupo para otro país con un nivel similar de mortalidad en que la codificación se hizo mes a mes. A fin de contar con una recodificación uniforme para México y Perú, las medianas utilizadas fueron las correspondientes a la Encuesta de Fecundidad de Ghana. Ghana presentó un nivel de mortalidad ligeramente superior al de México e inferior al de Perú. La recodificación fue la siguiente:

<i>De</i>	<i>A</i>
0	0
1-2	1
3-5	4
6-11	8
12-23	12
24-59	30
60-119	72
120+	171

Procedimiento

Las medidas que van a compararse en este análisis son la proporción de hijos previos fallecidos al nacimiento de cualquier hijo de orden dos o más *versus* las probabilidades de muerte de la tabla de vida estimadas directamente para todos los hijos salvo el último. Interesa también conocer las distribuciones del intervalo intergenésico, especialmente su media.

Se utilizaron los archivos recodificados de la EMF. Para organizar adecuadamente la información, se decidió utilizar el sistema de manejo de base de datos SIR (*Scientific Information Retrieval*) (Robinson y otros, 1980). Con este paquete se pudo ordenar los archivos que en cada registro contenían información sobre un hijo en la historia de nacimiento y también acerca del anterior (si así procedía). Al contar con ambas informaciones se pudo determinar para cada hijo índice si su hermana o hermano precedente había muerto y, en caso afirmativo, si la muerte había ocurrido antes o después del nacimiento del hijo índice. Las tablas de vida se calcularon directamente con el procedimiento SURVIVAL del SPSS-X (Statistical Package for Social Sciences, versión 10) (SPSS Inc., 1983). Puesto que con el método del hijo previo lo que interesa es la sobrevivencia del hijo nacido en el parto anterior, se eliminaron del análisis algunos de los hijos nacidos en partos múltiples. Sólo se consideró el primer hijo de los partos múltiples. Las estimaciones de tablas de vida muestran algunas diferencias respecto de las obtenidas cuando se incluyen todos los hijos, puesto que la mortalidad de los partos múltiples es mayor que la de los partos únicos. Rutstein (1984) encontró que la mortalidad infantil de los partos múltiples era de tres a cinco veces superior a la de los partos únicos.

Resultados

El cuadro 5 y el gráfico 1 muestran las proporciones de hijos previos fallecidos π para los hijos índices del orden 2 y más y las probabilidades de morir a los dos años calculadas directamente en cada historia de nacimiento para todos los hijos, salvo el último. Estos parámetros de mortalidad son comparables porque se refieren exactamente a los mismos hijos. Las probabilidades de morir a los dos años de edad no coinciden con otras obtenidas de la EMF, porque el cuadro 5 se refiere exclusivamente a hijos que no son el último, y que son los únicos o los primeros en partos múltiples. Hay una similitud aceptable entre las

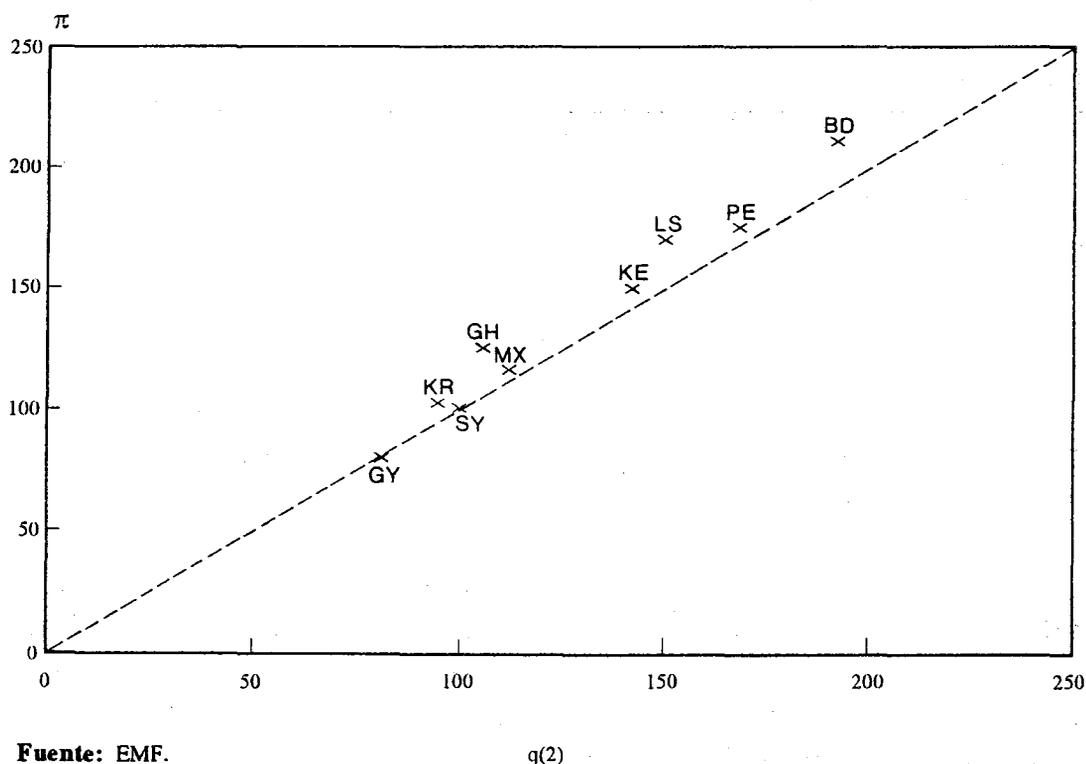
Cuadro 5

**INDICES DE MORTALIDAD INFANTIL TEMPRANA Y
PROBABILIDADES DE MORIR A LOS DOS AÑOS DE
TODOS LOS HIJOS, SALVO EL ULTIMO, EN LAS
HISTORIAS DE NACIMIENTO, PARA PAISES
SELECCIONADOS DE LA EMF**

País	π	$q(2)$	$\frac{\pi - q(2)}{\pi} \times 100$
Bangladesh	0.2080	0.1918	7.79
Lesotho	0.1702	0.1574	7.52
Perú	0.1731	0.1666	3.76
Kenya	0.1487	0.1397	6.05
Ghana	0.1227	0.1054	14.10
México	0.1140	0.1105	3.07
Siria	0.1004	0.0983	2.10
Guyana	0.0768	0.0794	-3.39
República de Corea	0.1018	0.0929	8.74

Gráfico 1

π Y $q(2)$ PARA PAISES SELECCIONADOS



Fuente: EMF.

 $q(2)$

estimaciones del MHP y las probabilidades de morir antes del segundo cumpleaños, pese a la diversidad de niveles de mortalidad y de patrones de intervalo intergenésico de las poblaciones analizadas. Las estimaciones del MHP son ligeramente mayores que $q(2)$, con la excepción de Guyana donde el índice de mortalidad infantil temprana es de 76.8 por 1 000 y $q(2)$ es de 79.4 por 1 000. En los 9 países la desviación de π respecto de $q(2)$ es inferior a 20 por 1 000. En general, con una mortalidad más elevada las diferencias son más importantes. Por ejemplo, en Bangladesh $\pi = 0.2080$ y $q(2) = 0.1918$; es decir, hay una diferencia de 16.2 por 1 000, mientras que para Siria la diferencia es sólo de 2.1 por 1 000. En todo caso, las diferencias relativas no son considerables. Los porcentajes de desviación de $q(2)$ de π (última columna del cuadro 5) son de menos del 10 por ciento, con una sola excepción: en Ghana π es 14 por ciento mayor que $q(2)$.

La duración del intervalo intergenésico (cuadro 6) tiene una influencia definida sobre la diferencia entre π y $q(2)$, y su monto. El único país en que $q(2) > \pi$ es Guyana, precisamente el país con el intervalo intergenésico medio más corto (26.3 meses) de la muestra de nueve países. La máxima desviación relativa en la dirección opuesta se da en Ghana, con el segundo intervalo intergenésico medio más largo (35.0 meses). Los intervalos intergenésicos medios de los nueve países oscilan entre 26.3 meses (Guyana) y 35.5 meses (Lesotho). La media simple de los intervalos intergenésicos medios para los nueve países es de 30.4 meses. En consecuencia, los valores de 0.8I de las poblaciones que figuran en el cuadro 6 giran en torno a 24 meses, más precisamente entre 21.0 y 28.4 meses.

Las tablas de vida se calcularon directamente sobre una base mes a mes utilizando los datos de las historias de nacimientos de siete países³ (véase el Apéndice). Esto permite determinar $q(0.8I)$ para esas poblaciones. En general, $q(0.8I)$ está más próximo a π que $q(2)$ (cuadro 6). $q(0.8I)$ suele adoptar un valor intermedio entre π y $q(2)$. En Lesotho, Ghana y la República de Corea, los tres países con los intervalos medios más prolongados, todos con más de 30 meses, ocurre que:

$$\pi > q(0.8I) > q(2)$$

³ Para México y Perú no pudo aplicarse este procedimiento debido al agrupamiento de las edades al morir de los hijos.

Cuadro 6

**INTERVALO INTERGENESICO MEDIO, 0.8I, INDICE DE MORTALIDAD
INFANTIL TEMPRANA, PROBABILIDAD DE MORIR A LA EDAD
0.8I, PROBABILIDAD DE MORIR A LA EDAD EXACTA
2, I* Y V DE LAS HISTORIAS DE NACIMIENTOS
PARA PAISES SELECCIONADOS DE LA EMF**

País	I	0.8I	π	q(0.8I)	q(2)	I*	V
Bangladesh	31.3	25.0	0.2080	0.2093	0.1918	25	0.80
Lesotho	35.5	28.4	0.1702	0.1684	0.1574	37	1.04
Kenya	29.1	23.3	0.1487	0.1397	0.1397	25	0.86
Ghana	35.0	28.0	0.1227	0.1217	0.1054	31	0.89
Siria	26.4	21.1	0.1004	0.0981	0.0983	25	0.95
Guyana	26.3	21.0	0.0768	0.0787	0.0794	18	0.68
República de Corea	33.3	26.6	0.1018	0.0969	0.0929	32	0.96

En Kenya, con un intervalo intergenésico medio de 29.1 meses, q(0.8I) coincide con q(2); es decir:

$$\pi > q(0.8I) = q(2)$$

En Guyana, con el intervalo medio más corto, la relación es inversa, a saber:

$$\pi < q(0.8I) < q(2)$$

Los únicos dos países en que q(0.8I) no adopta un valor intermedio son Bangladesh en que q(0.8I) sobrepasa a π en 1.3 por 1 000 y Siria en que q(0.8I) es sólo 0.2 por 1 000 inferior a q(2), diferencias despreciables que podrían haber ocurrido por azar. Si ello es así, π estaría estimando q(0.8I) y no q(2).

En la sección precedente se analizó el "comportamiento" de π combinando seis distribuciones del intervalo intergenésico con 11 tipos de mortalidad. Se mencionó que las distribuciones C, D y F, con medias de más de 40 meses eran decididamente atípicas de las poblaciones del mundo en desarrollo. Las distribuciones B y E parecen calzar mejor en esos países.

La relación

$$\pi > q(0.8I) > q(2)$$

es válida cuando la distribución B se combina con todos los tipos de mortalidad, y cuando E se utiliza en conjunto con siete de ellos. Esto parece confirmar la mayor proximidad de π con q(0.8I).

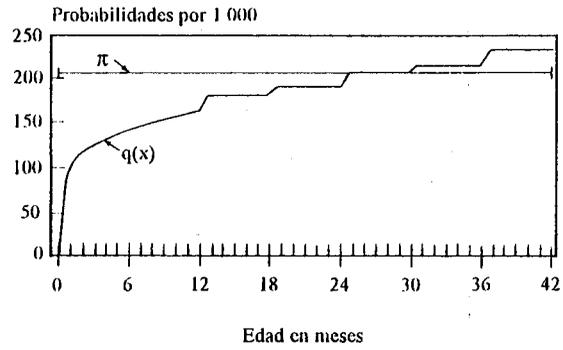
El hecho que en la mayoría de los casos $q(0.8I)$ adopte un valor intermedio no debe ser motivo de gran preocupación, pues la proximidad entre π y $q(2)$ sigue siendo satisfactoria. El gráfico 2 muestra las estimaciones directas de la función $q(x)$ para los siete países en que las edades al morir se codificaron mes a mes. La línea recta horizontal muestra la proporción de hijos previos fallecidos al momento del nacimiento de cada hijo de orden dos o más (π). La forma de $q(x)$ es la de una función creciente que, tras una elevación inicial, varía muy lentamente. Esta característica bien documentada y peculiar de $q(x)$ no es ninguna novedad. Lo que sí vale la pena destacar es que π puede considerarse como el valor medio de la función $q(x)$ para un intervalo en que $q(x)$ es ya bastante plana; o sea, desde los 18 ó 24 meses hasta los 42 meses, o incluso más allá. El aplanamiento entraña una reducción de la variabilidad de $q(x)$ en ese intervalo. De modo que aunque cualitativamente π podría diferir de $q(2)$, cuantitativamente va a ser bastante cercano, como ya se demostró también en el capítulo II con los modelos demográficos. De hecho, como se observará más adelante, para la muestra de países analizados π es equivalente a los valores verdaderos que oscilan entre $q(1.5)$ y $q(3)$. No obstante, en el gráfico 2 puede observarse que π mide la mortalidad después de haber dejado atrás los elevadísimos riesgos iniciales de la misma. El índice de mortalidad infantil temprana mide el nivel de mortalidad después del impulso inicial creado por las poderosas fuerzas de la mortalidad peculiar del comienzo de la vida.

Otra forma de cerciorarse de que π describa adecuadamente el nivel de mortalidad es contrastando los tres valores analizados: π , $q(0.8I)$ y $q(2)$. Los tres están incluidos en un rango relativamente reducido (gráfico 3) y, con la excepción de Siria y la República de Corea que poseen un nivel similar de mortalidad infantil temprana,⁴ no hay una superposición de los intervalos que contienen los tres parámetros, de país a país. Esto refuerza la idea que el nivel de mortalidad puede reflejarse

⁴ Pese a las diferencias de mortalidad bajo los cinco años, estos dos países poseen casi la misma mortalidad infantil temprana. Esto puede deberse a tipos diferentes de mortalidad y también al hecho que los $q(5)$ que Rutstein utilizó en su clasificación se refieren a los cinco años anteriores a las encuestas, mientras que mis estimaciones de la mortalidad infantil temprana se remontan más atrás. Esto indica una disminución más acentuada de la mortalidad en la República de Corea, como lo observó Rutstein (Rutstein, 1984, cuadro 5).

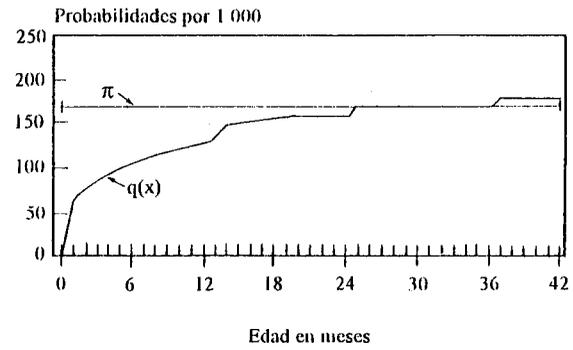
GRAFICO 2

Gráfico 2(a) π y $q(x)$
Bangladesh



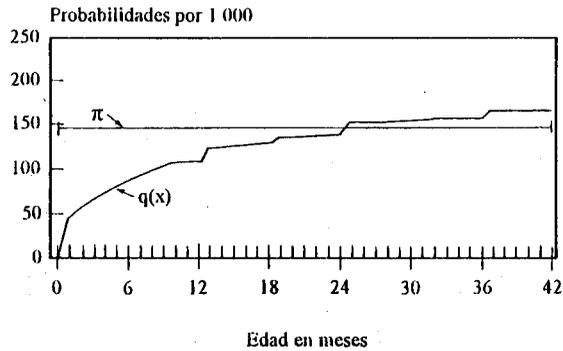
Fuente: EMF

Gráfico 2(b) π y $q(x)$
Lesotho



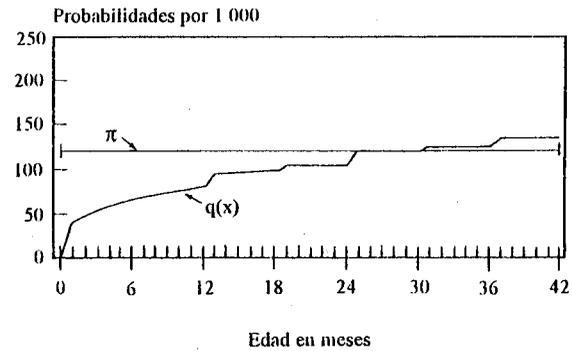
Fuente: EMF

Gráfico 2(c) π y $q(x)$
Kenya



Fuente: EMF

Gráfico 2(d) π y $q(x)$
Ghana



Fuente: EMF

Gráfico 2(e) π y $q(x)$
Siria

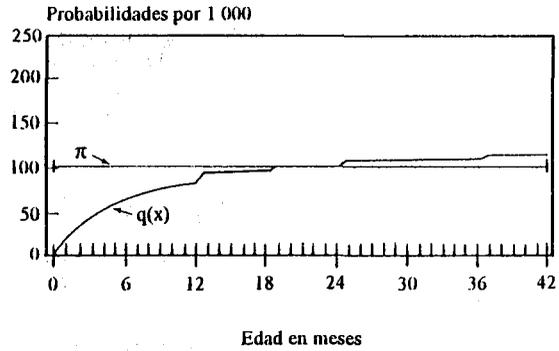
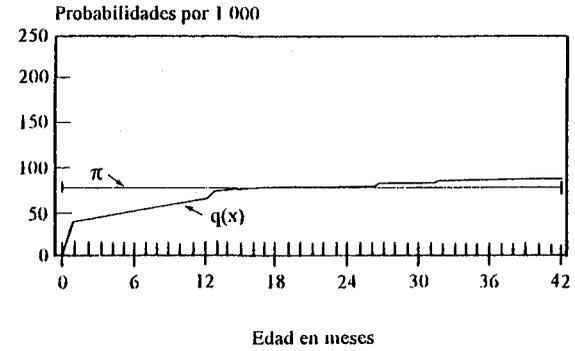
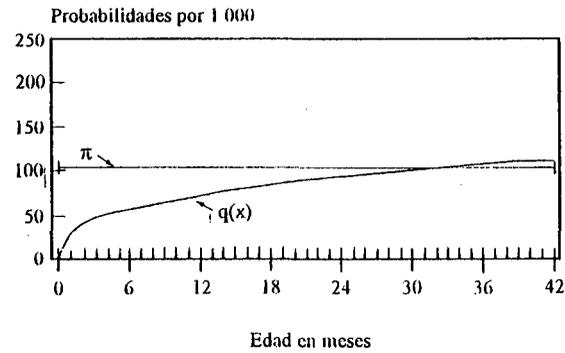


Gráfico 2(f) π y $q(x)$
Guyana



Fuente: EMF

Gráfico 2(g) π y $q(x)$
República de Corea



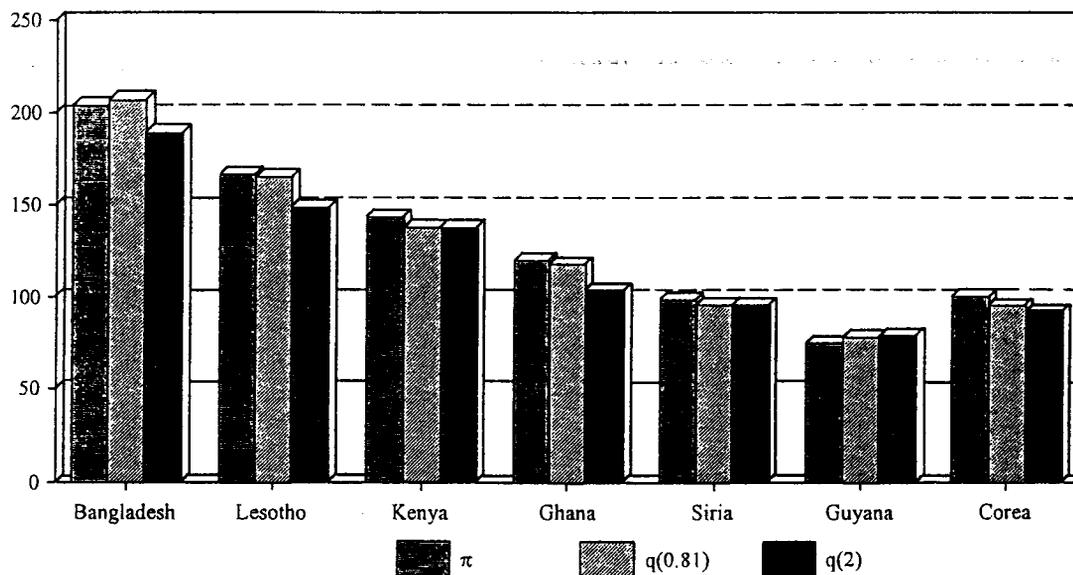
adecuadamente utilizando cualquiera de las tres medidas. Todas las poblaciones con niveles y tipos diversos de mortalidad tienen una mortalidad elevada al comienzo de la vida y alcanzan posteriormente una etapa de mortalidad moderada. El primer repunte de la fuerza de la mortalidad puede medirse con $q(2)$, $q(0.8I)$ o el índice de mortalidad infantil temprana. Los tres se hallan dentro de un rango relativamente estrecho.

Otra explicación de las diferencias entre las estimaciones del MHP y los $q(2)$ es la preferencia por la declaración de ciertas edades al morir. El gráfico 2 muestra las funciones $q(x)$ junto con los π . Al calcular los π que se habían obtenido al entrevistar a las mujeres que participaron en la EMF al momento de cada nacimiento, se presupone que las respuestas son exactas. Lamentablemente, la información no es muy precisa. No obstante, los efectos de esa preferencia en lo que respecta a π no son graves. Los posibles efectos de las preferencias por las fechas de nacimiento de los hijos involucrados y la fecha de muerte del primero de los dos hijos tienden a anularse.

Gráfico 3

π , $q(0.8I)$ y $q(2)$ DE LOS HIJOS EN LAS HISTORIAS DE NACIMIENTOS

(Por mil)



Fuente: EMF, países seleccionados.

Esto lo demostró claramente Aguirre (1990) en un análisis en que se calcularon las proporciones de hijos previos fallecidos según la edad de su hermano menor, a fin de evaluar la dependencia estocástica de la probabilidad de muerte de hermanos sucesivos. En cambio, cuando se mide la mortalidad de cada niño a partir de las historias de nacimiento, los efectos de la preferencia se vuelven muy evidentes. La EMF no constituye una excepción. Hay una preferencia por las edades al morir de múltiplos de 6 meses y, sobre todo, de múltiplos de 12 meses. Rutstein (1984) cree que gran parte de la preferencia por estos meses (12 y 24) obedece a que las mujeres declararon correctamente que el hijo había cumplido uno o dos años, pero no indicaron el número de meses posteriores al primero o segundo cumpleaños (p. 11). Esto significa, por ejemplo, que un hijo que murió a los 29 meses se declaró como muerto a la edad 2 (años), o a los 24 meses (completos). Por ende, para la construcción de la tabla de vida por meses ese niño parece haber sobrevivido hasta el término del vigésimo cuarto mes y muerto con posterioridad, es decir, durante su vigésimo quinto mes. Esto explica los saltos de las curvas $q(x)$ de 12 a 13, 24 a 25, 36 a 37 meses, etc. y los saltos menores de 6 a 7, 18 a 19, 30 a 31 meses, etc.

La preferencia de dígitos puede apreciarse claramente en las edades al morir en Bangladesh, Lesotho, Kenya, Ghana y, en menor medida, en Siria, en los años completos y los semestres (gráfico 2). En Guyana, la preferencia se concentra en los 12 meses y en la República de Corea no hay preferencia por meses determinados.

Debido a la preferencia de dígitos, es más probable que la función $q(x)$ alcance el valor de π a las edades en meses que son múltiplos de 6 más 1 o, en otras palabras, hay más posibilidades que I^* adopte valores como 19, 25, 31, 37, ... etc. En efecto, en Bangladesh, Kenya y Siria, I^* es de 25 meses; en Ghana 31 y en Lesotho 37 meses (cuadro 6 y gráfico 2). La República de Corea y Guyana son los únicos países en que I^* no es un múltiplo de 6 más 1. En la República de Corea este índice tiene un valor de 32 meses y puede deberse al hecho que en este país no se dio la preferencia de dígitos. En Guyana I^* es de 18 meses: ello puede haber ocurrido sólo por azar.

Guyana es el único país en que I^* es menor de 24 meses (que es lo mismo que decir que $\pi < q(2)$). Tal como se explicó con anterioridad, esto es atribuible a los intervalos intergenésicos breves observados en la población guyanesa. En Bangladesh, Kenya y Siria, I^* es de 25 meses, sólo un mes más que la I^* hipotética de 2 años. En Bangladesh, ocurre también que I^* coincide con $0.8I$ (π y $q(0.8I)$ son casi iguales). En Ghana

y la República de Corea, con intervalos intergenésicos más largos, la edad en que la función $q(x)$ alcanza el valor de π sobrepasa los 30 meses. Por último, en Lesotho con un intervalo intergenésico medio largo, I^* supera los 3 años por sólo un mes debido a la preferencia de dígitos. La media aritmética de las I^* obtenidas de las siete encuestas es de 27.6 meses. Es decir, un poco más que los dos años “esperados”.

La fracción $\tau = I^*/I$ es inferior a 0.8 en un solo país: Guyana. Alcanza exactamente ese valor en Bangladesh y en los otros cinco países es superior a la fracción propuesta por Brass y Macrae. Lesotho, con el intervalo intergenésico medio más largo, es el único país en que $\tau > 1$. En general, mientras mayor es I^* , mayor es τ , a diferencia de los resultados de los modelos demográficos (capítulo II). La media simple de las τ para esta muestra de países en particular es de 0.88.

En el capítulo II vimos que, en general, el valor de π es (con la excepción de la distribución del intervalo intergenésico A) mayor que $q(2)$, pero siempre cercano a él. Además, se observó que $q(0.8I)$ era generalmente muy cercana a π . Hay algunas excepciones a estas reglas en los resultados empíricos que se presentan en este capítulo, pero las desviaciones obedecen a ligeras inexactitudes en algunas de las hipótesis o a problemas de calidad de la información (errores en materia de edad y fechas). Lo que queda bien establecido es la proximidad de los tres parámetros, [π , $q(0.8I)$ y $q(2)$] según se ilustra en los gráficos 1, 2 y 3. Asimismo, tal como se señaló al término de la última sección, incluso si en algunos casos I^* parece hallarse lejos de los dos años o de la cifra equivalente a 0.8 veces el intervalo intergenésico medio, π permanecerá razonablemente próximo a ellos. Esta es una de las características que hacen que el método del hijo previo sea un estimador confiable de la mortalidad infantil temprana.

IV. EL MOMENTO CRONOLOGICO DE LAS ESTIMACIONES DEL METODO DEL HIJO PREVIO

Uno de los aspectos más atrayentes del MHP es la proximidad entre el período de referencia de las estimaciones y la fecha de la recopilación de datos. Sin embargo, se ha hecho muy poco para determinar con exactitud el momento cronológico medio de las muertes en cuestión. Lo único que se sabe con certeza es que las muertes tienen que haber ocurrido menos de I años atrás, donde I es el intervalo intergenésico

medio cerrado, porque no todas esas muertes ocurrieron al nacer. Como en el índice de mortalidad infantil temprana gran número de las muertes que se incluyeron ocurrieron poco después del nacimiento, cabe esperar intuitivamente que el momento cronológico sea más de 1/2 años atrás. En otras palabras, como las muertes no se distribuyen uniformemente durante todo el período de exposición, esperaríamos que la distribución se sesgara hacia la izquierda.

En una cohorte nacida u años atrás, las muertes no ocurren al mismo tiempo sino que se distribuyen durante un período de duración u . El promedio del momento de la muerte de cada persona de la cohorte que muere en ese intervalo da un indicador del momento cronológico de esas muertes. Este promedio está dado por la expresión:

$$\Pi u = \frac{\int_0^u (u-y) \mu_y l_y \delta y}{\int_0^u \mu_y l_y \delta y} \quad (4.1)$$

donde μ_y es la fuerza de la mortalidad; es decir

$$\mu_y = \frac{-l'_y}{l_y} \quad (4.2)$$

Si se sustituye (4.2) en (4.1):

$$\Pi u = \frac{\int_0^u (u-y) \frac{-l'_y}{l_y} l_y \delta y}{\int_0^u -\frac{l'_y}{l_y} l_y \delta y}$$

$$= \frac{\int_0^u -u l'_y \delta y + \int_0^u y l'_y \delta y}{\int_0^u -l'_y \delta y}$$

$$\begin{aligned}
& u \left[-l_y \right]_0^u + y \left[l_y \right]_0^u - \int_0^u l_y \delta y \\
= & \frac{u \left[-l_y \right]_0^u}{-l_u + l_0} \\
= & \frac{-ul_u + ul_0 + ul_u - 0l_0 - uL_0}{-l_u + l_0} \\
= & \frac{u - uL_0}{1 - l_u} \tag{4.3}
\end{aligned}$$

Otra manera de observar qué significa el momento cronológico de las muertes en una cohorte es considerarlo como el tiempo no vivido por esos individuos de la cohorte que murieron, a saber:

$$\Pi_u = \frac{\int_0^u q(y) \delta y}{q(u)} \tag{4.4}$$

Por cierto que las expresiones (4.3) y (4.4) son equivalentes.

En el método del hijo previo hay varias cohortes involucradas. Por lo tanto, el momento cronológico del índice de mortalidad infantil temprana es un promedio de los momentos cronológicos de las cohortes:

$$\theta = \frac{\int_0^{\infty} b(u) l_u q(u) \Pi_u \delta u}{\int_0^{\infty} b(u) l_u q(u) \delta u} \tag{4.5}$$

En rigor, la fórmula (4.5) debería considerar la variación de la mortalidad de una cohorte a la siguiente. Sin embargo, en la práctica, la mayoría de los nacimientos previos se aglutinan en torno al intervalo

intergenésico medio. De hecho, para las seis distribuciones teóricas del intervalo intergenésico utilizadas por Brass y Macrae (véase el capítulo II), más del 60 por ciento de los nacimientos ocurren durante un período de uno a tres años completos, dentro del cual no se prevén cambios significativos de la fuerza de la mortalidad en ninguna población. Por lo tanto, el supuesto de la mortalidad constante tendrá un efecto despreciable sobre el momento cronológico.

En una simplificación del momento cronológico de las estimaciones empleado en su método clásico CEB/CS, Brass (1985) plantea que $q(u) = C u^j$, donde C y j son constantes; considera que ésta es una aproximación gruesa pero razonable de los patrones de la mortalidad hasta la adultez temprana (p. 3). Brass obtuvo una j del orden de $1/4$ tanto de las tablas modelo de vida como de las empíricas. Si se incorpora esto en (4.4):

$$\begin{aligned} \Pi u &= \frac{\int_0^u C y^{1/4} \delta y}{C u^{1/4}} \\ &= \frac{4/5 C y^{5/4} \Big|_0^u}{C u^{1/4}} = 4/5 u \end{aligned} \quad (4.6)$$

Si se sustituye (4.6) en (4.5):

$$\theta = \frac{\int_0^{\infty} b(u) l_u q(u) 4/5 u \delta u}{\int_0^{\infty} b(u) l_u q(u) \delta u} \quad (4.7)$$

En su aproximación al momento cronológico del método CEB/CS, Brass formula un supuesto adicional: que la variabilidad del producto $l_u q(u)$ es pequeña comparada con el efecto de la fecundidad. Ahora, podemos hacer una evaluación preliminar de θ ; en otras palabras, si se

omiten dichos productos en la fórmula (4.7), lo que queda en el numerador es $4/5$ del intervalo intergenésico medio, I . El denominador es simplemente la integral de la función de densidad $b(u)$ que es igual a la unidad. Esto significaría que el momento cronológico de las estimaciones del MHP es cercano a $0.8I$ años antes de la entrevista. En otras palabras, es de alrededor de I^* años antes de la encuesta. Pero, ¿es posible que el momento cronológico de las muertes sea I^* años antes de la recopilación de datos y que la estimación de la mortalidad sea precisamente $q(I^*)$?

En el método CEB/CS tradicional no existe una norma sobre si tiene que ser mayor que I^* o viceversa. Por ejemplo, de las madres entre 25 y 29 años de edad, la estimación $q(3)$ se sitúa en torno a los cinco años previos a la encuesta. El grupo de 35 a 39 años da la $q(10)$ correspondiente a los 10 años previos a la entrevista. De las mujeres al término de su período reproductivo derivamos $q(20)$, con una θ de aproximadamente 15 años. La naturaleza del método explica esta "falta de uniformidad" en la relación entre θ e I^* . En el método clásico de Brass, los cálculos incluyen la experiencia de mortalidad de todos los hijos de cada mujer. De hecho, la información para el método CEB/CS es una síntesis de la historia de nacimientos y muertes de los descendientes de las mujeres. Además, las preguntas no se formulan durante el parto sino algún tiempo después, con lo que los momentos cronológicos se retrotraen. En cambio, con el método del hijo previo, sólo se considera la experiencia de un hijo previo y la mujer es interrogada cuando da a luz.

Debido a que el MHP posee estas características, parece que el razonamiento esgrimido al comienzo de este capítulo de que θ es necesariamente menor que I , puede extenderse también a I^* . Si $\pi = q(I^*)$, para que θ sea igual a I^* las muertes tendrían que haber ocurrido al nacer. No obstante, en tal caso π no estaría estimando $q(I^*)$ sino $q(0^+)$.⁵ Por cierto que θ no puede ser mayor que I^* en el MHP porque las preguntas se formulan al momento de nacer el hijo siguiente. Ello conduciría al resultado absurdo de que los hijos morirían antes de nacer. Por lo tanto, la única posibilidad que queda es que $\theta < I^*$, según lo confirman las evidencias empíricas consignadas más adelante.

⁵ Mediante $q(0^+)$ el autor denota la probabilidad de morir "justo después de nacer".

Esto significa que los supuestos que funcionan bastante bien para el momento cronológico del método CEB/CS, resultan ser una simplificación excesiva en el caso del MHP. La explicación de ello estribaría en que, como asevera Brass, $q(u) = C u^j$ representa el patrón general de la mortalidad hasta la adultez temprana. Tal vez esa fórmula no calce bien con los inicios mismos de la vida que están dominados por una mortalidad relativamente elevada. Otra posibilidad es que la cancelación del producto $\int_0^u q(u)$ provoque efectos no despreciables.

De hecho, la razón para sustituir (4.6) en (4.5) no fue encontrar directamente una aproximación, sino ubicar un punto de referencia para fines de comparación. El punto de referencia es el límite superior de θ .

Aprovechando el análisis ya efectuado con la EMF para evaluar el valor de π mediante la simulación de una recopilación de datos correspondiente al MHP a partir de las historias de nacimientos, es posible determinar, basándose en los mismos datos, el tiempo transcurrido desde la muerte del hijo precedente hasta el momento del nacimiento del hijo actual, para cada par de hijos sucesivos. Se reitera que para que esta simulación sea plausible hay que codificar la información sobre una base mensual. Esto significa que las 7 encuestas analizadas en la última sección son adecuadas para este fin.

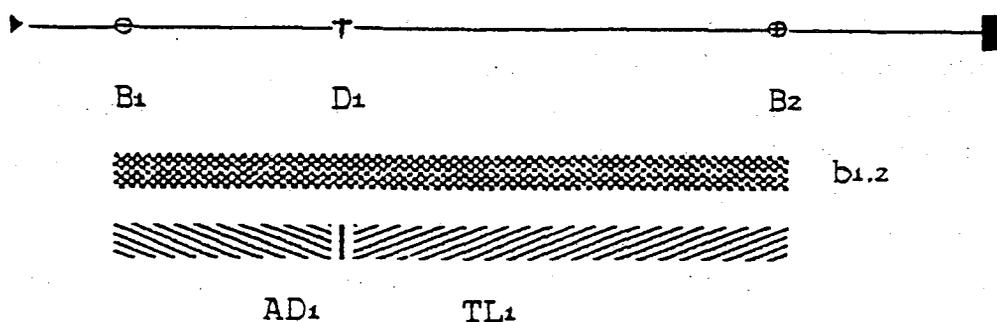
Dados un par de hijos en una historia de nacimientos, nacidos en las fechas B_1 y B_2 , respectivamente, el intervalo intergenésico es sencillamente $b_{1,2} = B_2 - B_1$. Si la muerte del primer hijo ocurrió en D_1 la edad al morir de este hijo es $AD_1 = D_2 - B_1$. El momento cronológico de las estimaciones del MHP es el número de meses (o años) que separan el nacimiento del segundo hijo de la muerte del primero; siempre que éste no muriera con posterioridad al nacimiento del siguiente. Por lo tanto, el momento cronológico de la muerte del primer hijo al momento de nacer el segundo es:

$$TL_1 = B_2 - D_1; \tag{4.8}$$

Esto puede expresarse también como:

$$TL_1 = b_{1,2} - AD_1 \tag{4.9}$$

En forma gráfica:



Las fórmulas (4.8), y más explícitamente (4.9), indican que para pares de hijos el momento cronológico no puede ser mayor que el intervalo intergenésico. Esta restricción es válida para cualquier grupo de nacimientos.

El cuadro 7 muestra el momento cronológico promedio θ de las estimaciones simuladas del MHP para siete países, medido en meses antes del nacimiento del próximo hijo, el intervalo intergenésico medio I , y el cociente del anterior sobre el último, $\omega = \theta/I$.

Cuadro 7

**MOMENTO CRONOLOGICO (θ) DE LAS ESTIMACIONES
DEL METODO DEL HIJO PREVIO, INTERVALOS
INTERGENESICOS MEDIOS (I), Y $\varphi = \theta/I$ DE
LAS HISTORIAS DE NACIMIENTOS DE
PAISES SELECCIONADOS DE LA EMF**

País	θ	I	φ
Bangladesh	22.4	31.3	0.72
Lesotho	21.8	35.5	0.61
Kenya	19.8	29.1	0.68
Ghana	22.1	35.0	0.63
Siria	17.2	26.4	0.65
Guyana	19.6	26.3	0.74
República de Corea	21.2	33.3	0.64

El resultado más destacado que cabe observar es el rango de los valores de θ , que oscila entre un máximo de 22.4 meses (1.87 años) en Bangladesh, y un mínimo de 17.2 meses (1.43 años) en Siria. En otras palabras, para la muestra de 7 poblaciones consideradas, el momento cronológico de las estimaciones se sitúa invariablemente por debajo de dos años antes de que las preguntas se hubieran formulado. La importancia de esto puede apreciarse plenamente si se compara este resultado con los momentos cronológicos del método clásico CEB/CS. Las estimaciones de los primeros tres grupos quinquenales de mujeres se sitúan en torno a 1 1/2, 3 y 5 años antes de la encuesta, respectivamente. Los hijos nacidos de mujeres muy jóvenes están expuestos a una mortalidad más elevada dado que sus madres son solteras, primíparas, carentes de experiencia en materia de embarazo y crianza de los hijos, etc. Este fenómeno afecta sobre todo al grupo de 15 a 19 años y, en menor medida, al grupo de 20 a 24 años de edad. Cuando las tendencias

de la mortalidad se derivan mediante el método CEB/CS, casi siempre se eliminan las estimaciones del primer grupo etario porque decididamente no reflejan el nivel global de mortalidad de la población. Esto sitúa la estimación más reciente (mujeres de 20 a 24 años) en torno a 3 años antes de la encuesta. No obstante, a veces ocurre que las estimaciones del grupo de 20 a 24 años son todavía demasiado elevadas para formar parte de la tendencia. En tales casos, la primera estimación confiable de la mortalidad es para 5 años antes. En cambio, en el MHP participan las madres de todas las edades, de modo que las estimaciones son globales y tienden a ser más exactas⁶ y representativas de la mortalidad infantil reciente. Se reitera que las estimaciones "empíricas" están situadas a menos de 2 años antes. De hecho la media aritmética de los momentos cronológicos para los siete países es 20.6 meses, o sea, 1.72 años: justo por encima de la ubicación de las estimaciones del grupo de 15 a 19 años en el método clásico de Brass; un grupo etario que da estimaciones de mortalidad recientes pero poco confiables.

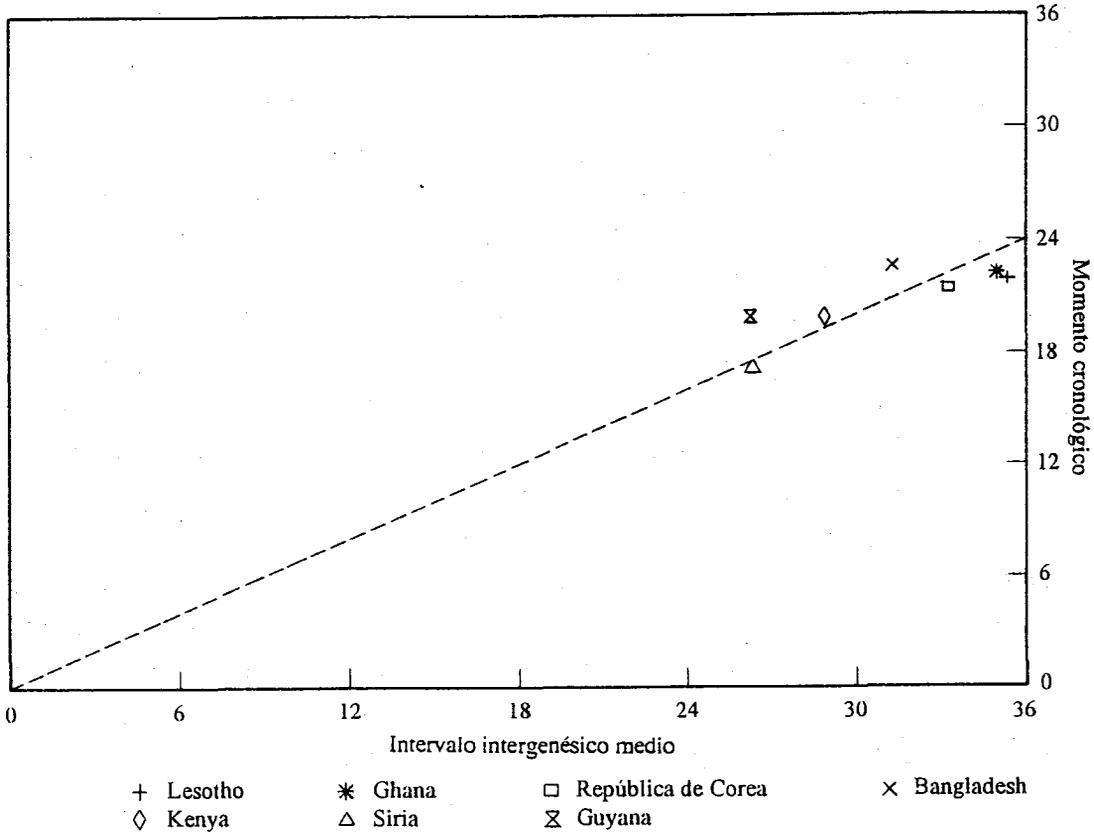
Las poblaciones con intervalos intergenésicos medios prolongados tienden a tener sus momentos cronológicos más atrás en el tiempo. Así, Lesotho, Ghana, la República de Corea y Bangladesh tienen I es mayor de 30 meses y θ es mayor de 20 meses; mientras que en Kenya, Siria y Guyana I es menor de 30 y θ es menor de 20 (cuadro 7 y gráfico 4). En consecuencia, la variabilidad de $\varphi = \theta/I$ no es muy amplia; en efecto, la proporción φ fluctúa entre 0.61 y 0.74 en los siete países estudiados. Cabe observar que, dentro de la pequeña variación de φ , ésta tiende a reducirse a medida que el intervalo intergenésico medio tiende a prolongarse. La media de las proporciones para los siete países es $\bar{\varphi} = 0.67$. A manera de generalización, podemos considerar que el momento cronológico de las estimaciones del MHP está situado en torno a $2/3$ del intervalo intergenésico medio antes de la fecha de preguntar por la sobrevivencia del hijo previo.

Con aproximaciones generales de $\tau \sim 4/5$ y $\varphi \sim 2/3$, se espera obviamente que el momento cronológico θ sea algo inferior a I^* .

⁶ Siempre que no haya ningún sesgo serio; especialmente el causado por una cobertura insuficiente (véase Aguirre, 1990, capítulo 8).

Gráfico 4

MOMENTOS CRONOLÓGICOS DE LAS MUERTES E INTERVALOS INTERGENESICOS MEDIOS



Fuente: EMF, países seleccionados.

El cuadro 8 compara θ e I^* obtenidos de la simulación con las historias de nacimientos de la EMF. Conviene tener presente que los valores de I^* , tal que $\pi = q(I^*)$ derivados de las historias de nacimientos, están sujetos al efecto de la preferencia de dígitos según lo señalado en el capítulo III. Por tanto, la variabilidad de la proporción $\varphi^* = \theta/I^*$ es mayor que la de φ . Aunque los valores extremos de φ^* y φ corresponden a los mismos países (máximo en Guyana y mínimo en Lesotho), el rango de variación es mucho mayor para φ^* : de 0.59 en Lesotho (con una I^* de 37 meses) a 1.09 en Guyana ($I^* = 18$ meses). La variabilidad de φ^* obedece sobre todo a la variabilidad caprichosa de I^* , producto de la preferencia por los múltiplos de 6 meses más 1. No obstante, el resultado previsto de $\theta < I^*$ se observa en todos los países, salvo una excepción.

¿Por qué en Guyana θ (19.6) es mayor que I^* (18)? Hay varias posibilidades. De la fórmula 4.9 se desprende que el momento

Cuadro 8

**MOMENTO CRONOLOGICO DE LAS ESTIMACIONES DEL
METODO DEL HIJO PREVIO (θ), I^* Y $\varphi^* = \theta / I^*$ DE LAS
HISTORIAS DE NACIMIENTOS DE PAISES
SELECCIONADOS DE LA EMF**

País	θ	I^*	φ^*
Bangladesh	22.4	25	0.90
Lesotho	21.8	37	0.59
Kenya	19.8	25	0.79
Ghana	22.1	31	0.71
Siria	17.2	25	0.69
Guyana	19.6	18	1.09
República de Corea	21.2	32	0.66

cronológico medio es menor que el intervalo intergenésico medio, a menos que los hijos mueran al nacer. Esto no significa necesariamente que I^* sea también mayor que θ . La preferencia de dígitos podría haber afectado el resultado, pero como se señaló en la última sección, éste no fue un problema serio en Guyana. La explicación radica en que la fórmula 4.9 sólo puede generalizarse para pares de hijos en que el primero murió antes de nacer el segundo.⁷ Los intervalos intergenésicos medios en que el primer hijo murió antes de nacer el segundo, I^+ , se comportan con mayor regularidad que I^* . Fluctúan entre 23.3 meses en Siria a 31.1 meses en Ghana (cuadro 9). Para los siete países, I^+ oscila entre 1.6 (Guyana) y 6.9 meses (Lesotho) menor que I . Es evidente que la proporción $\varphi^+ = \theta / I^+$ es ligeramente mayor que φ ; pero lo que interesa observar es que la variabilidad de φ^+ es mínima, pese a la diversidad de niveles de mortalidad de las siete poblaciones: varía entre 0.71 en la República de Corea y Ghana a 0.79 en Guyana. La media φ^+ es 0.75 de modo que, como aproximación general, φ puede concebirse como equivalente a 3/4 del intervalo intergenésico real I^+ para esos pares de hijos.

⁷ En esta situación TL_1 , $b_{1,2}$ y AD_1 son no negativos. Aunque en rigor la ecuación también es válida cuando el primer hijo muere después del nacimiento del segundo ($AD_1 > b_{1,2}$ y TL_1 se vuelve negativo); cuando se utiliza el archivo de una historia de nacimiento, los casos en que el primer hijo no ha muerto (la mayoría) carecen de información porque no hay un AD_1 . Además, para nuestros fines, los momentos cronológicos negativos son irrelevantes.

Cuadro 9

**MOMENTO CRONOLOGICO DE LAS ESTIMACIONES DEL METODO
DEL HIJO PREVIO (θ), INTERVALOS INTERGENESICOS MEDIOS
CUANDO EL PRIMER HIJO MURIO ANTES DE NACER EL
SEGUNDO (I^+), $\varphi^+ = \theta/I^+$, Y EDAD PROMEDIO AL MORIR
(D) DE LAS HISTORIAS DE NACIMIENTOS DE
PAISES SELECCIONADOS DE LA EMF**

País	θ	I^+	φ^+	D
Bangladesh	22.4	28.6	0.78	5.9
Lesotho	21.8	28.6	0.76	6.5
Kenya	19.8	27.1	0.73	7.0
Ghana	22.1	31.1	0.71	8.7
Siria	17.2	23.3	0.74	5.8
Guyana	19.6	24.7	0.79	4.7
República de Corea	21.2	30.0	0.71	8.4

La razón de comparar θ primero con I , y sólo al final con I^+ , es que la primera es una medida general más conocida para la población. En una aplicación real del MHP es posible que en aras de la simplicidad no se pregunte por el intervalo intergenésico (o por la información necesaria para calcularlo), y tal vez se conozca I de otra fuente y por ello el momento cronológico puede obtenerse como $2/3$ de I .

Por otra parte, I^+ es rara vez conocido y su inclusión en este ejercicio fue principalmente para fines analíticos.

No sería prudente tratar de derivar I^+ de los datos obtenidos en la aplicación del MHP. Aparte de que se menoscaba la simplicidad al tener que preguntar por los intervalos intergenésicos, habría una complicación excesiva al restringirlos exclusivamente a los casos en que el primer hijo murió antes de nacer el segundo. Dos tercios del intervalo intergenésico medio general I es una aproximación razonable del momento cronológico θ .

Se reitera que la ecuación (4.9) sólo es válida para los casos en que el primer hijo murió antes de nacer el segundo; por tanto, es posible formular una generalización referida a ese grupo, si se promedia:

$$\theta = I^+ - D \quad (4.10)$$

Obviamente, está circunscrito a los casos en que la muerte del primer hijo precede al nacimiento del segundo; igual cosa ocurre con I^+ .

D es la edad promedio al morir (se reitera que la muerte ocurre antes del parto siguiente). Debido a la concentración de las muertes al comienzo de la vida, los valores de D (cuadro 9) son relativamente bajos; en ningún caso llegan a los nueve meses. La media aritmética de las D para los siete países analizados es de 6.7 meses.

Aunque es necesario perfeccionar el análisis, ya es posible sacar algunas conclusiones en relación con el momento cronológico del índice de mortalidad infantil temprana obtenido con el MHP:

1. El momento cronológico en años antes de la entrevista es obviamente menor que el intervalo intergenésico. Sólo podría ser igual al intervalo intergenésico si todas las muertes ocurrieron al momento de nacer.
2. El momento cronológico es alrededor de $3/4$ del intervalo intergenésico real entre los dos hijos *cuando el primer hijo muere antes de nacer el segundo* ($\theta \approx 3/4 I^+$).
3. El momento cronológico es aproximadamente $2/3$ del intervalo intergenésico medio para toda la población ($\theta \approx 2/3 I$).
Esta última es la forma en que se sugiere aproximar θ , puesto que I se obtiene con mayor facilidad que I^+ ; incluso de fuentes alternativas.
4. θ es menor que I^* cuando $\pi = q(I^*)$. Probablemente es alrededor de $4/5$ de I^* . No obstante, los resultados de la simulación presentaron grandes variaciones, fruto de la preferencia por las edades al morir en las historias de nacimientos de la EMF.
5. Conforme a la simulación para siete países, el momento cronológico de las estimaciones del MHP oscila entre 17.2 y 22.4 meses antes de la entrevista. En aplicaciones reales, llegará probablemente a los dos años. El momento cronológico promedio fue 1.7 años antes del nacimiento más reciente.

CONCLUSIONES

A continuación se resumen las conclusiones más relevantes:

1. El método del hijo previo da un índice de mortalidad infantil temprana (π) equivalente a la probabilidad de morir entre el nacimiento y una edad I^* [$q(I^*)$]. Se ha demostrado matemáticamente que debido a la convexidad de la función l_x al comienzo de la vida, esa edad I^* es menor que el intervalo intergenésico medio I. Mediante el uso de

supuestos simplificadores se halló que $I^* \approx 0.8 \times I$. Dado que los intervalos intergenésicos medios pueden ser de alrededor de 30 meses, I^* puede ser de alrededor de 2 años.

2. Una simulación con distribuciones teóricas del intervalo intergenésico en conjunto con diferentes tablas modelo de vida llevan a la conclusión de que lo que estima el MHP depende esencialmente de la distribución del intervalo intergenésico. Sin embargo, incluso si I^* está relativamente distante de los 2 años, no se prevé que π diste mucho de ${}_2q_0$, porque cuantitativamente, π está determinado por el tipo y el nivel de mortalidad.

3. Una simulación de recopilación de datos del MHP, basada en las historias de nacimientos de la EMF, confirma que la fracción $\tau = I^*/I$ no está lejos de 0.8. La proximidad de los tres parámetros ${}_2q_0$, $q(0.8I)$ y π en los siete países estudiados avala la solidez del MHP como sistema para medir la mortalidad infantil temprana.

4. El momento cronológico de las estimaciones del MHP, θ , es alrededor de $2/3$ del intervalo intergenésico medio I . Una simulación con las historias de nacimientos de la EMF de siete países sitúa la magnitud de θ entre 17 y 22 meses antes del parto actual.

GLOSARIO

- π : proporción de hijos previos fallecidos
- $b(x)$: distribución del intervalo intergenésico según edad (x)
- I : intervalo intergenésico medio [media de $b(x)$]
- V : varianza de la distribución del intervalo intergenésico, $b(x)$
- ${}_xq_0$, $q(x)$: probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad x . Aquí se utiliza para denotar las probabilidades de morir de los hijos previos o del mayor de un par de hijos
- ${}_yq_0$, $q(y)$: probabilidad de morir entre el nacimiento y la edad y . Aquí se utiliza para denotar la probabilidad de morir de los hijos actuales o del menor de un par de hijos
- ω : límite superior de la duración de la vida
- I^* : edad en que $\pi = q(I^*)$

- α : parámetro que indica el nivel de mortalidad en el sistema logito de tablas de vida
- β : parámetro que indica el tipo de mortalidad en el sistema logito de tablas de vida
- τ : cociente de I^* sobre I [$\gamma = I^*/I$]
- l_x : número (proporción) de sobrevivientes hasta la edad x
- λ, k : parámetros de una expresión analítica para l_x [$l_x = (1 + \lambda x)^{-k}$]
- e_x : esperanza de vida a la edad x
- π_u : momento cronológico de las muertes en una cohorte nacida u años atrás
- μ_y : fuerza de la mortalidad a la edad y [$\mu_y = -l'_y/l_y$]
- ${}_uL_0$: años-persona vividos entre el nacimiento y la edad u
- θ : momento cronológico de las estimaciones del MHP
- $q(0^+)$: probabilidad de morir "al nacer"
- φ : cociente de θ sobre I [$\varphi = \theta/I$]
- φ^* : cociente de θ sobre I^* [$\varphi^* = \theta/I^*$]
- I^+ : intervalo intergenésico medio cuando el primer niño muere antes de nacer el segundo
- φ^+ : cociente de θ sobre I^+ [$\varphi^+ = \theta/I^+$]
- B_1 : fecha de nacimiento del primer hijo en un par de hijos sucesivos en una historia de nacimiento
- B_2 : fecha de nacimiento del segundo hijo en un par de hijos sucesivos en una historia de nacimiento
- $b_{1,2}$: intervalo entre los nacimientos de dos hijos sucesivos en una historia de nacimiento [$b_{1,2} = B_2 - B_1$]
- D_1 : fecha de muerte del primer hijo en un par de hijos sucesivos en una historia de nacimiento
- AD_1 : edad al morir del primer hijo en un par de hijos sucesivos en una historia de nacimiento [$AD_1 = D_1 - B_1$]
- TL_1 : tiempo transcurrido entre la muerte del primer hijo y el nacimiento del segundo [$TL_1 = B_2 - D_1 = b_{1,2} - AD_1$]
- D : edad promedio al morir.

APENDICE

PROBABILIDADES DE MUERTE DE LA TABLA DE VIDA PARA SIETE PAISES SOMETIDOS A LA EMF SOBRE UNA BASE MES A MES

Edad	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	0.0950	0.0637	0.0458	0.0385	0.0177	0.0380	0.0318
2	0.1130	0.0769	0.0549	0.0461	0.0339	0.0423	0.0407
3	0.1197	0.0865	0.0623	0.0529	0.0426	0.0445	0.0453
4	0.1323	0.0951	0.0705	0.0579	0.0506	0.0471	0.0499
5	0.1367	0.0998	0.0762	0.0617	0.0569	0.0494	0.0533
6	0.1415	0.1044	0.0813	0.0642	0.0612	0.0515	0.0561
7	0.1495	0.1103	0.0908	0.0691	0.0669	0.0538	0.0583
8	0.1535	0.1139	0.0957	0.0713	0.0703	0.0554	0.0608
9	0.1577	0.1206	0.1024	0.0740	0.0743	0.0581	0.0632
10	0.1610	0.1255	0.1064	0.0771	0.0788	0.0604	0.0657
11	0.1631	0.1275	0.1075	0.0787	0.0799	0.0621	0.0685
12	0.1640	0.1289	0.1084	0.0797	0.0810	0.0648	0.0712
13	0.1819	0.1464	0.1248	0.0926	0.0927	0.0701	0.0745
14	0.1821	0.1476	0.1256	0.0938	0.0930	0.0715	0.0770
15	0.1822	0.1492	0.1280	0.0961	0.0938	0.0730	0.0786
16	0.1825	0.1505	0.1301	0.0972	0.0943	0.0748	0.0804
17	0.1828	0.1515	0.1320	0.0979	0.0949	0.0760	0.0820
18	0.1830	0.1522	0.1325	0.0984	0.0953	0.0771	0.0836
19	0.1915	0.1544	0.1372	0.1039	0.0977	0.0777	0.0855
20	0.1916	0.1551	0.1379	0.1040	0.0980	0.0783	0.0871
21	0.1916	0.1564	0.1392	0.1045	0.0981	0.0787	0.0887
22	0.1917	0.1567	0.1395	0.1047	0.0981	0.0789	0.0896
23	0.1918	0.1571	0.1397	0.1051	0.0982	0.0790	0.0916
24	0.1918	0.1574	0.1397	0.1054	0.0983	0.0794	0.0929
25	0.2093	0.1678	0.1533	0.1201	0.1065	0.0802	0.0944
26	0.2094	0.1681	0.1537	0.1205	0.1067	0.0802	0.0957
27	0.2095	0.1681	0.1541	0.1212	0.1071	0.0805	0.0969
28	0.2097	0.1684	0.1549	0.1217	0.1071	0.0809	0.0983
29	0.2098	0.1685	0.1554	0.1223	0.1073	0.0814	0.0995
30	0.2098	0.1688	0.1558	0.1225	0.1074	0.0820	0.1009
31	0.2152	0.1691	0.1576	0.1252	0.1082	0.0822	0.1017
32	0.2153	0.1693	0.1578	0.1252	0.1082	0.0824	0.1026
33	0.2155	0.1694	0.1581	0.1254	0.1082	0.0826	0.1038
34	0.2155	0.1697	0.1583	0.1256	0.1082	0.0828	0.1047
35	0.2155	0.1698	0.1583	0.1258	0.1082	0.0828	0.1054
36	0.2155	0.1700	0.1584	0.1258	0.1083	0.0832	0.1061

Apendice (conclusión)

Edad	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
37	0.2342	0.1777	0.1664	0.1343	0.1124	0.0838	0.1072
38	0.2342	0.1778	0.1666	0.1347	0.1124	0.0840	0.1085
39	0.2343	0.1778	0.1673	0.1353	0.1125	0.0840	0.1090
40	0.2345	0.1780	0.1673	0.1353	0.1125	0.0841	0.1096
41	0.2346	0.1782	0.1675	0.1359	0.1125	0.0844	0.1103
42	0.2346	0.1782	0.1675	0.1360	0.1125	0.0846	0.1110
43	0.2357	0.1785	0.1683	0.1365	0.1127	0.0848	0.1118
44	0.2357	0.1785	0.1684	0.1365	0.1127	0.0848	0.1125
45	0.2357	0.1786	0.1685	0.1366	0.1127	0.0849	0.1129
46	0.2357	0.1786	0.1686	0.1366	0.1127	0.0850	0.1138
47	0.2357	0.1786	0.1688	0.1366	0.1128	0.0854	0.1141
48	0.2357	0.1786	0.1688	0.1367	0.1128	0.0854	0.1153
49	0.2449	0.1823	0.1731	0.1412	0.1149	0.0854	0.1156
50	0.2450	0.1823	0.1732	0.1414	0.1149	0.0856	0.1162
51	0.2450	0.1824	0.1734	0.1416	0.1149	0.0859	0.1168
52	0.2450	0.1824	0.1736	0.1420	0.1149	0.0859	0.1175
53	0.2451	0.1824	0.1736	0.1420	0.1149	0.0861	0.1181
54	0.2451	0.1824	0.1738	0.1420	0.1149	0.0861	0.1186
55	0.2453	0.1826	0.1739	0.1424	0.1151	0.0862	0.1190
56	0.2453	0.1826	0.1740	0.1424	0.1151	0.0864	0.1191
57	0.2454	0.1826	0.1742	0.1425	0.1151	0.0866	0.1197
58	0.2454	0.1826	0.1742	0.1425	0.1152	0.0867	0.1199
59	0.2454	0.1826	0.1742	0.1425	0.1152	0.0868	0.1201
60	0.2454	0.1826	0.1742	0.1425	0.1152	0.0870	0.1207

(1) Bangladesh; (2) Lesotho; (3) Kenya; (4) Ghana; (5) Siria; (6) Guyana; (7) República de Corea.

BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, A. (1990), "The Preceding Birth Technique for the Estimation of Child Mortality: Theory, Extensions and Applications", tesis de grado, Universidad de Londres.
- Aguirre, A. y A. G. Hill (1988), "Estimación de la mortalidad de la niñez mediante la técnica del hijo previo con datos provenientes de centros de salud o de encuestas de hogares: aspectos metodológicos", *Notas de población*, N° 46-47 (LC/DEM/G.78), Santiago, Chile, CELADE.
- Arretx, C. (1984), "Estudio de la mortalidad infantil o de la niñez", Santiago, Chile, CELADE, inédito.
- Bicego, G. y otros (1989), "Evaluation of a Simplified Method for Estimation of Early Childhood Mortality in Small Populations, *IIP Occasional Paper*, No. 5, Johns Hopkins University School of Hygiene and Public Health.

- Brass, W. (1971), "On the Scale of Mortality", *Biological Aspects of Demography*, W. Brass (comp.), Londres, Taylor and Francis, Ltd.
- Brass, W. (1985), "A Simple Approximation for the Time-location of Estimates of Childhood Mortality from Proportions Dead by Age of Mother", *Advances in Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data*, W. Brass (comp.), Universidad de Londres, Centro de Estudios Demográficos, Londres.
- Brass, W. (1986), "Personal Communication".
- Brass, W. y S. Macrae (1985), "Childhood Mortality Estimated from Reports on Previous Births Given by Mothers at the Time of a Maternity. Preceding Birth Technique", *Advances in Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data*, W. Brass (comp.), Universidad de Londres, Centro de Estudios Demográficos, Londres.
- Coale, A. J. y P. Demeny (1966), *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Princeton, N. J., Princeton University Press.
- CONAPOFA (Consejo Nacional de Población y Familia) y CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1987), *Investigación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo en el Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia y en la Clínica de Maternidad San Rafael*, Santo Domingo, CONAPOFA.
- David, P. (1988), "Final Report to UNICEF, Jordan Childhood Mortality Survey, 1988", EPI/CDD (Expanded Programme of Immunization/Control of Diarrheic Diseases) Review, inédito.
- Fargues, P. (1986), *Un apport potentiel des formations sanitaires pour mesurer la mortalité dans l'enfance en Afrique: le cas d'Abidjan, 1980*, Seminar on Comparative Studies of Mortality and Morbidity: Old and New Approaches to Measurement and Analysis, Siena, 7 al 12 de julio de 1986.
- Fargues, P. y M. Khalt (1989), "Child Mortality in Beirut: Six Indirect Estimates based on Data Collected at the Time of Birth", serie *Populations Studies*, Londres.
- Ferreira, C. E. y L. Ortiz (1984), "Pesquisa da mortalidade infantil em um segmento populacional da periferia da grande São Paulo", São Paulo, Fundación Sistema Estadual de Análisis de Datos (SEADE).
- Hill, A. G., A. Aguirre y R. del Aguila (1988), "Measuring Diarrhoeal Mortality in Childhood. Report on a Methodological Trial Conducted in Lima, Peru, 1987", informe preparado para el programa de Control de Enfermedades Diarreicas, Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS), inédito.
- Hill, A. G. y A. Aguirre (1990), "Childhood Mortality Estimates Using the Preceding Birth Technique: Some Applications and Extensions", serie *Populations Studies*, Londres.
- Hill, A. G. y P. David (1989), "Measuring Childhood Mortality in the Third World: Neglected Sources and Novel Approaches", *International Population Conference, 1989*, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), vol. 2, Liège.
- Hill, A. G. y otros (1986), "L'enquête pilote sur la mortalité aux jeunes ages dans cinq maternités de la ville de Bamako, Mali", *Estimation de la mortalité du jeune enfant (0-5 ans) pour guider les actions de santé dans les pays en développement*, París, Editions INSERM.
- Hill, A. G. y S. Macrae (1985), "Measuring Childhood Mortality Levels: A New Approach", UNICEF Social Statistics Bulletin, vol. 8, No. 2, Nairobi.

- Hochsztajn, B. (1983), *Estimación de la mortalidad al comienzo de la vida: el caso del Departamento de Cordillera, Paraguay*, documento preparado para el Taller Regional "La investigación de la mortalidad infantil en América Latina", Bogotá, 21 al 23 de febrero.
- Irigoyen, M. y S. Mychaszula (1988), *Estimación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo. Aplicación en el hospital rural de Junín de los Andes*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población (CENEP). Documento presentado al Seminario Latinoamericano de Recolección y Procesamiento de Datos Demográficos, Santiago, Chile, 23 al 27 de mayo.
- Macrae, S. (1979), "Birth Notification Data as a Source of Basic Demographic Measures: Illustrated by Specific Application to the Study of Childhood Mortality in the Solomon Islands", tesis de grado, Universidad de Londres, Londres.
- Mbacké, C. (1988), "Quelques difficultés liées à la mesure de la mortalité des enfants pour l'évaluation des programmes de santé en Afrique", *African Population Conference*, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), vol. 2, Dakar.
- Naciones Unidas, División de Población (1982), *Model Life Tables for Developing Countries*, serie Population Studies, No. 77 (ST/ESA/SER.A/077), Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E.81.XIII.7.
- Ortiz, L. (1988), "Estimativas de mortalidade infantil através do método do filho prévio", *Anais do VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, vol. 4, Olinda, Brasil.
- Robinson, B. N. y otros (1980), *SIR (Scientific Information Retrieval): User's Manual, Version 2*.
- Rodríguez, B. (1988), *Investigación de la mortalidad infantil mediante el método del hijo previo: experiencia de la República Dominicana*, Santo Domingo, Consejo Nacional de Población y Familia (CONAPOFA), documento presentado al Seminario Latinoamericano de Recolección y Procesamiento de Datos Demográficos, Santiago, Chile, 23 al 27 de mayo.
- Rutstein, S. (1984), "Infant and Child Mortality: Levels, Trends and Demographic Differentials", *WFS Comparative Studies*, No. 43.
- Somoza, J. (1988), *El censo experimental de Junín de Los Andes. Informe técnico sobre la experimentación para estimar la mortalidad infantil reciente*, Buenos Aires, Centro de Estudios de Población (CENEP). Documento presentado al Seminario Latinoamericano de Recolección y Procesamiento de Datos Demográficos, Santiago, Chile, 23 al 27 de mayo.
- SPSS Inc. (1983), *SPSS User's Guide*.
- UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) y CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1985), *Nuevo procedimiento para recolectar información sobre la mortalidad de la niñez. Investigación experimental en Bolivia y Honduras (LC/DEM/G.26)*, Santiago de Chile, CELADE.

Datos para la transformación productiva con equidad

ACCESIBILIDAD A LOS DATOS CENSALES POR LOS USUARIOS LOCALES EN LOS SECTORES PUBLICO Y PRIVADO

Arthur Conning
Ari Silva
(CELADE, Santiago, Chile)

RESUMEN

Si ha de justificarse ampliamente el costo y el sacrificio que significa el levantamiento de un censo de población y vivienda, especialmente en las actuales condiciones económicas de muchos países, los censos tienen que hacer una contribución mucho mayor al desarrollo social y económico que en el pasado. Podrían desempeñar tal rol en el marco de la estrategia para el desarrollo que propone la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) –la transformación de las estructuras productivas con una progresiva equidad social– particularmente en lo que se refiere a descentralizar la toma de decisiones y facilitar las iniciativas locales junto a la focalización de políticas y programas.

La mayor ventaja comparativa del censo sobre los datos de encuestas es la alta resolución espacial de los primeros, es decir, los datos censales están disponibles para todas las áreas de un país, a menudo hasta las manzanas de una ciudad en áreas urbanas. Así, con la tecnología apropiada y si las Oficinas Nacionales de Estadística (ONEs) están dispuestas a proporcionar los datos, el censo debería ser la fuente clave de datos de población y de vivienda para áreas locales. De esta manera, a su vez, se abre a audiencias mayores y más variadas de usuarios potenciales que en el pasado, tanto para los datos como para la cartografía censal detallada.

La consideración de las características de las audiencias a nivel local y sus requerimientos, implica que la tecnología empleada debe permitir (a) el procesamiento de los *microdatos del censo para áreas pequeñas definidas por los usuarios*, en vista de que las tabulaciones detalladas en papel se desperdician, ya que rara vez responden a necesidades específicas; (b) *bases de datos multidisciplinarias*; (c) utilización de los *censos actuales y pasados*; (d) *cartografía censal digitalizada*; (e) despliegue espacial y análisis de *los datos en mapas*; (f) *estimaciones y proyecciones* de la población para áreas pequeñas.

El reciente desarrollo de tecnologías basadas en el microcomputador proporciona los medios prácticos para que los datos censales estén disponibles y sean utilizables a nivel local. Estas tecnologías incluyen el software REDATAM-Plus para almacenar millones de microdatos censales comprimidos en un microcomputador IBM compatible y procesar los datos para áreas pequeñas definidas por los usuarios, y los Sistemas de Información Geográfica (SIG) para digitalizar mapas, almacenar bases de datos, y analizar y presentar resultados en forma gráfica. Se dispone de técnicas de proyección subnacional y paquetes para el microcomputador, tales como PRODEM, pero se necesita más investigación sobre la calidad de los datos y para estimar y proyectar poblaciones de áreas pequeñas específicas utilizando metodologías apropiadas para usuarios que trabajan en condiciones locales.

La utilización de nuevas tecnologías para proporcionar los datos censales a un universo grande y diverso de usuarios locales en el marco de la estrategia de la transformación productiva con equidad, permitirá a una ONE "agregar valor" a su propio producto. Sin embargo, al mismo tiempo, ello creará nuevos desafíos para las ONEs, derivados en parte de las características de los nuevos usuarios potenciales. La exitosa implantación del uso de datos censales a nivel local requerirá que las ONEs y otras agencias nacionales faciliten la *institucionalización de la transferencia* de tecnología, proporcionando, entre otros aspectos, apoyo técnico, capacitación a distancia, estándares de datos y cartografía, y soluciones al problema de protección de los datos.

(PROGRAMAS DE COMPUTADORAS)
(PROCESAMIENTO DE DATOS)

(DATOS CENSALES)
(ALMACENAMIENTO
DE LA INFORMACION)

(RECUPERACION DE LA
INFORMACION)

(ZONAS
ADMINISTRATIVAS)

Data for the Productive Transformation with Social Equity

MAKING CENSUS DATA ACCESSIBLE TO LOCAL USERS IN THE PUBLIC AND PRIVATE SECTORS

SUMMARY

If the expense and sacrifice to conduct a national population and housing census in a country is to be amply justified, particularly under the present economic conditions in many countries, the census must make a much greater contribution to social and economic development than has been the case in the past. It has such a role to play within the ECLAC development strategy proposal to transform productive structures while obtaining progressively greater social equity, particularly with respect to the decentralization of decision making and the facilitating of local initiatives along with the focalization of policies and programmes. To these ends, local and regional entities in the public and private sectors require socially and economically disaggregated data for their specific substantive and geographical areas of interest.

The major comparative advantage of the census over survey data is the former's high spatial resolution, that is, census data is normally available for all areas of the country, often down to city blocks in urban areas. Thus, with suitable technology, and if the National Statistical Offices (NSOs) are willing to make the data available, the census should be the key source of local-area population and housing data. This, in turn, opens up much larger and more varied audiences of potential users than in the past for both the data and the detailed census cartography.

Consideration of the characteristics of the audiences at the local level and their requirements implies that the technology employed at the local level must permit (a) processing of census *microdata for*

user-defined small-areas since detailed pre-conceived paper tabulations are wasteful and seldom meet specific needs; (b) *multidisciplinary databases*; (c) utilization of *present with past censuses*; (d) *digitized census cartography*; (e) *spatial display* and analysis of the data on maps; (f) *small-area population estimations and projections*.

Recent developments in microcomputer-based technologies in the region are providing the practical means for making census data available and useful at the local level. These technologies include the REDATAM-Plus software for storing millions of compressed census microdata on an IBM compatible microcomputer and hierarchically processing the data for user-defined small-areas, and Geographical Information Systems (GIS) for digitizing maps, database storage, analysis and graphical presentations. Sub-national projection techniques and associated microcomputer software, such as PRODEM, are available, but further research is required for data evaluation, and estimating and projecting populations of specific small-areas using methodologies suitable for local conditions. There are also implications for data collection quality control.

Utilization of the new technologies to provide the census data to a large and diverse universe of local users within the strategy of the productive transformation with social equity, will allow a NSO to "add value" to its own product. However, at the same time, this will create new challenges for the NSO, derived in part from the characteristics of the potential new users. The successful implantation of the use of the census data at the local level will require that the NSO and other national agencies facilitate the *institutionalization of technology transfer* by providing, among other things, technical support, training at a distance, data and cartography standards, and solutions to data protection issues.

(COMPUTER PROGRAMMES)

(DATA PROCESSING)

(INFORMATION RETRIEVAL)

(CENSUS DATA)

(INFORMATION STORAGE)

(ADMINISTRATIVE DISTRICTS)

I. INTRODUCCION

Los censos de población y vivienda son ejercicios largos y costosos. Por lo tanto, no resulta extraño que la profunda y extensa crisis económica que afectó a los países de América Latina y el Caribe durante la década de 1980 y principios de los años 90, haya tenido una significativa repercusión en los censos de la Región. En algunos casos, esta situación ha llevado a posponer el censo más allá del año planeado originalmente y, en unos pocos países, a postergarlo a un futuro indefinido. Por esta razón, cuando se levanta un censo en tiempos de crisis, los beneficios deben ser mayores que los costos.

Sin embargo, si bien la mayoría de las personas estiman que un censo decenal es valioso y pocos estarían en contra de su levantamiento, los datos recolectados en censos anteriores se utilizaron muy por debajo de su pleno potencial. Si el gasto y el sacrificio de llevar a cabo un censo han de justificarse en las actuales condiciones de un país, el censo debe aportar una contribución al desarrollo social y económico mucho mayor que en el pasado. Se sostiene aquí que (1) hay necesidades importantes de datos para el desarrollo que sólo el censo puede satisfacer, (2) las audiencias para estos datos son grandes o potencialmente grandes, y (3) se empieza a disponer ahora de la tecnología necesaria para que estas audiencias puedan acceder a los datos censales y utilizarlos. Además, llegar a estas audiencias incrementará no sólo el beneficio para la sociedad de los censos más recientes, sino que aumentará el valor de los censos anteriores como importantes fuentes de información para propósitos actuales.

II. DATOS LOCALES PARA LA TRANSFORMACION PRODUCTIVA CON EQUIDAD

La preocupación de los gobiernos miembros de la Región por encontrar una respuesta adecuada y durable para la crisis y sus consecuencias para la población, llevó a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) a preparar un diagnóstico y una propuesta que se titula "Transformación productiva con equidad social", aprobada por los gobiernos en Caracas en mayo de 1990 (véase la propuesta en CEPAL, 1990). Se sostiene allí que sobreponerse a la crisis con perspectivas para un desarrollo sustentable en la década de 1990 y más allá, requiere la transformación de las estructuras productivas de la región logrando al mismo tiempo y en forma progresiva una mayor equidad social.

Este enfoque sistémico implica el logro de metas interrelacionadas, incluyendo el ajuste y la estabilización de las economías, un aumento del ahorro, mayor competitividad internacional, la incorporación de un cambio tecnológico intensivo, y la modernización del sector. Estas metas involucran a su vez un compromiso de todos los sectores a través de un fortalecimiento de la democracia, el mejoramiento de la calidad de la base de recursos humanos, y una mejor distribución del ingreso, todo ello en el contexto de un desarrollo ambiental sustentable.

Proporcionar la información necesaria y la consiguiente tecnología para su recuperación, análisis y despliegue a los profesionales y otros usuarios de todos los niveles que trabajan en el logro de estas metas, constituye un desafío y una oportunidad para las Oficinas Nacionales de Estadística (ONEs). Se examinará aquí un aspecto en el que los censos juegan un papel primordial.

Descentralización de la planificación, la información y la acción local

La descentralización de la adopción de decisiones y de las iniciativas locales es de crucial importancia en la estrategia global para el desarrollo de la CEPAL, ya que "...permite fortalecer lazos entre la actividad pública y/o la participación de agentes regionales y locales en decisiones públicas (CEPAL, 1992a: pág. 243). En efecto, "ningún programa de transformación productiva con equidad puede dar buen resultado sin una amplia concertación; y sólo tendrá posibilidad de controlar las demandas sociales postergadas un programa que asegure una amplia participación..." (ibíd, pág. 24). Estas razones, así como el deseo de

aumentar la eficiencia y la eficacia de las acciones locales para mejorar el bienestar de la población, ha llevado a varios países, incluyendo, entre otros, a Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Venezuela, y Trinidad y Tabago, a promover la descentralización y la reforma del gobierno local (ibíd.).

Estos cambios requieren que las entidades locales y regionales en los sectores público y privado tengan fácil acceso a datos geográficamente así como social y económicamente desagregados, y sean capaces de utilizar los datos para identificar, priorizar y manejar proyectos de desarrollo, enfocados a grupos-objeto específicos para aumentar la equidad social. Estos proyectos pueden variar desde la construcción de clínicas rurales de salud hasta sistemas de agua potable y desde supermercados hasta inversiones en desarrollo industrial. Una información con características semejantes es igualmente relevante en relación con el suministro de servicios sociales eficientes, efectivos y equitativos a nivel subnacional.

III. EL CENSO COMO FUENTE PRINCIPAL DE DATOS LOCALES

Un censo de población y vivienda trata de obtener un cuadro de la población de todo un país en un determinado punto en el tiempo. El censo, por definición, involucra una enumeración completa de la población y sus viviendas, aunque algunos países aumentan la información recolectada por medio de un cuestionario adicional ampliado para una muestra de la población total. Normalmente, existen datos básicos socioeconómicos de la población y la vivienda para cada área del país, hasta las áreas geográficas más pequeñas identificadas en los datos censales, que son a menudo las manzanas de una ciudad o áreas más pequeñas en zonas urbanas.

La existencia de datos para áreas pequeñas es quizás la mayor ventaja comparativa de un censo con respecto a una encuesta. Para muchos otros propósitos, como la recolección de datos sociales, económicos y demográficos que no requieren una alta "resolución" geográfica, las encuestas con muestras de miles de casos en lugar de los millones enumerados en un censo, son más rápidas y por lo general más precisas que un censo, ya que se dedica más tiempo a la capacitación de entrevistadores y se pueden formular más preguntas destinadas a obtener la información deseada en cada entrevista.

Consecuentemente, además del valor de una gran masa de datos censales para los análisis detallados a nivel nacional, el censo constituye la mayor y, en muchos casos, la única fuente de datos disponibles para cada área geográfica de un país. En principio, por lo tanto, si se dispone de tecnología apropiada y si la ONE permite el acceso a los datos, el censo debería ser la fuente clave para obtener información de población y vivienda en el área local. Naturalmente, por las mismas razones, resulta fundamental como marco de muestreo para levantar encuestas.

La necesidad de microdatos censales a nivel local

Hay por lo menos dos preguntas que son difíciles y de hecho, imposibles de prever cuando se ponen los datos a disposición de los usuarios potenciales a nivel local: (1) ¿qué datos? y (2) ¿para qué área(s)? Por ejemplo, los datos de edad por año individual para cada sexo a nivel de distrito serían muy útiles para algunos propósitos y puede preverse la necesidad de contar con este juego de tabulaciones. Pero sería difícil, por ejemplo, prever la necesidad de información por manzanas individuales de una ciudad, a fin de determinar dónde ubicar un programa educacional dirigido a mujeres jóvenes, que no tienen un esposo que viva en la casa, y con niños en edad escolar primaria que no vayan a la escuela.

El último ejemplo pone en evidencia que producir un gran número de tabulaciones impresas es fútil, ya que siempre habrá solicitudes para otras variaciones. Es decir, los usuarios a menudo requieren que las tabulaciones sean a la medida de sus necesidades específicas y cambiantes. Además, aun las tabulaciones relativamente simples y estándares ocuparán una gran cantidad de papel a niveles muy bajos de geografía. Utilizar el mismo enfoque, pero poniendo las tabulaciones en un medio más eficiente en el espacio, como el disco compacto (CD-ROM), disquetes, cinta magnética, etc (véase, por ejemplo, CEPAL, 1989), generalmente no resuelve el problema, ya que siempre habrá usuarios cuyas necesidades no se puede prever. De hecho, el aumento de la disponibilidad de datos generará nuevos y diferentes usuarios.

Por otra parte, muchos usuarios desean interactuar con sus datos, es decir, tener la posibilidad de moverse hacia adelante y atrás, entre crear resultados estadísticos para analizar estos resultados hasta crear nuevos resultados basados en análisis previos, y así sucesivamente. Una vez más, es muy difícil predecir las tabulaciones que serán necesarias para esta interacción a cualquier nivel, más aún cuando se trata de niveles geográficos muy reducidos.

La única manera de satisfacer totalmente estas necesidades inesperadas de áreas pequeñas por parte de los usuarios, es no prever nada, sino suministrar los *microdatos* del censo, esto es, los datos para cada variable para cada caso dentro del censo. Idealmente, esto significa que todo el detalle original también está disponible; por ejemplo, todos los dígitos para ocupación, en lugar de reducir éstos a 1 ó 2 dígitos para “ahorrar espacio”, ya que nuevamente es difícil predecir lo que necesita cada usuario en particular. La tecnología apropiada y la posible protección para evitar la identificación de individuos (véase en lo que sigue), permiten que los usuarios obtengan las tabulaciones y análisis estadísticos “a medida” para sus propósitos específicos y para áreas geográficas, hasta el nivel más bajo codificado en el censo. De hecho, si bien hace sólo algunos años proporcionar microdatos fuera de la ONE era muy poco usual, algunos países como Chile, Ecuador, Venezuela y Uruguay, entre otros, han comenzado a proporcionar microdatos a algunos usuarios. Otros países han indicado su interés en poner los microdatos, adecuadamente resguardados, en medios masivos de difusión de bajo costo, como el CD-ROM, para facilitar la distribución de los microdatos a los usuarios de todo el país y/o a sus propias unidades ONE descentralizadas.

Así como resulta imposible predecir los juegos de variables que un usuario cualquiera pueda necesitar, es imposible también prever las áreas geográficas de interés, que pueden no tener relación con los límites políticos y administrativos. Por lo tanto, es muy importante que la codificación geográfica de las áreas censales esté disponible hasta el nivel más bajo del área empleada en el censo. Esta debería ser lo más pequeña posible, tal como la manzana de una ciudad o aún menor en áreas urbanas (CELADE, 1989; pág. 14), a fin de permitir la creación de áreas pequeñas precisas definidas para el usuario. Esto permite, por ejemplo, el examen de la distribución de la pobreza por manzanas de la ciudad o la comparación de información de diferentes fuentes a través de la reorganización de los datos censales en áreas que puedan aproximarse o conformarse perfectamente a las utilizadas en los otros juegos de datos (por ejemplo, un distrito escolar o un área de planificación de la salud).

IV. LA IMPORTANCIA DE LA GEOGRAFIA

La utilización de los datos para el análisis de áreas pequeñas requiere inevitablemente que la información disponible describa también el espacio en el que se distribuyen los datos, es decir, la geografía resulta

indispensable. Un gobierno municipal, por ejemplo, podría necesitar conocer no sólo el nivel promedio de pobreza dentro de sus fronteras sino también, si es que se pretende erradicarla, cómo se distribuye dentro del municipio, tal vez sobre la base de manzana por manzana o para áreas específicas de planificación. Con anterioridad, la cartografía censal se mantenía dificultosamente al día. Por lo general, se usaba sólo una vez, el día del censo, como control de calidad, a fin de evitar dejar fuera áreas durante la enumeración, suministrar mapas de las áreas bajo la responsabilidad de cada entrevistador e impedir una doble enumeración. Una vez que estos mapas –a menudo muy esquemáticos– eran utilizados durante la operación censal se consideraba que básicamente ya habían cumplido su función.

Si se considera el censo como una fuente de datos para áreas pequeñas, la cartografía censal comienza su vida activa el día del censo y adquiere un valor que va más allá de la operación censal propiamente tal. Como lo expresa Vicario en 1985 (Vicario, 1985; p. 365), la cartografía censal debe planificarse y llevarse a cabo tomando en cuenta sus futuros propósitos y con una permanente actualización.

La importancia de la geografía para los usuarios de datos censales de áreas pequeñas y la necesidad de adoptar decisiones que involucren el espacio, requiere que estos usuarios puedan visualizar, desplegar y analizar espacialmente los datos de áreas pequeñas, como una ayuda para entender los problemas específicos que se estudian así como para facilitar la adopción de decisiones. Por lo tanto, se puede indagar cómo ha cambiado la distribución de la población, tal vez con el propósito de contribuir a determinar su distribución actual o futura. De esta manera, existe una necesidad continua de datos de censos del pasado y de cartografía censal anterior, lo que ya no constituye un residuo del pasado sino que resurge con una nueva y larga vida. La geografía se transforma en un denominador común para integrar datos de diferentes fuentes y campos. Las técnicas apropiadas para producir estimaciones y proyecciones para áreas pequeñas son igualmente importantes, no sólo para mirar hacia adelante, sino que también para trabajar en el presente, a medida que los censos más recientes comienzan a pertenecer al pasado.

V. NUEVAS AUDIENCIAS PARA LOS DATOS CENSALES

Como el censo es una fuente importante de datos socioeconómicos y demográficos de áreas pequeñas, facilita la descentralización de la toma de decisiones y la acción en los sectores público y privado, abriéndose

a una vasta audiencia de usuarios potenciales. Estos usuarios serán muy diversos, cada uno con sus propias necesidades, y estarán geográficamente muy dispersos, ya que en principio, cada gobierno regional, provincial y municipal requerirá datos para sus propios propósitos. Como el sector privado se vuelve cada vez más complejo en la búsqueda de oportunidades para sus productos y servicios y en la utilización de la oferta de mano de obra local, las empresas pequeñas, medianas y grandes constituirán también una audiencia para "demographics", es decir, datos censales social y espacialmente desagregados y otros datos.

Sin embargo, a muchos y tal vez a la mayoría de los usuarios de datos de áreas pequeñas, no les interesará la población o la vivienda *per se*, sino que requerirán la información censal de manera secundaria frente a sus propias preocupaciones específicas que pueden ser agricultura, industria, transporte, educación, salud o una miríada de otras áreas que cortan los sectores tradicionales. Estos usuarios normalmente no requieren que el censo de población y vivienda esté integrado con sus propios datos. Lo que necesitan en realidad, son bases de datos multidisciplinarias que tengan uno o más censos de población, con datos de otras fuentes que describan las características de las manzanas individuales de una ciudad.

Satisfacer las necesidades de estas nuevas audiencias no será fácil, ya que la mayoría sólo se compondrá de usuarios ocasionales de datos censales y sus necesidades serán muy dispares; algunos desearán trabajar directamente con los datos mismos, mientras que otros necesitarán datos "precocinados". Pero en todos los casos, las ONEs deberían considerar a estos usuarios como una oportunidad de llegar a nuevas audiencias y, de esta manera, conseguir un apoyo mayor y más amplio para sus actividades.

VI. TECNOLOGIA PARA USAR LOS DATOS CENSALES A NIVEL LOCAL

El anterior examen de las implicaciones para los usuarios del censo a nivel local, en el marco de la transformación productiva con equidad social, ha identificado una serie de datos y necesidades técnicas que deben satisfacerse para que las nuevas audiencias tengan acceso y puedan beneficiarse del censo para sus propios propósitos:

- a. Procesamiento de microdatos censales de áreas pequeñas para usuarios definidos.

- b. Bases de datos multidisciplinarias que incorporen microdatos censales.
- c. Utilización conjunta de los censos actuales y anteriores.
- d. Cartografía censal digitalizada.
- e. Despliegue espacial y análisis de los datos multidisciplinarios en mapas.
- f. Estimaciones y proyecciones de población para áreas pequeñas.

Las tecnologías para satisfacer estas necesidades deben poder ser utilizadas por usuarios del sector público y privado con diferentes grados de capacitación e información. Tomando en cuenta la diversidad y dispersión de las audiencias en cada país, la tecnología debe ser de bajo costo y razonablemente fácil de usar sin mucho entrenamiento.

El reciente desarrollo del equipo y software para microcomputador proporciona la tecnología necesaria para una amplia utilización del censo al mayor nivel local posible, lo que ocurre cada vez con mayor frecuencia en América Latina y el Caribe. El microcomputador es especialmente relevante para los usuarios locales de datos censales, ya que su creciente poder y costo decreciente, además del software apropiado, permiten difundir los datos censales a los diversos usuarios dispersos en un país.

Paquete para el procesamiento de datos por microcomputador

Aunque hay sistemas comerciales muy poderosos para el procesamiento de datos estadísticos por microcomputador, tales como SPSS, SAS y otros, éstos por lo general no están optimizados para el almacenamiento o procesamiento de cantidades masivas de microdatos de un censo, ni están dirigidos a crear rápidamente áreas geográficas para procesamiento para usuarios definidos. Hasta donde llega nuestro conocimiento, el único paquete que reúne las condiciones enumeradas anteriormente y que está siendo utilizado en América Latina y el Caribe, es REDATAM (REcuperación de DATos para Areas pequeñas por Microcomputador). Este sistema fue desarrollado, con versiones en español e inglés, por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La última versión, REDATAM-Plus, es un paquete interactivo que almacena los microdatos originales de uno o más censos y/o encuestas, así como estadísticas agregadas, junto con el diccionario (metadatos) que describe la información. Los microdatos se guardan en forma altamente comprimida sin pérdida de información, en una base de datos jerárquica que, en el caso de un censo entero, puede involucrar muchos millones de

casas individuales, hogares y personas. El paquete ha sido diseñado para ayudar a los usuarios, sin la ayuda de un programador, a seleccionar ad hoc áreas pequeñas de interés hasta las manzanas de una ciudad de todo un país y entonces, para estas áreas seleccionadas, producir tabulaciones cruzadas y otros resultados para cualquier variable en los datos originales, de manera rápida y a bajo costo, en un microcomputador IBM compatible (para mayor información, véase Silva, 1989; CELADE 1992, y CELADE 1991). El tamaño de la base de datos está limitado sólo por el tamaño del disco duro disponible; para países grandes pueden utilizarse discos láser ópticos.

Dos características son de importancia clave para estos propósitos. En primer lugar, el sistema facilita el procesamiento jerárquico, de manera que el usuario pueda trabajar fácilmente con información de diferentes niveles jerárquicos, tales como personas y casas. Para un programa educacional, por ejemplo, puede ser necesario calcular el número de niños en edad escolar, que no van a la escuela, por la educación del jefe del hogar y la existencia de luz eléctrica en la vivienda. En segundo lugar, el sistema puede generar bases de datos REDATAM-Plus "bebés" para cualquier subárea geográfica definida por el usuario; todas las variables originales o un subjuego pueden ser incluidos junto al diccionario necesario y otras facilidades de la base de datos original. Así, una vez creada una base de datos para todo el país, la ONE puede producir convenientemente bases de datos separadas para cada una de sus oficinas regionales o para cada municipio, provincia u otra área, a pedido, y cada receptor no necesita tener más espacio en el disco duro del que se requiere para el área de interés.

Más de 30 países de la Región tienen censos u otras bases de datos en formato REDATAM-Plus (o en el formato anterior REDATAM 3.1 que puede convertirse fácilmente al nuevo sistema). El sistema también se está usando en varios países de otras regiones del mundo.¹

De esta manera, existe actualmente por lo menos un paquete de software de bajo costo basado en el microcomputador, que está siendo utilizado en la Región. Sin duda aparecerán nuevos sistemas en los años venideros, que permitan que los usuarios locales de los sectores público y privado, así como las ONEs, almacenen y manipulen bases de datos multidisciplinarias con microdatos de los censos más recientes y censos anteriores, y procesen los datos para cualquier área pequeña que defina el usuario.

¹ Se puede obtener gratuitamente un diskette de demostración del software escribiendo a CELADE, Casilla 91, Santiago, Chile. El software de REDATAM-Plus está disponible para las instituciones gubernamentales, universidades y organizaciones sin fines de lucro en América Latina y el Caribe por un costo nominal (US\$ 75 por envío aéreo).

Despliegue espacial y análisis del software

En este documento se sostiene que las nuevas audiencias que trabajan con datos censales a nivel local, con frecuencia desearán desplegar, analizar y tomar decisiones concernientes a la distribución espacial de la población y otras variables. Afortunadamente, la tecnología de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) está actualmente disponible en la Región, con el fin de facilitar la vinculación de los datos numéricos del censo con datos cartográficos. Puede decirse que el SIG tiene cuatro componentes: entrada de datos que permite que se digiten los mapas y se entren "atributos" para describir los polígonos (áreas), líneas y puntos; almacenamiento y organización de la base de datos; análisis; y representación gráfica (véase CEPAL, 1992b, para una descripción general de SIG). Los SIG varían desde sistemas muy poderosos y relativamente caros como el pCARC/INFO, pasando por sistemas intermedios de menor costo como MAPINFO, hasta sistemas de bajo o cero costo, como es el muy amigable POPMAP desarrollado por las Naciones Unidas.

En general, el SIG permite que el usuario manipule y examine espacialmente los datos en diversos mapas de información geográfica junto con sus atributos. Los mapas pueden superponerse uno encima del otro como si fueran transparentes para detectar aspectos coincidentes. Este enfoque permite también que los usuarios de SIG integren datos de diferentes fuentes y, por lo tanto, podrán trabajar con datos censales en relación con datos de su propio campo de interés. Con información de diferentes fuentes, el SIG ayuda, por ejemplo, a calcular las rutas de un bus escolar en relación con el número de niños y las características de sus familias en cada manzana, o a calcular el número de viviendas o personas que carecen de alcantarillado en un "buffer" a una determinada distancia de un camino.

REDATAM-Plus tiene interfaces con SIG seleccionadas de modo que el usuario puede calcular índices, por ejemplo, para cada manzana dentro de un municipio y pasar luego la información a un SIG para el despliegue o manipulación espacial. El recuadro ilustra una aplicación que aprovechó las capacidades de esta tecnología para identificar los bolsones de pobreza en una municipalidad de Chile.

Estimaciones y proyecciones subnacionales

Como se ha indicado anteriormente, el mayor problema de los datos censales es que se tornan cada vez más inciertos a medida que retrocede

la fecha del censo. El problema es aún mayor cuando el área de interés se desplaza desde toda la nación, para lo que los países normalmente tienen proyecciones oficiales por edad y sexo, a las áreas pequeñas que se ven seriamente afectadas por la migración interna (y para áreas muy pequeñas, fluctuaciones al azar en los nacimientos y muertes). Además, para el uso de los datos censales para áreas pequeñas, normalmente será necesario examinar la información básica para detectar errores en la recolección de datos que pueden tener poca o ninguna consecuencia a niveles más altos. Para reducir estos errores, los censos futuros tendrán que preocuparse más del control de calidad a niveles geográficos más pequeños, tanto durante la recolección de datos como en las etapas de edición.

No se examinarán aquí los complejos problemas técnicos de las proyecciones y estimaciones subnacionales; véase CELADE, DANE y otros, 1989, para un examen de estos temas y PRODEM (1992), un software desarrollado por el CELADE para facilitar las proyecciones demográficas para áreas pequeñas por varios métodos. Baste decir que, aunque el procesamiento de datos y la tecnología SIG para aprovechar los censos de 1990 a nivel local están actualmente disponibles, los problemas más sustantivos involucrados en la evaluación y corrección de datos, y estimaciones y proyecciones para áreas pequeñas, requieren más investigación de los procedimientos e indicadores que produzcan resultados razonables en las condiciones que se presentan en América Latina y el Caribe.

VII. OPORTUNIDADES Y DESAFIOS PARA LAS OFICINAS NACIONALES DE ESTADISTICA

La difusión, procesamiento de datos, y tecnologías SIG ofrecen a las ONEs la oportunidad de trasladar el censo y su cartografía de sus lugares de almacenamiento, donde usualmente estaban los datos y mapas de censos pasados, a los escritorios de una gran variedad de usuarios de los sectores público y privado que trabajan dentro de los países. Organizar la información censal en REDATAM-Plus u otro sistema similar que pueda aparecer, y digitar los mapas para su uso con SIG, proporciona a las ONEs un valor agregado incrementando al mismo tiempo el número y variedad de sus audiencias.

Estas nuevas oportunidades para hacer el censo disponible y utilizable a nivel local planteará también enormes desafíos a las ONEs.

Muchas de estas oportunidades surgen de las características de los usuarios potenciales en América Latina y el Caribe (véase Day, 1991, para un análisis general de cómo estas tendencias en los Estados Unidos pueden afectar la difusión del censo). En la Región, estos usuarios potenciales tendrán probablemente las siguientes características:

1. Ser empleados del gobierno local, agencias semi-autónomas u Organizaciones No Gubernamentales (ONGs); en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, éstos y aquellos empleados de pequeñas empresas privadas tardarán más en reconocer el valor de “demographics” y, por lo tanto, deben ser incorporados al uso de estos datos para sus propios propósitos;
2. Residir fuera de la ciudad capital y estar geográficamente dispersos;
3. Tener pocos colegas cerca para ayudarles a utilizar los datos y la tecnología, y tomar decisiones basadas en el análisis de los datos;
4. Ser numerosos, ya que hay muchas municipalidades, regiones y empresas, lo que hace imposible capacitar desde el centro a todos los nuevos usuarios;
5. Utilizar estas tecnologías sólo ocasionalmente ya que los usuarios probablemente tengan más de una función;
6. Tener poca habilidad en el uso de métodos y procesos basados en el computador, excepto tal vez aquellos usuarios que trabajan en municipalidades, regiones o empresas más grandes o más ricas; y ser heterogéneos con respecto a su formación ocupacional y experiencia.

Estas características tienen varias implicaciones, que son las siguientes entre las más importantes:

1. **Suministro de apoyo técnico:** Aun el software más amigable necesita apoyo técnico para resolver problemas inesperados, lidiar con aplicaciones no planeadas, o simplemente para ayudar a los nuevos usuarios inexpertos. En menor medida, el apoyo técnico es necesario también para resolver problemas o incertidumbres relacionados con los propios datos censales. Como los usuarios se encuentran dispersos dentro del país, son numerosos y se encuentran lejos de los productores del software, éstos sólo deberían responder a problemas que no es posible resolver en el país. Las ONEs y/u otras agencias nacionales, tales como agencias gubernamentales ya existentes

que dan asistencia técnica y capacitación a las municipalidades, deberán proporcionar rápidamente apoyo técnico de primer nivel. Si el censo está en una base de datos REDATAM-Plus, cada ONE deseará escribir un breve manual sobre sus datos censales y su uso con REDATAM-Plus para propósitos específicos a fin de suplementar el largo y detallado Manual del Usuario REDATAM-Plus. También será necesaria una documentación breve y simple para la cartografía digitalizada de un país.

2. **Capacitación y capacitación a distancia:** Nuevamente a causa de la dispersión y el número de los usuarios potenciales, la mayoría probablemente no podrá ser capacitada centralmente ya sea por agencias internacionales o aun por las agencias nacionales que prestan apoyo técnico. Una combinación de otras estrategias parece ser más bien el camino a seguir como, por ejemplo, capacitar a personal clave en la región de un país que a su vez entrenaría a sus colegas. Los profesionales que desarrollan el software, junto a las ONEs y usuarios del país, tendrán que crear material de ayuda para aprender, tal vez construyendo una caparazón común para REDATAM-Plus y SIG, a fin de simplificar el aprendizaje. De manera similar, como muchos serán usuarios ocasionales, el software deberá facilitar el recuerdo de cómo opera el sistema y el contenido de los censos y otros datos. Las interfaces para el usuario deberán adaptarse a los diferentes niveles de capacitación de los potenciales usuarios locales.
3. **Estándares de la información:** El uso de datos de diferentes censos y fuentes en bases de datos multidisciplinarias, y en combinación con bases de datos cartográficos, requiere estandarización. Por ejemplo, los censos del pasado casi nunca eran accesibles para uso de áreas locales y la geografía del censo estaba fundamentalmente orientada a la operación censal del momento. Por lo tanto, hubo poca preocupación por mantener los mismos códigos geográficos de censo en censo, y por lidiar con la gran cantidad de problemas técnicos y de calidad de los datos que implican las comparaciones intercensales. Estos problemas deben resolverse con los datos recolectados en el pasado, evitándolos en lo posible en el futuro.
4. **Protección de los datos:** Si bien las ONEs de la Región apoyan la confidencialidad de los registros individuales en cuanto a nombres y direcciones, y probablemente no se entre esta

información, el interés por los aspectos sociales compite con las preocupaciones individuales de los datos. La ONE en cada país deberá determinar en qué medida se necesita protección para el individuo sin obstaculizar el uso de los datos para legítimos propósitos sociales (véase Marsh, 1991, para un examen del dilema entre los derechos sociales a la información, por una parte, y los derechos a la privacidad, por otra, y las soluciones adoptadas en Gran Bretaña).

Estos desafíos para las ONEs pueden agruparse bajo el problema más general de la institucionalización de la transferencia de tecnología. Responder a las solicitudes de datos censales, cartografía digitalizada y tecnología necesaria no basta para asegurar que los usuarios potenciales en los sectores público y privado a nivel local estén enterados y usen la información que objetivamente requieren. La adopción de innovaciones involucra el desarrollo de una estrategia global de difusión, incluyendo elementos que creen efectos de demostración, promuevan el uso y tengan una política de precios para la información.

Es importante señalar que la mayoría de las nuevas audiencias para usuarios potenciales de los datos censales no está interesada en software generalizado para el procesamiento y despliegue de la información, sino que busca soluciones a los problemas en sus respectivos campos. Estos problemas involucran aplicaciones genéricas relacionadas con las principales áreas problema en un campo específico, como atención primaria de salud, o planificación municipal. De esta manera, si se acepta el enfoque que sugiere este documento, las ONEs, universidades y agencias internacionales enfrentan un desafío técnico general e inmediato para crear estas aplicaciones genéricas, aunque de campo específico, que aprovechen las tecnologías actuales en materia de procesamiento de datos y SIG.

En resumen, orientar la difusión de datos censales hacia los sectores público y privado que se ocupan del desarrollo regional y local, contribuirá a la transformación productiva y apoyará las medidas para mejorar la equidad social, incrementando al mismo tiempo significativamente la utilización a largo plazo de los censos de población y vivienda más recientes y su correspondiente cartografía.

BIBLIOGRAFIA

- Day, Donald, 1991. "The Impact of Future Social and Technological Trends on the Dissemination of Census Bureau Information". Pp. 4-19 in *IASSIST Quarterly*, 15:3/4, Fall/Winter 1991 (ISSN: 0739-1137).

- CELADE, 1989. *Censos de Población de 1990*, CELADE. Serie A-193. LC/DEM/G.77 (junio 1989).
- CELADE, 1991. *REDATAM-PLUS: User's Manual/Manual del Usuario*. CELADE, Santiago, Chile. Serie A-201. LC/DEM/G.90. (December 1991). [Versiones en inglés y español].
- CELADE, 1992. "Presentando REDATAM-Plus". Pp. 10-15 in *REDATAM-Infoma*, 2:2, June 1992. INE-Chile and CELADE, Santiago. ISSN 1017-5828. Serie OI-62, LC/DEM/G.119. [A revised version in English, "An introduction to REDATAM-Plus" was presented at the Seminar on the Usage of CD-ROM Technology and Optical Media, Budapest, 29 September to 4 October 1992].
- CELADE, DANE y otros, 1989. *Métodos para Proyecciones Subnacionales de Población*, edited by Maria del Pilar Granados. Bogota, DANE; Santiago, CELADE, OI-42.
- CEPAL, 1989. *Difusión de la información estadística*. Documento de referencia No. 15, Reunión de Directores de Estadística de las Américas, Santiago, 26 al 29 de septiembre de 1989.
- CEPAL, 1992a. *Equidad y Transformación Productiva: Un Enfoque Integrado*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago. LC/G.1701 (SES.24/3) 6 February 1992.
- CEPAL, 1992b. *Sistemas de Información Geografía, Cartografía Automatizada y Diseño Asistido por Computador*. Santiago. LC/R.1121 (7 febrero de 1992).
- CEPAL, 1990. *Transformación Productiva y Equidad. La tarea prioritaria de América Latina y el Caribe en los años noventa*. Economic Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago. LC/G.1601-P.
- March, Catherine, 1991. "Hands on the Census: Microdata from the 1991 Census of Population of Britain". Pp. 36-44 in *IASSIST Quarterly*, 15:3/4, Fall/Winter 1991 (ISSN: 0739-1137).
- PRODEM, 1992. *PRODEM v2.0: Manual del Usuario/User's Manual*. CELADE, Santiago. Serie A-225. LC/DEM/G.112. [Versiones en inglés y español].
- Silva, Ari y otros, 1989. *Arquitectura y filosofía de bases de datos: el modelo REDATAM-Plus*. Presented at the Seminario sobre Utilización de Bases de Datos, 27 November to 1 December 1989. Serie A-197, LC/DEM/R.64.
- Silva, Iván, 1991. Metodología de localización de bolsones de pobreza intracomunales y espacios de inversión. CEPAL/ILPES. 8 noviembre 1991.
- Silva, Iván, 1993. "Bolsones de pobreza y espacios de inversion" (informe final). CEPAL/ILPES.
- Vicario, Luis B., 1985. Problemas Cartográficos de Censos de Población y Vivienda de América Latina, en *Los Censos de Población del 80: Taller de Análisis y Evaluación*, editado por INEC y CELADE. INEC, Buenos Aires.

Uso de datos censales con REDATAM-Plus y SIG para la identificación de bolsones de pobreza en una municipalidad de Chile

Chile es uno de los países de América Latina y el Caribe que está tratando sistemáticamente de descentralizar y promover iniciativas locales a través de las autoridades a nivel de comuna (una comuna en Chile es el equivalente de una municipalidad). Estas metas requieren que las autoridades locales tengan los datos necesarios y las capacidades para usar la información a fin de identificar y priorizar los proyectos de infraestructura social propuestos. Dentro de su Plan de Fortalecimiento Institucional para reforzar las capacidades regionales y municipales, la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE) del Ministerio del Interior está llevando a cabo diversas actividades, incluyendo la capacitación y el suministro de datos y tecnología apropiada.

Los proyectos propuestos por las municipalidades se evalúan en parte, según su contribución al alivio de la pobreza. Por lo tanto, el SUBDERE se ocupa de ayudar a las municipalidades a desarrollar sus proyectos de infraestructura social en base al examen sistemático de la pobreza en sus respectivas comunas, tomando en cuenta la distribución geográfica de su población, de manera que los recursos puedan focalizarse en grupos-objeto específicos. Por ejemplo, si se identifica un bolsón de pobreza con una alta incidencia de niños en edad pre-escolar que no reciben atención de salud porque están lejos de una clínica existente, la municipalidad podría proponer crear una clínica de atención primaria de salud para servir al área.

Dentro de un proyecto de SUBDERE, se llevó a cabo un estudio piloto en la comuna de Conchalí, entre otras, para desarrollar una metodología apropiada para la localización de bolsones de pobreza y la identificación de proyectos de desarrollo local (el estudio, efectuado por el ILPES y el CELADE, con el apoyo de la Universidad de Waterloo de Canadá, aparece con más detalle en Silva, 1991). Dentro de las áreas urbanas, se tomó la manzana como unidad geográfica básica para identificar la extensión geográfica de los bolsones de pobreza.

La metodología desarrollada debía ser eventualmente aplicable a cualquier comuna de Chile. Por lo tanto, se tomó el censo como la principal fuente de información ya que es la única fuente con

detallados de todas las áreas de la nación. Por no tener datos censales más recientes, el estudio piloto efectuado en 1991 tuvo que emplear el censo chileno de población y vivienda de 1982 para demostrar la metodología; cuando los datos censales de 1992 estén listos podrán sustituirse fácilmente con pocos cambios en los procedimientos para obtener resultados actualizados.

Se utilizó el enfoque de *necesidades básicas insatisfechas* para determinar si cada hogar vive en una condición de pobreza. Se consideraron insatisfechas las necesidades básicas de un hogar si carecía de una o más de las necesidades representadas en las siguientes variables censales de vivienda: disponibilidad de electricidad; disponibilidad de agua potable; y, disponibilidad de facilidades adecuadas de alcantarillado. Como los censos chilenos no tienen datos de ingreso, se creó un indicador de *vulnerabilidad* del hogar, basado en la dependencia (3 o más dependientes por persona con trabajo en un hogar) y si el jefe del hogar tenía 4 o menos años de educación ya que esto indica un probable analfabetismo funcional y la probabilidad de un ingreso bajo.

Se obtuvo la base de datos REDATAM-Plus de Conchalí (157 000 habitantes que viven en 1 162 manzanas) a partir de los 4.5 millones de registros censales en la base de datos REDATAM-Plus del Gran Santiago, utilizando la capacidad del sistema que permite al usuario crear ("download") una sub-base de datos para un área de interés. Dado que el sistema maneja fácilmente el procesamiento jerárquico, se utilizaron unas pocas instrucciones de REDATAM-Plus para trabajar con las variables de hogar combinadas con aquellas que se refieren a los miembros de cada hogar para derivar los indicadores de necesidades básicas insatisfechas y vulnerabilidad y, finalmente, para llevar esta información al nivel de manzana de Conchalí. Esto último permitió calcular varias medidas por área, tales como el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas por manzana, su densidad por manzana, coeficientes de locación, etc.

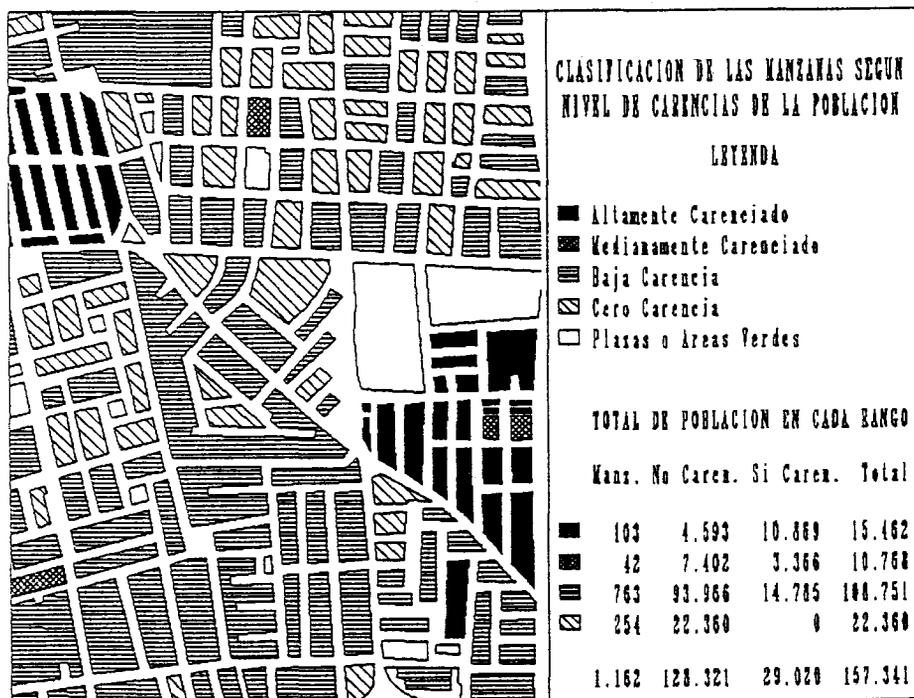
Este proceso proporciona cuadros de indicadores de pobreza por manzana, pero no permite que los planificadores locales *visualicen* las relaciones espaciales entre manzanas, es decir, identificar agrupaciones de manzanas de acuerdo a los indicadores. Por lo tanto, para facilitar esta visualización y análisis espacial, la información se exportó de REDATAM-Plus usando el interfaz con SIG (en este caso, pcARC/INFO) para desplegar los resultados en un mapa digitalizado de Conchalí. Como ejemplo, el mapa muestra una porción de

manzanas sombreados de acuerdo a una medida de su nivel de necesidad insatisfecha ("carenciado"); las manzanas más oscuras tienen el nivel de pobreza más alto. Todo el mapa de Conchaí muestra varios de estos grupos de manzanas que pueden considerarse como bolsones de pobreza para varios propósitos de planificación. En el análisis completo, se regresó a REDATAM-Plus para examinar las características de la población y sus hogares dentro de cada uno de estos bolsones individuales definidos, a fin de focalizar sus necesidades específicas.

El mapa 1b muestra cómo un segundo mapa, en este caso con calles sin pavimentar, puede superponerse electrónicamente sobre el primero para permitir a los planificadores estimar los posibles beneficios que el área pobre obtendría de un proyecto para pavimentar las calles en la vecindad de los bolsones identificados. Por supuesto, hay muchas otras aplicaciones de interés inmediato como en salud, educación, crecimiento urbano, etc.

Basándose en parte en la experiencia de este estudio, el Ministerio del Interior de Chile, en colaboración con el Instituto Nacional de Estadística que es responsable por los censos, planea proporcionar REDATAM-Plus con la respectiva base de datos de los microdatos del censo de 1982 y luego del censo de 1992, a cada una de las 13 regiones de Chile y, a través de las autoridades regionales, a sus respectivas comunas.

Mapa 1a



El mapa muestra los "bolsones de pobreza", creado en base a un índice de pobreza calculado por manzana, usando datos del censo de población y vivienda. Para más detalles, véase el recuadro.



CALLES SIN PAVIMENTAR Y NIVEL DE CARENCIAS DE LA POBLACION

LEYENDA

- Altamente Carenciado
- ▣ Medianamente Carenciado
- ▤ Baja Carencia
- ▥ Cero Carencia
- Plazas o Areas Verdes
- Calles sin Pavimento

TOTAL DE POBLACION EN CADA RANGO

Núm. No Caren. Si Caren. Total

■	103	4.593	10.869	15.462
▣	42	7.402	3.366	10.768
▤	763	93.966	14.785	108.751
▥	254	22.360	0	22.360
	1.162	128.321	29.020	157.341

Utilizando un SIG, se creó este mapa por superposición de otro de calles sin pavimentar sobre el mapa 1a.

LA SINGULARIDAD DE LAS POLITICAS DE POBLACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN LAS POSTRIMERIAS DEL SIGLO XX

Ana Sojo
(CEPAL)

RESUMEN

Indudablemente es polémico el vínculo causal entre las políticas de población y la dinámica demográfica de América Latina y el Caribe. La transición demográfica ha ocurrido en sociedades con diferentes niveles de desarrollo económico, con tradiciones culturales peculiares, y con una vigencia diversa de programas de planificación familiar. En este artículo, en primer lugar y como marco de la discusión, se exponen las percepciones de los gobiernos de la región sobre la trayectoria demográfica de sus países. A pesar de la heterogeneidad de las mismas, se destaca que los mayores o menores grados de satisfacción respecto del crecimiento de la población, sus tasas de mortalidad y emplazamiento territorial, coinciden generalmente con el grado de avance en la transición demográfica de los países. Seguidamente, se sintetizan los principales obstáculos que atentan contra la eficacia de las políticas estatales de población, considerando su institucionalidad y su integración con otras políticas.

Con base en esas reflexiones, se plantea que la eficacia de las políticas de población se ha visto comprometida por su falta de especificación dentro del espectro de políticas estatales. Elevar la eficacia de las políticas de población hace necesario definir su particularidad, deslindándolas de otras políticas, fundamentalmente de las sociales y estableciendo, a la vez, sus vínculos con ellas. Replantear la definición

de estas políticas debe conducir a modificar la institucionalidad en que se han encarnado y los actores llamados a sustentarlas.

Se trata de considerar los parámetros poblacionales en las diversas políticas que afectan indirectamente el tamaño, estructura y emplazamiento espacial de la población; de allí que las políticas sociales y regionales sean las que tienen mayor incidencia. La política nacional de población debe cumplir un papel orientador, centrado en tres aspectos: fijar en los países metas demográficas concertadas; canalizar fondos hacia las instancias pertinentes; dar seguimiento y evaluar la trayectoria demográfica resultante. La ejecución de las políticas y programas orientados a modificar factores demográficos se realizaría descentralizadamente mediante la inserción sectorial de los parámetros poblacionales (salud, educación y otros); ellos serían, por tanto, anclares a las políticas sociales o regionales.

(POLITICA DE POBLACION)

(POLITICA SOCIAL)

THE SINGULARITY OF POPULATION POLICIES IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN IN THE LATE XXth CENTURY

SUMMARY

The causal link between population policies and demographic dynamics in Latin America and the Caribbean is undoubtedly a polemical one. Demographic transition has occurred in societies with different levels of economic development, with peculiar cultural traditions, and with a variety of family planning programmes. In the first place this article intends to put forward, as a discussion framework, the perception that the governments of the region have on the demographic trajectory undergone by the countries. In spite of their heterogeneity, it should be stressed that the higher or lesser degree of satisfaction regarding population growth, mortality rates and territorial settlement usually coincides with the degree of advancement in the demographic transition. Further on, the main obstacles to the efficacy of state population policies are synthesized, considering their institutionality and their integration with other policies.

Based on these reflections, it is stated that the efficacy of population policies has been hindered by their lack of specificity in the context of state policies. In order to achieve a greater degree of efficacy of population policies, it is necessary to define their uniqueness, separating them from other policies, fundamentally from the social ones and establishing, at the same time, their mutual relationships. To restate the definition of these policies should lead to modify their institutionality and the actors called to sustain them.

The article aims at taking into consideration the population parameters in the different policies which indirectly affect population size, structure and spatial settlement; hence, the greater incidence of

social and regional policies. A national population policy should fulfill an orientating role, centered on three aspects: to establish consensual demographic goals; to channel funds towards the pertinent instances; to follow-up and evaluate the demographic effects. The execution of policies and programmes oriented to modifying demographic factors should take place in a decentralized fashion, through the sectoral insertion of population parameters (health, education and others); therefore, they would be ancillary to social or regional policies.

(POPULATION POLICIES)

(SOCIAL POLICY)

I. INTRODUCCION

La percepción de los gobiernos de la región sobre la dinámica demográfica de sus países es muy heterogénea, pero los mayores o menores grados de satisfacción respecto del crecimiento de la población, sus tasas de mortalidad y emplazamiento territorial, coinciden generalmente con el grado de avance en la transición demográfica de los países.

Comparada con la de América del Norte, se afirma que el rasgo distintivo de la transición demográfica latinoamericana y caribeña está dado por los esfuerzos para modificar el comportamiento demográfico con el concurso de programas específicos. En la mayoría de los países, ella va acompañada de un uso generalizado de anticonceptivos (Sadik, 1991, pp. 342 y 344). En general, se estima que los programas de planificación familiar, más que iniciar el proceso de reducción de la fecundidad lo han facilitado. Aunque su efecto directo se evalúa como modesto, se perciben como significativas la diseminación de información y la legitimación del uso de anticonceptivos (ECLAC, 1992, p. 15).

Por otra parte, análisis realizados desde las ópticas más diversas convienen en juzgar los resultados de las políticas de población como insatisfactorios. Es controvertible el vínculo causal entre transición demográfica y políticas de población. La transición demográfica ha ocurrido en sociedades con diferentes niveles de desarrollo económico, con tradiciones culturales peculiares, y con una vigencia diversa de programas de planificación familiar. Y aunque las causas de la transición demográfica no se hayan entendido aún muy bien, el proceso se ha extendido incesantemente más allá de fronteras geográficas y de estratos sociales, con una tendencia acelerada.

Se ha afirmado incluso que la dinámica poblacional de la región se ha modificado básicamente como respuesta a factores sociales, económicos y políticos, y sólo en menor medida como resultado de esfuerzos aislados relacionados con la planificación familiar, la educación

en materia de población, la inserción de la mujer en la fuerza de trabajo, etc. Es decir, las políticas de población, si lo han hecho, han contribuído en menor medida a tales cambios (Miró, 1992, p. 2). Pero si bien la experiencia histórica muestra que las transiciones pueden ocurrir sin la propagación de métodos modernos de control de la natalidad (Demeny, 1992, p. 2), sigue resultando polémico pensar si la transición demográfica en estas latitudes se hubiera acentuado en ausencia de políticas.

En este artículo, en primer lugar y como marco de la discusión, exponemos las percepciones de los gobiernos de la región sobre la trayectoria demográfica de sus países. Seguidamente, sintetizamos los principales obstáculos que atentan contra la eficacia de las políticas estatales¹ de población, identificados en recientes análisis. Fundamentalmente se consideran dos aspectos: su institucionalidad y su integración con otras políticas.

Con base en esas reflexiones, se plantea una hipótesis de trabajo, a saber: que la eficacia de las políticas de población se ha visto comprometida por su falta de especificación dentro del espectro de políticas estatales. Elevar la eficacia de las políticas de población hace necesario definir su particularidad, deslindándolas de otras políticas, fundamentalmente de las sociales y estableciendo, a la vez, sus vínculos con ellas. La preocupación no es académica: debe contribuir a replantear la definición de las políticas de población, la institucionalidad en que se han encarnado y los actores llamados a sustentarlas.

La política de población tiene como objetivo incidir conscientemente en la dinámica demográfica. Tomar las medidas pertinentes con tal objetivo se ha visto obstaculizado cuando la política de población pretende tener una ejecución autónoma. Por esa razón, ellas se deben ejecutar descentralizadamente,² es decir en tanto los parámetros poblacionales sean considerados en las diversas políticas que afectan indirectamente el tamaño, estructura y emplazamiento espacial de la población; de allí que las políticas sociales y regionales sean las que tienen mayor incidencia.

Al contrario de lo que se pueda pensar *prima facie*, ello no implica un desvanecimiento de la política de población. Por el contrario, se distingue entre la necesaria formulación en cada país de una política de población y su ejecución mediante políticas y programas que interactúan

¹ Por esta razón, no se analizarán programas de población realizados por entidades privadas, fenómeno de relevancia en varios países en el campo de la planificación familiar.

² Entendida ésta como capacidad de toma de decisiones y disponibilidad de decisiones y disponibilidad de recursos.

con la dinámica poblacional. La política nacional de población debe cumplir un papel orientador, centrado en tres aspectos: fijar en los países metas demográficas concertadas; canalizar fondos hacia las instancias pertinentes; dar seguimiento y evaluar la trayectoria demográfica resultante. La ejecución de las políticas y programas orientados a modificar factores demográficos se realizaría descentralizadamente mediante la inserción sectorial de los parámetros poblacionales (salud, educación y otros); ellos serían, por tanto, ancilares a las políticas sociales o regionales.

II. LAS PERCEPCIONES DE LOS GOBIERNOS

El CELADE, considerando la tasa bruta de mortalidad y la tasa bruta de natalidad de los países de la región, los ha clasificado en cuatro grupos: grupo I, transición demográfica incipiente; grupo II, transición moderada; grupo III, en plena transición; grupo IV, transición avanzada (recuadro 1). Resulta interesante comparar los estadios de los países conforme a estos parámetros, con la percepción de la transición que tienen los gobiernos y con sus acciones (tablas 1-4).³

Los gobiernos de la región que aprecian como satisfactorias las tasas de crecimiento de la población, casi en su totalidad, no intervienen para modificarlas. La transición demográfica en estos países se encuentra predominantemente en curso, con las excepciones de Guatemala y Paraguay, donde es aún moderada (tabla 1; recuadro 1). Varios gobiernos de países en plena transición consideran aún muy altas sus tasas de crecimiento e intervienen para reducirla. Es el caso de Costa Rica, Ecuador, México, Perú, República Dominicana y Trinidad y Tabago.

A su vez, en los países más avanzados en la transición se reportan las tasas de crecimiento como muy bajas, con la notable excepción de Bolivia, país de transición incipiente, cuyo gobierno, empero, considera muy baja su tasa de crecimiento (Ibid.). Llama también la atención que en dos países con transición avanzada —Barbados y Jamaica— se consideren aún muy altas las tasas y existan medidas para disminuirlas.

La percepción gubernamental del crecimiento de la población es consistente con aquélla de las tasas de fecundidad. Con la excepción de Colombia, los países que las perciben como satisfactorias no intervienen para reducirla. Llama la atención la percepción satisfactoria de Paraguay,

³ Cabe destacar que lo aquí planteado se basa exclusivamente en los resultados de la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, realizada en 1988 por la División de

a pesar de su alta tasa de natalidad. Como se ve, los gobiernos que perciben las tasas como altas o moderadas son de países con tasas de natalidad altas, e intervienen para reducirlas (tabla 2; recuadro 1).

En la mayoría de los países se entrega apoyo directo al uso efectivo de métodos modernos de anticoncepción (tabla 3).

Pocos son los países clasificados con mortalidad alta, y numerosos todavía aquellos con mortalidad moderada. Colombia, México, República Dominicana, Suriname y Venezuela figuran entre los gobiernos de países clasificados con mortalidad moderada, pero que la consideran no aceptable. En los países clasificados con mortalidad baja, donde la esperanza de vida es de 70 años y más, se percibe la situación como aceptable (tabla 4; recuadro 1).

La percepción de la actual distribución espacial de la población es predominantemente negativa.⁴ Del total, únicamente dos gobiernos la consideran satisfactoria, siete desean cambios pequeños y veinticuatro cambios grandes. De los gobiernos que plantean la necesidad de pequeños cambios, tres dicen tener políticas para desacelerar las tendencias de migración interna, dos para revertir actuales tendencias y tres afirman no tener ninguna. Los gobiernos que desean cambios grandes, afirman tener políticas para desacelerar tendencias de migración interna o bien para revertirlas (tablas 5 y 6).

En cuanto a la inmigración internacional, sólo cuatro países consideran la tasa muy baja y tienen políticas para elevarla. Seis países que la consideran muy alta tienen medidas para reducirla. Un contingente importante que la percibe como satisfactoria tiene medidas para mantenerla (tabla 7).

La emigración internacional, por su parte, es considerada alta por catorce gobiernos, diez de los cuales han tomado medidas para reducirla. La mayoría de los gobiernos la considera satisfactoria, y algunos intervienen para mantenerla. Es curioso que tres gobiernos que la perciben como satisfactoria tomen, sin embargo, medidas para reducirla (tabla 8).

⁴ Puede resultar útil distinguir cuatro categorías de países de acuerdo con sus políticas de redistribución de la población: países con políticas explícitas y específicas; países con políticas de desarrollo regional y con algunas medidas de gobierno orientadas a ajustar el patrón de distribución de la población a los objetivos del desarrollo; países con planes de desarrollo que incluyen como problema la redistribución de población, pero sin una política explícita que la solucione; países con planes de desarrollo que no consideran la redistribución de la población (Urzúa, 1979, p. 76). Los obstáculos para que tales políticas hayan sido eficaces, y las perspectivas a la luz de las transformaciones económicas relacionadas con la innovación tecnológica requerida actualmente en América Latina han sido tratados en Sojo, 1991.

III. OBSTACULOS ENFRENTADOS POR LAS POLITICAS DE POBLACION

1. Una precaria institucionalidad y precedencia

Según existan o no políticas de población en los países, el grado de atención explícita que reciban y la vigencia de acuerdos respecto de la población y su crecimiento, pueden distinguirse cuatro situaciones fundamentales: aplicación de políticas sin una regulación legal comprensiva o ley de población; existencia de un cuerpo legal con agencias de administración y gestión; vigencia de leyes normativas más o menos completas, que no han sido concebidas orgánicamente; ausencia de legislación, sin atención ni mecanismos para la acción sectorial o si hay mecanismos éstos son muy débiles (Macció, 1992, p. 8).

Los países latinoamericanos que han logrado reducciones importantes de la fecundidad han usado estrategias muy diversas. En México, se puso en vigor desde 1973 una ley general de población y el Consejo Nacional de Población ha venido formulando desde 1976 programas nacionales, con una ejecución progresivamente descentralizada; los servicios se canalizan mediante el sistema nacional de salud. En Brasil, los sectores privados y comerciales han jugado un papel clave, utilizando fuertemente medios de comunicación masivos. En Colombia, fueron pioneras las instituciones privadas, seguidas más tarde por el servicio nacional de salud, sin que se formularan políticas globales de población; ha sido relevante el papel del sistema comunitario. En Costa Rica, se creó un programa de planificación familiar y educación sexual en 1968 y una comisión nacional de población una década después; sin formular una política para control del crecimiento de la población, se lograron avances mediante una eficaz red comunitaria; a diferencia de otros países, predomina el uso de métodos reversibles. (ECLAC, 1992, p. 15)

Los gobiernos que han adoptado políticas de población han definido diversas formas institucionales, a fin de impulsar los objetivos y velar por el uso de los instrumentos adecuados. Se pueden distinguir tres tipos de instituciones:

- pequeñas unidades técnicas ubicadas en un alto nivel gubernamental para garantizar que los aspectos demográficos han sido considerados en los planes de desarrollo

- consejos interministeriales encargados del desarrollo, supervisión y, en algunos casos, de la coordinación de las políticas de población
- agencias de coordinación de planificación familiar encargadas de coordinar y asignar fondos a programas de planificación familiar o bien, de ejecutarlos (ECLAC, 1992, p. 12)

Tales figuras jurídicas se insertaban dentro de la perspectiva de la planificación central y del papel que allí le cabía cumplir al Estado. Las actividades de población se organizaron generalmente como programas, con énfasis en el lado de la oferta, sobre todo de servicios de planificación familiar (Demeny, 1992). La institucionalidad creó inicialmente grandes expectativas, como una vía para integrar los asuntos de población en las estrategias de desarrollo. Sin embargo, su influencia no resultó ser la esperada, tanto por la fragilidad y *status* inferior de estas unidades en la burocracia gubernamental y en los países,⁵ como por su incapacidad para desarrollar programas efectivos integradores de población y desarrollo (Sadik, 1991, p. 370).

Considerando la situación en 1988, una minoría de los países de la región contaba con Consejos o Comisiones Nacionales de Población (tabla 9); ello expresa una menor presencia de tal institucionalidad respecto de la década de los setenta.⁶

En el Caribe han predominado los grupos de trabajo *ad hoc* (*task forces*) en este ámbito. La mayoría de los países latinoamericanos contaba entonces con oficinas insertas en el ministerio u oficina encargada de la planificación, mientras que algunos no tenían ninguna agencia directamente responsable del tema (tabla 9).

El grado de avance de los países en la transición demográfica no puede asociarse con un determinado marco institucional. Aunque todos los países que tienen comisiones o consejos de población se encuentran en plena transición, otros países de ese grupo o bien no tienen ninguna agencia directamente responsable o tienen una oficina en la entidad de planificación económica y social. Esta última se da en países situados en

⁵ En casos extremos, algunos Consejos nacionales de población no han logrado quórum que les permita sesionar en forma regular, haciendo ostensible la reducida importancia asignada a los asuntos de población (Boland, 1992, p.98).

⁶ Cabe recordar tres trayectorias de los Consejos o Comisiones en la región. En algunos países nacieron para cubrir amplios aspectos de población y permanecieron bastante activos; pero en algunos casos, dificultades de funcionamiento llevaron a reestructurarlos. En otros casos, los Consejos nacieron después de que alguna entidad gubernamental o grupo *ad hoc* había sentado las bases institucionales (CELADE, 1992a).

los diversos estadios. Algunos gobiernos no tienen ninguna agencia responsable porque no consideran adecuado formular políticas de población independientes; tales países se encuentran también en muy distintos estadios de la transición.

Resalta que los países más avanzados en la transición tenían sólo un grupo de trabajo dedicado a ello –inactivo, en el caso de Argentina– o ninguna agencia responsable.⁷ Esa circunstancia deja como interrogante si los países más avanzados lo han logrado sin una institucionalidad fuerte y, de ser así, qué conclusiones podrían sacarse para las políticas de población (recuadro 1 y tabla 9).

La crisis económica de los ochenta debilitó aún más la prioridad de los temas de población, ante problemas tan apremiantes como la deuda externa, la estabilización económica y el ajuste estructural. En ese contexto, la importancia de los planes de desarrollo y de la planificación tradicional declinó, y las acciones gubernamentales se concentraron en programas específicos (Macció, 1992, p. 3).

A los factores del contexto se suma la dinámica propia de las instituciones, que no contribuyó a fortalecer su impacto político. Muchas veces la indagación de estos organismos en las interacciones entre población y la dinámica socioeconómica ha sido descriptiva, o bien los esfuerzos se han centrado en elaborar modelos econométricos y cuantitativos, sin consideraciones operacionales sobre cómo influir en ellas. O, en el otro extremo, no han tenido la capacidad técnica para realizar estimaciones y análisis demográficos que permitieran, siquiera, considerar el crecimiento y la estructura de edades de la población como variables exógenas para la demanda de servicios sociales. La carencia de evidencias convincentes elaboradas por estos organismos sobre los vínculos entre población y desarrollo, les dificulta tener una posición fuerte e influyente sobre las decisiones sectoriales pertinentes (Boland, 1992, pp. 95 y 99; Sadik, 1991, p. 372; Siddiqui, 1985, p. 21).

La inestabilidad política ha amenazado la continuidad de los programas y organizaciones dedicadas a ejecutar políticas y programas de población, y su estabilidad administrativa tampoco ha estado asegurada. Las unidades, al no estar legitimadas dentro del Estado, deben

⁷ En el caso de Argentina, la Comisión de política demográfica dejó de funcionar al poco tiempo de haber sido creada (1974). Se trató de reactivar infructuosamente en 1976 al promulgarse una ley nacional de población que le otorgaba un papel central. En 1988, se creó la Comisión interministerial de políticas de población para asesorar al Poder Ejecutivo en la adopción de estrategias de población en el corto, mediano y largo plazos (CELADE, 1992a).

distraer muchos esfuerzos sencillamente para ganarse un espacio; los asuntos de población suelen ser percibidos como competitivos con los de otros sectores sociales. Muchos organismos no han desarrollado una fuerte red de relaciones internas y externas, tanto dentro de los propios organismos de planificación, como con el sector público en general y el sector privado (Macció, 1992; Sadik, 1991, p. 371). Las unidades de planificación familiar no se han vinculado adecuadamente a los ministerios relacionados con desarrollo social y muchas veces han tenido escaso apoyo político y financiero (Finkle, 1992, p. 7).

No siempre el personal de las unidades de población cuenta con calificaciones adecuadas; el entrenamiento, de darse, tiene lugar en el propio trabajo. Se presentan problemas de motivación. La alta rotación de personal resultante dificulta, por su parte, los necesarios contactos y vínculos con sectores gubernamentales y de la sociedad civil. Todo ello, a su vez, conspira contra el establecimiento de agendas de trabajo y cronogramas claros (Macció, 1992, p. 15; Boland, 1992 y 1985, p. 4; Sadik, 1991, p. 371).

A pesar de su precariedad, muchas veces las unidades han pretendido, temerariamente, controlar todos los proyectos de población existentes en los países y tener el poder para aprobar los proyectos públicos y privados (Sadik, 1991, p. 372), o bien sus esfuerzos de integrarse con otros sectores no han prosperado porque los términos de referencia para la integración sectorial han sido preparados sin considerar a los involucrados y a los responsables de la planificación (Siddiqui, 1985, p. 27).

La ausencia de una perspectiva global es otro factor inconveniente. Se afirma que las áreas y asuntos demográficos están repartidos en un gran número de agencias y oficinas gubernamentales sin una comunicación efectiva entre ellas, privadas además de un marco conceptual que permita integrar las diferentes políticas nacionales relacionadas con población (UN Secretariat, 1990, p. 32)

Hay un elemento poco destacado por los análisis que merece mayor atención: las políticas de población, tal y como se realizan actualmente, interpelan debilmente a los actores sociales y, por lo tanto, no forman parte de la plataforma de los líderes políticos (Macció, 1992, p. 14). En tal circunstancia, difícilmente podrán legitimarse y ganar influencia.

Como se ha visto, la evaluación de la institucionalidad vigente resulta sumamente negativa. Luego, cabe reflexionar sobre la causalidad de los importantes cambios ocurridos en las últimas décadas en el tamaño, estructura y emplazamiento espacial de la población.

Como se ha señalado, los países latinoamericanos y del Caribe han alcanzado diversos estadios en sus tasas de natalidad y mortalidad, que permiten distinguir grados de transición demográfica incipiente, moderada, en curso y avanzada. No es correcto establecer relaciones directas entre avances en la transición de la fecundidad y avances en la caída de la tasa de mortalidad: el sistema de salud que media entre ambas tendencias resulta fundamental para explicar el comportamiento de la mortalidad. Ello explica parcialmente las asincronías que se observan entre el grado de modernización económica de los países latinoamericanos y del Caribe, el grado de transición en la fecundidad y el perfil de la mortalidad.

A pesar de las serias restricciones presupuestarias de la década de los ochenta, en algunos países se conservaron o, al menos, estancaron indicadores del nivel de bienestar que venían expresando mejorías, como las tasas de mortalidad infantil o ciertos patrones de morbilidad. Desde años previos a la crisis, fueron muy positivos los efectos del mejoramiento y abaratamiento de técnicas que inciden en la mortalidad infantil, como la rehidratación oral antidiarreica y la vacunación de menores. Cuando estalló la crisis, en general, no se abandonaron los programas de vacunación. Sin embargo, aunque en dimensiones relativamente reducidas, tuvo lugar un incremento de algunas causas de muerte, como las relacionadas con deficiencias nutricionales e infecciones intestinales.

La fecundidad y la mortalidad no sólo determinan el crecimiento de la población, sino su estructura de edades que varía notablemente desde aquellos países situados en el estadio incipiente de la transición, donde la población menor de quince años asciende a cerca del 42 por ciento y la de la tercera edad en un 6 por ciento, a países en el estadio más avanzado, donde un 28 por ciento de la población es menor de quince años y un 13 por ciento mayor de sesenta (Chackiel, 1991, p. 10).

En lo que se refiere al emplazamiento espacial de la población, los resultados son poco halagadores; éste en general se considera inadecuado. Las políticas nacionales de redistribución de la población parecen haber sido ineficaces en razón de sesgos normativos y tecnocráticos compartidos con los enfoques regionales tradicionales que pretendían una "geografía voluntaria" (Sojo, 1991).

Pensando en causalidades, despiertan perplejidad los profundos cambios poblacionales, más aún cuando las instituciones encargadas de las políticas de población adolecen de los graves problemas enunciados. Lagunas de conocimiento dificultan cerrar esta brecha y ponen sobre el

tapete carencias de la investigación demográfica, cuya superación podría contribuir a la formulación de políticas.

No resulta fácil, por ejemplo, entender hasta qué punto los cambios de la fecundidad pueden imputarse a factores tan diversos como: políticas y programas de planificación familiar, transformaciones de tipo cultural vinculadas con los medios de comunicación masivos, procesos de urbanización, creciente incompatibilidad del trabajo remunerado y del doméstico por carencias de infraestructura para el cuidado de los niños, difusión de modelos de consumo que dan más importancia al bienestar material y los deseos y necesidades de las propias mujeres que generalmente no participaron individual u organizadamente en el diseño y ejecución de los programas (Krawczyk, 1992, p.16).

Al decir "lagunas de conocimiento" nos referimos a la necesidad de discernir los cambios sociales más profundos de los cuales la transición demográfica puede ser una manifestación, o bien, al tratamiento riguroso de las variables no demográficas y de las variables contextuales y políticas que inciden en la dinámica poblacional. A tal efecto, cabría explorar la incidencia de diversos factores culturales⁸ y económicos, o la importancia relativa de las determinaciones institucionales e individuales y de lo fortuito. La investigación de las bases empíricas de la dinámica poblacional ha descuidado algunos aspectos, como las tendencias de fertilidad moderna en ausencia de programas, o ha eludido plantear si las reducciones de la fecundidad pueden acarrear el desarrollo de programas de planificación familiar, como fenómeno complementario o sustitutivo de la causalidad contraria normalmente aceptada (McNicoll, 1990, pp. 80 y 81).⁹

La relativa confusión sobre la causalidad de la transición también le resta eficacia a las políticas;¹⁰ tales investigaciones podrían contribuir a elaborar estrategias para incluir nuevos actores en las políticas o para insertar de modo novedoso actores que no han sido considerados

⁸ Algunos elementos culturales pueden tener efectos directos en la fecundidad; es el caso de las prácticas de amamantamiento prolongado que coadyuvan a un mayor espaciamiento de los nacimientos. El efecto de otros elementos culturales puede ser mediatizado; por ejemplo, la influencia de transformaciones de los valores religiosos en la región en las opciones sobre comportamiento reproductivo.

⁹ Una síntesis de la discusión reciente sobre los determinantes de la reducción de la fecundidad puede verse en Department of Economic and Social Development of the United Nations, 1992, pp. 58-76.

¹⁰ Por ejemplo, conclusiones sobre la incidencia de la educación en el comportamiento reproductivo, sobre todo de la mujer, son útiles para fundamentar un renovado énfasis de ese aspecto.

adecuadamente. Es necesario, además, dilucidar el carácter de la motivación individual en la transición demográfica, lo cual puede coadyuvar a formular políticas considerando el “lado de la demanda” de la ecuación (Demeny, 1992, p. 2).

Es así como la relevancia poblacional del papel de la mujer en el ámbito público y el doméstico y, en fin, de su subordinada ciudadanía (Sojo, 1985) ha sido bastante descuidada. De dársele un justo lugar, cabría insertar vigorosamente el tema de población en las tareas de las oficinas gubernamentales de la mujer o de las numerosas organizaciones no gubernamentales que han proliferado en la región durante las dos últimas décadas. Si se afirma que las políticas de población sufren de una relativa orfandad al no ser asumidas cabalmente ni por los actores ni por los políticos, las mujeres podrían, con sus reivindicaciones de participación plena, ser abanderadas de ciertos objetivos poblacionales, siempre y cuando se respeten sus reivindicaciones, sin pretender subordinarlas o restringirlas a objetivos poblacionales.

La consideración de la temática de la mujer en el contexto de los problemas demográficos es reciente y esporádica a pesar que, según estimaciones, ella es responsable de la anticoncepción en un 80 por ciento de los casos. Para aumentar la eficacia de la planificación familiar, las políticas no pueden basarse en elocubraciones sobre el tamaño de población apropiado para contribuir al desarrollo de un país: la perspectiva debe reflejar las necesidades y demandas de las mujeres, y la participación de ellas puede ser auspiciosa en el diseño de políticas (Krawczyk, 1992, pp. 6, 7 y 16).

Teniendo en cuenta la débil movilización de actores sociales en torno a las políticas de población, reflexiones semejantes pueden ser válidas para otros grupos sociales cuyos intereses puedan articularse con objetivos demográficos.

2. La elusiva identidad de las políticas de población

Definir las políticas de población continúa siendo polémico. Por ejemplo, cuando se realiza en forma excluyente, afirmando que en gran parte del mundo la política de población y la planificación familiar son casi sinónimos (Finkle, 1992, p. 1). Ello, a diferencia de una definición descriptiva cuya amplitud parece adecuada, como es la de política estatal con una variedad de objetivos concernientes a variables demográficas (Miró, 1992, p. 2).

Por su parte, cuando se consideran políticas de población todas las acciones colectivas –estatales y de otro tipo– que acarrearán en forma casual o intencional cambios en los factores demográficos (Maguire, 1990, p. 40), resulta complicado el *status* de los efectos demográficos no intencionales y muy extensa la definición. Igualmente difícil es la idea de clasificar las políticas según contenidos demográficos implícitos y explícitos (Pool, 1992) y, sobre todo, inconducente. La pluralidad de objetivos a que responden prácticamente todas las políticas dificulta enormemente tal intento.¹¹

La búsqueda de definición de las políticas poblacionales se traslapa permanentemente con la pregunta respecto de sus relaciones con otras políticas estatales, cuestión que abordaremos en lo que sigue.

a) *Ejecución mediante políticas sociales*

La definición de las políticas de población aparece a menudo mezclada con la pregunta respecto de la entidad llamada a ejecutarlas, ángulo desde el cual se plantea su vínculo con otras políticas. Por ejemplo, se afirma que ellas tienen como instrumentos programas y proyectos ejecutados por agencias sectoriales del gobierno, no responsables explícitamente de administrar esta política. Y que los objetivos demográficos deben procurarse con medidas y programas directamente realizados por la agencia encargada de formular, coordinar, medir, evaluar, en síntesis, de administrar políticas de población, en colaboración con otros departamentos sectoriales (Miró, 1992, p. 2).

La ambigua singularidad de las políticas de población va acompañada de un frecuente llamado a que estén integradas en el espectro de políticas estatales, sobre todo con la política social y la económica. En ese sentido, recurrentemente está en juego su *locus*, que oscila entre su adscripción estricta a las entidades directamente responsables y su ubicuidad.

Es así como, para lograr un mayor espacio político y financiamiento, se ha propuesto abandonar la pretensión de adoptar políticas de población con las aspiraciones legales e institucionales de que normalmente se ven acompañadas. En su lugar, la “reforma

¹¹ De allí la confusa clasificación de políticas realizada por el autor. Por ejemplo, cuando define el control de la mortalidad como una forma explícita y directa de política de población, que puede ser designado simple y llanamente como una política de salud.

demográfica” debe insertar las políticas en las actuales estructuras estatales, aprovechando nichos adecuados del marco institucional vigente; se debe actuar mediante programas sectoriales, que pueden ser independientes, abocados a metas muy explícitas (Macció, 1992, pp. 21 y 22). La argumentación es consciente de los problemas de especificidad en juego: “Se puede decir que tal propuesta no es distinta de fortalecer la política social y ello es correcto; pero más allá del rótulo es importante enfatizar la posibilidad y urgencia de una acción de sentido común en las manifestaciones de desigualdad más serias, como se hacen manifiestas en los estudios sociodemográficos” (Ibid., p. 23, traducción de la autora).

Es importante destacar que recurrentemente se evidencian traslajos con las tareas de las políticas sociales: “... la política de población claramente debe incluir metas relacionadas con mortalidad y programas para diferentes grupos de edades y de género de la población, a ser realizadas por las diferentes agencias del Estado, tales como departamentos de salud, instituciones de seguridad social” (Miró, 1992, p. 3, traducción de la autora). Ello se transluce, por ejemplo, en discusiones recientes sobre la calidad de los servicios de planificación familiar, cuando se propone trasladar la atención desde los asuntos demográficos *per se*, a la salud reproductiva como la razón primaria de las políticas y servicios de planificación familiar (McGreevey, 1992, p. 5), o bien se plantea que los programas socioeconómicos y los proyectos incluyan acciones en una o más variables demográficas.

Como las variables a cambiar han sido modificadas por el comportamiento microsocioal y por cambios macrosociales, cada política pública debe incluir el aspecto de población. La responsabilidad de su cumplimiento no estaría únicamente en manos de la agencia ejecutora, sino de la máxima autoridad de los respectivos sectores. Se deben crear canales de coordinación y mecanismos de consulta con los grupos objetivo y definir metas armónicas con los objetivos de desarrollo económico y social (Miró, 1992, pp. 5-7).

b) *Restricción de las políticas sociales*

Algunos planteamientos que reducen las políticas de población a programas para limitar la fecundidad, proponen también estrechar las políticas sociales, de una manera que les sea funcional por su incidencia en la estructura de incentivos relevante para la fecundidad. De acuerdo

con esta óptica conservadora, una fuerte red de instituciones públicas en salud y educación desincentiva la demanda de planificación familiar; la situación contraria se da cuando los padres tienen que incurrir en costos directos para tal efecto (Demeny, 1992, p. 8).¹²

c) *Sinergias con políticas sociales*

Por el contrario, otros análisis destacan cómo las políticas sociales pueden contribuir a metas demográficas. Se afirma, por ejemplo, que promover la educación, particularmente de la mujer y más allá de un cierto nivel, generalmente en torno a seis o siete años, es una política socioeconómica que parece tener efectos considerables para reducir la fecundidad (Tabbarah, 1992, p. 13). De allí que los montos destinados a la educación de la mujer representen un ahorro futuro en el sector al reducirse la tasa de fecundidad y, por tanto, la demanda educativa. Por su parte, la alta fecundidad a través de las demandas al sistema escolar puede afectar negativamente la calidad de la educación y, con ello, las destrezas de los escolares.

En relación con la salud, se destaca que cuando los padres desean tener un número determinado de hijos, la reducción de la mortalidad infantil limita la fecundidad deseada para lograr tal propósito (Ibid.).

En el caso del sistema previsional, la estructura de edades de la población mediante las tasas de dependencia, la relación pensionados/contribuyentes, la edad de retiro y las expectativas de vida acarrearán demandas peculiares para el sistema, y es determinante en su financiamiento (Mesa Lago, 1991). Por su parte, las carencias del sistema previsional pueden incidir en el comportamiento demográfico de los sectores desprotegidos: los pobres pueden tratar de proveerse su propio respaldo para la vejez procreando familias extensas (Lipton, 1983, p. 81);

¹² Nos parece muy criticable tal posición y difícil de sostener empíricamente. No se entendería la situación contraria en países donde existe una red importante de seguridad social y de educación pública, como es el caso de los países europeos en los cuales existe un Estado de bienestar, y donde ello no impidió la transición demográfica; en América Latina, también habría ejemplos como Argentina y Costa Rica. Casos como el de Guatemala, de alta fecundidad y debilísima atención pública de salud y educación, prueban también lo contrario. Este autor sencillamente tiene una visión negativa de las políticas sociales. Ellas tendrían una razón de ser estrictamente redistributiva, pero que no se logra (p. 10). Ve como altamente deseable, el caso de la integración de los programas de planificación y de los servicios generales de salud, pero estima difícil que se alcancen y mantengan los estándares de calidad para la provisión de servicios de planificación familiar en niveles que son mucho mayores que aquellos de los servicios de salud en general (p. 5, sic!) ¿Cuáles sistemas de salud tendrá el autor presentes?

he aquí otro importante ámbito en que la política social puede tener incidencias demográficas.

IV. CONDICIONES PARA AUMENTAR LA EFICACIA DE LAS POLITICAS DE POBLACION

Se ha considerado la debilidad institucional subyacente a las políticas de población, expresada en instancias sin recursos humanos adecuados, con escaso presupuesto y capacidad para tomar decisiones, y con débiles vínculos interinstitucionales. Se han resaltado los avances logrados a pesar de estas debilidades, o en ausencia de organismos dedicados estrictamente a esos fines.

La eficacia de las políticas de población parece haberse visto comprometida por su falta de especificación dentro del espectro de políticas estatales. Luego, para elevar su eficacia se hace necesario definir su singularidad estableciendo un deslinde respecto de otras políticas, fundamentalmente de las sociales. Ello implica replantear la definición de las políticas, la institucionalidad en que se han encarnado y los actores llamados a sustentarlas. Paradójicamente, avanzar hacia una mayor singularidad pasa por dejar de lado pretensiones hegemónicas y por acotar un campo más restringido, pero eficaz, para las políticas de población.

La esencia de la política de población es su pretensión de incidir en la dinámica demográfica; ello, no necesariamente desde entidades que ejecuten autónomamente las medidas pertinentes. Se puede y debe formular una política nacional de población que surja de consensos sociales en torno a objetivos respecto de un determinado ritmo de crecimiento de la población, un equilibrio entre sus componentes etéreos, un emplazamiento adecuado en el territorio nacional y a determinadas tendencias de la inmigración internacional. Ella se denomina política de población en tanto fija rangos y límites para los aspectos demográficos; pero se hace efectiva mediante otras políticas, con su debida inserción sectorial, que inciden en el tamaño, estructura y emplazamiento de la población.

Respecto del tamaño y estructura poblacional, las políticas sociales, particularmente salud y educación, tienen una incidencia más directa; dimos algunos ejemplos en el capítulo anterior. La política económica lo hace indirectamente. En cuanto al emplazamiento territorial, las políticas regionales y económicas son las que tienen mayor incidencia; las sociales indirectamente, mediante su contribución a crear los factores de la producción necesarios para la competitividad sistémica.

Para ejemplificar la propuesta nos referiremos seguidamente a las consecuencias poblacionales de la transformación productiva, derivadas primordialmente de alteraciones en el empleo acarreadas por la introducción de nuevas tecnologías y los efectos de la elevación de la productividad en las remuneraciones y en el acceso a servicios sociales, si se cumplen criterios de equidad y de creación de factores para la competitividad sistémica.¹³

Están en juego posibilidades diversas de los espacios económicos para perder, recibir y retener población. Las expectativas de éxito en materia de retención, reorientación y reubicación de población son función de políticas referidas a las pautas espaciales de creación de empleo y de provisión de servicios (CELADE, 1984, p. 103). Es oportuno destacar que las actuales pautas de distribución de la población en los países parecen asentarse poco en políticas de redistribución de la población. Por su parte, las estrategias regionales y de descentralización relacionadas con la innovación tecnológica pueden ser determinantes para el emplazamiento poblacional en el territorio, pero no en un sentido normativo, sino en tanto logren actuar endógenamente sobre los elementos que atraen, expulsan y retienen población.

La creciente apertura de las economías latinoamericanas y del Caribe y las condiciones de competitividad prevalecientes en el mercado internacional imponen desafíos relacionados con el desarrollo local y regional. En lo que respecta a la competitividad, el decreciente papel de los salarios, las características de producto asociadas con la especialización flexible, los requerimientos de recursos humanos calificados asociados con la competitividad sistémica, junto con otros factores, representan una devaluación de los factores básicos o naturales como fuente de productividad y competencia. En este contexto, las zonas deprimidas cuya ventaja comparativa fundamental es la mano de obra barata, tienden a perder atractivo para empresas que pretenden competir de acuerdo con las reglas del mercado internacional.

Si se promueve la transformación productiva, la equidad referida a la distribución de actividades económicas en el espacio no puede ser sinónimo de un equilibrio u homogeneidad espacial. Ni las industrias ni las inversiones privadas se distribuyen en una forma homogénea, y en ambientes innovadores precisamente diversas asimetrías constituyen la base de las barreras competitivas. En esa perspectiva, no resulta

¹³ Las siguientes ideas han sido desarrolladas en Sojo, 1991. Allí se ha señalado la bibliografía correspondiente.

conveniente inducir a empresas mediante subsidios, a localizar actividades en zonas donde hubiesen preferido no establecerse. Por el contrario, las estrategias de desarrollo local y regional endógeno deben orientar respecto de potenciales fuentes de productividad, de acuerdo con las peculiaridades, transformaciones y complejidades locales; deben promover la innovación productiva, la elevación de la productividad y de la competitividad y la plena utilización de los recursos endógenos, en tanto la innovación tecnológica está asociada con una valoración cualitativa de los factores y del entorno.

Lo endógeno es abierto al mundo y su valorización puede ser eficaz como elemento de retención de población. Políticas de descentralización y desarrollo endógeno pueden actuar conjuntamente con las tendencias vigentes de atenuación del ritmo concentrador de la población. Junto con elementos mediadores de carácter cultural o individual, condicionantes estructurales de la distribución de la población, como el empleo y la elevación de la productividad, pueden promover la retención en ciertas zonas periféricas o la reubicación de población desde zonas altamente concentradas mediante elementos endógenos que actúen como factor de atracción.

La descentralización y desconcentración de los programas sociales y la gravitación de políticas contra la pobreza interactúan con la distribución espacial de la población, por sus consecuencias para el costo de los servicios sociales, su cobertura y calidad, sus economías y deseconomías de escala. Es así como la población rural dispersa suma a sus carencias socioeconómicas problemas de cobertura o de calidad de los servicios educacionales y de salud.

En el campo de las políticas sociales, las variables demográficas deben ser consideradas para atender aspectos muy diversos: los efectos en la población de las propias políticas sociales; sincronías de los programas destinados a la población en sus distintas etapas de vida, a fin de consolidar y asegurar la maduración de esta inversión; asegurar encadenamientos positivos hacia atrás y hacia adelante en las políticas sociales; promover sinergias de programas que actúan sobre manifestaciones interrelacionadas de la pobreza (Sojo, 1990, p. 198).

Las diversas tasas de natalidad y mortalidad, que manifiestan el grado de avance en la transición demográfica, determinan tanto el crecimiento de la población como su estructura de edades, factores que coadyuvan a definir énfasis y prioridades en la inversión en capital humano, particularmente en educación y en salud. En el sector de educación, la estructura de edades de la población determina los

peculiares énfasis del gasto en la enseñanza primaria, secundaria, universitaria. También para la capacitación formal y en el marco de la empresa.¹⁴

Para las políticas de salud, la transición demográfica se revierte en peculiares demandas al sistema de salud y, por tanto, en la necesidad de introducir cambios en su organización y funcionamiento. Resulta también significativa la distribución de la salud en los diferentes grupos de la población, desigual en nuestra región: los grupos de menores ingresos presentan tasas de mortalidad más elevadas, mayor desnutrición y morbilidad, y una menor esperanza de vida, lo cual origina un mutuo traslape entre las eras epidemiológicas. Tal polarización epidemiológica suele conducir a una perniciosa competencia por prioridades y recursos para atender las diversas patologías (Bobadilla y otros, 1991, p. 19).¹⁵

En el combate de la pobreza, las reflexiones sobre la transición demográfica y epidemiológica y sus efectos en los sistemas de salud son útiles para evitar sesgos muy inconvenientes en las políticas de "focalización" (Sojo, 1990, pp. 188 y 189) que evidencian las limitaciones derivadas de algunos énfasis unilaterales: del énfasis curativo en detrimento del preventivo, del énfasis en el nivel primario en detrimento de otros, o de la concentración excesiva en ciertos beneficiarios, como en los programas materno-infantiles.¹⁶

Para combatir la pobreza se deben considerar también las tasas de fecundidad de los diversos estratos de ingreso. Aquellos con menores ingresos y menor instrucción tienen tasas de fecundidad más elevadas.

¹⁴ Por ejemplo, si la fecundidad ha bajado, los grupos correspondientes a la alta fecundidad se incorporan a la vida laboral más tarde; ello representa hoy un importante esfuerzo en inversión en tales grupos que asegure la maduración de esa inversión. El cambio de la estructura por edades de la población, al elevarse la esperanza de vida, puede elevar la tasa de permanencia en el trabajo y frenar la promoción de grupos de menor edad; en medio del cambio de paradigma tecnológico, esta tendencia habla a favor de un necesario "reciclaje" de los grupos que tiendan a permanecer y cuya formación resulte obsoleta.

¹⁵ Véanse logros cuando se han evitado orientaciones unilaterales del sistema de salud. Respecto de la mortalidad adulta en Costa Rica, véase Rosero-Bixby, 1991.

¹⁶ En Chile, el actual gobierno estima que durante el gobierno militar tuvo lugar una "sobrefocalización" de inversiones en el nivel primario, sin contrapartida en otros más complejos. De allí los desequilibrios del desarrollo de los servicios clínicos; la falta de equipos para diagnóstico y tratamientos que prolonga innecesariamente las internaciones y el escaso desarrollo de sistemas no médicos de apoyo a la función hospitalaria; la falta de integración con el subsector privado que impide un aprovechamiento óptimo de la infraestructura nacional. Se estima que la organización del sistema es inadecuada para atender la complejidad de patologías propias del patrón epidemiológico emergente y un insuficiente desarrollo de programas preventivos (MIDEPLAN, 1991, pp. 60-89).

La alta fecundidad asociada con bajos niveles de instrucción y con problemas de cobertura del sistema de salud expone a las mujeres a mayores riesgos en el embarazo y el parto. Ello habla a favor de políticas relativas al crecimiento de la población, que interactúen con otras pertinentes en el campo de la política social y económica.¹⁷ Para promover que las parejas determinen voluntariamente su número de hijos, se debe ofrecer información respecto a la forma y las consecuencias de esa perspectiva, y acceso a métodos anticonceptivos eficaces (CELADE, 1991, p. 29).

Planteadas estas reflexiones, volvemos a la preocupación inicial. Cuando se afirma que las políticas de población se hacen viables mediante otras políticas debidamente insertas sectorialmente, al contrario de lo que se pueda pensar *prima facie*, ello no implica un desvanecimiento de la política de población. Por el contrario, se establece una necesaria distinción entre la formulación en cada país de una política de población y su ejecución mediante aquellas políticas que efectivamente interactúan con la dinámica poblacional. Crucial resulta en este caso que las políticas de población sean formuladas por autoridades cuyas decisiones tengan incidencia sectorial, para que las metas demográficas formen parte de la pluralidad de objetivos siempre presente en las políticas sociales, regionales y económicas.

La política de población está llamada a cumplir un papel orientador, centrado en varios aspectos: fijar metas demográficas concertadas; establecer prioridades dentro de los asuntos poblacionales del país; facilitar mediante tareas de "lobby" la canalización de fondos hacia las instancias pertinentes; vincular con instancias con poder efectivo; evaluar la trayectoria demográfica resultante. Ello implica grados diversos de centralidad y descentralización en la fijación de las políticas. La centralidad es fundamental para alcanzar metas nacionales que impregnen a las políticas sectoriales; la descentralización, para considerar las peculiaridades locales y regionales al fijar las metas y ejecutar los programas.

No se trata de crear unidades con presuntos poderes supraministeriales; ellas en la práctica han demostrado su ineficacia.

¹⁷ Por ejemplo, políticas que se sitúen en zonas de "traslapo" de medidas contra la pobreza y medidas que benefician a familias extensas. Sería el caso de políticas de adjudicación de tierras o de vivienda que no consideren exclusivamente la variable hogar como sujeto de adjudicación, sino su número de integrantes y la unidad de consumo correspondiente (Lipton, 1983, p. 71). Naturalmente, hay que evitar efectos colaterales indeseados, como sería promover altas tasas de natalidad, en circunstancias donde precisamente aquellos que exhiben las más altas son los sectores más pobres. De allí la necesidad de vincular estas políticas con las de planificación familiar.

Se trata de que las metas poblacionales, fijadas nacional y concertadamente en esa autoridad como instancia central, sean consideradas por las entidades respectivas; las entidades sectoriales ejecutoras deben participar en el establecimiento de metas demográficas conforme a las cuales deben actuar.

En ese contexto, los programas orientados a modificar factores demográficos, como los de planificación familiar, tendrían una inserción estrictamente sectorial (salud, educación y otros) y serían, por tanto, ancillares a las políticas sociales o regionales. Ello debería permitir una orientación descentralizada y una consideración de los parámetros poblacionales que posibilite enfrentar dos obstáculos: a) la percepción de los asuntos poblacionales como competitivos por recursos financieros o políticos; b) la dilución del tema, cuando no está en manos de instancias que efectivamente influyen en los factores demográficos.

Es importante enfatizar que esta propuesta, de por sí, recupera experiencias exitosas, donde las hasta ahora llamadas políticas de población más bien han formado parte del espectro de objetivos de otras políticas. Es el caso de programas de planificación familiar en el sector salud.¹⁸

Se trata de que las políticas sociales y otras pertinentes tengan dentro de sus numerosos objetivos los poblacionales, es decir, los que pueden incidir en el tamaño, estructura o emplazamiento de la población. Ello naturalmente implica negociaciones respecto de las prioridades de las políticas y, por tanto, también transacciones (*trade-offs*) en relación con otros de sus objetivos. Pero ello no debe inquietar: las transacciones son permanentes y consustanciales a cualquier formulación o ejecución de políticas, ante la imposibilidad

¹⁸ Nos parece, a tal efecto, esclarecedor el siguiente análisis: "El contexto en el cual se ha desarrollado la planificación familiar ha cambiado también. Al principio creció en un contexto demográfico y macroeconómico, buscando un equilibrio armónico entre el desarrollo socioeconómico y el tamaño de la población. Más tarde cambió a un foco microeconómico, dirigiendo sus campañas hacia la idea de que una pareja debe tener sólo los hijos que pueda alimentar, vestir y educar. Subsecuentemente, tomó el ángulo de la medicina preventiva, enfatizando que por razones de salud, los nacimientos no debían ocurrir muy temprano, que los intervalos entre ellos no debían ser muy cortos, y que ellos no debían ser muy numerosos. *El mensaje de salud ha sido más exitoso* en tanto apela directamente a la esfera familiar. A pesar de que la planificación familiar actualmente continúa orientada hacia la idea de la medicina preventiva, los cuidados pre y postnatales han sido agregados para ofrecer un tipo de servicio más integrado y para extender su ámbito de acción" (Prada, 1992, p. 4, el subrayado es de la autora). A pesar de ser un discurso hegemónico desde la óptica de la política de población, que subsuma a ella otros objetivos, el análisis revela cómo la ejecución mediante políticas sectoriales, en este caso de salud, es eficaz.

de atender sincrónicamente toda la eventual pluralidad de objetivos, por restricciones económicas, políticas, etc.

La política social, por ejemplo, puede tener entre su gama de objetivos: los redistributivos; el bienestar de la población; crear factores para la competitividad sistémica mediante inversión en capital humano; contribuir a la integración y la movilidad social; combatir la pobreza, y otros más. Como para su ejecución se cuenta con un monto de recursos dado, es necesario evaluar los usos alternativos; ello equivale a satisfacer en mayor o menor medida los diversos objetivos, o bien excluir algunos de ellos. Por tanto, da lugar a transacciones.¹⁹ La temporalidad de las intervenciones crea también transacciones; por ejemplo, entre los programas destinados a elevar el consumo presente de los beneficiarios, o aquellos de inversión en capital humano con efectos de mediano y de largo plazo (CEPAL, 1990, pp. 9 y 10).

Por estas razones, considerar metas poblacionales crea también transacciones respecto de otros objetivos de la política social, de la política regional o de la económica, pero ello no constituye algo privativo de los objetivos demográficos y que, por tanto, pudiera representar un aspecto vulnerable de la propuesta. Como en todos los casos, las relaciones políticas son las determinantes para seleccionar los objetivos, considerando los costos y beneficios involucrados.

A relaciones se alude al afirmar que: "Es obvio que cualquier política socioeconómica de fecundidad debe utilizar medidas que son comunes a otras políticas económicas y sociales y, por tanto, corre el riesgo de hacer demandas contradictorias o competitivas. Por ejemplo, promover la educación de la mujer más allá de cierto nivel pone ciertas demandas en lo educacional que pueden competir con demandas hechas al sistema por otros objetivos... Por tanto, es esencial que las acciones políticas de población estén integradas en general en las acciones políticas y que se hagan los arreglos institucionales para asegurar tal integración" (Tabbarah, 1992, p. 14)

Por lo demás, las transacciones pueden ser limadas por las complementariedades existentes entre los objetivos de las políticas. Pensemos, por ejemplo, en el logro conjunto de objetivos de equidad, de lucha contra la pobreza y demográficos en el caso de las políticas sociales, teniendo presentes las mayores tasas de fecundidad de los grupos con menores ingresos y menor instrucción. Altas tasas de

¹⁹ Pero se deben considerar las complementariedades, sinergias y eslabonamientos existentes entre los diversos objetivos. Al respecto, véase Sojo, 1990 y 1992, *pássim*.

fecundidad, asociadas con bajos niveles de instrucción y con problemas de cobertura del sistema de salud exponen a las mujeres a mayores riesgos en el embarazo y el parto, mientras que en países más avanzados en la transición demográfica, el descenso de la fecundidad se da en todos los sectores de la población (Chackiel y Schkolnik, 1990, pp. 18 y 19). O bien, consideremos las mayores tasas de mortalidad y morbilidad en estratos de bajos ingresos o en grupos discriminados por su pertenencia étnica (Bronfman, 1992; Sepúlveda y otros, 1992).

En la óptica aquí planteada, el manido discurso de la integración con otras políticas se vuelve innecesario. No se trata de elocubrar sobre cuál sería la forma adecuada de integración. Algunos nuevos intentos de formular una política de población y desarrollo integrada no parecen llevar muy lejos en la aclaración de la identidad de las diferentes políticas (Pool, 1990); su acercamiento sectorial muestra primordialmente la utilidad de los insumos demográficos para planificar en la política social y en la económica.

En pro de la eficacia puede resultar importante dejar de "rotular" esfuerzos sectoriales que contribuyen positivamente a la dinámica demográfica como política de población. Por el contrario, los objetivos demográficos pasan a estar insertos en diversas políticas y, según sea el caso, pueden dar lugar o no al nacimiento de programas específicos. En esta forma, los objetivos demográficos estarán interactuando también con procesos importantes que afectan hoy a las políticas estatales. En el caso de las políticas sociales, con procesos tales como la racionalización del gasto social; la elevación de la productividad de los programas sociales; las eventuales reformas al servicio civil; la reestructuración de los sistemas de salud y educación; la descentralización de los programas; la tensión entre universalidad y selectividad.²⁰

Las redes institucionales importantes para lograr los objetivos demográficos se plantean entonces en otros términos: en torno a cómo pueden contribuir las políticas sociales, económicas y regionales a que tengan un sentido integral.

A la investigación demográfica le cabe cierta responsabilidad para que las políticas de población y los objetivos demográficos de otras políticas sean eficaces. Por ejemplo, indagando acerca del papel de los procesos económicos y culturales en las transformaciones demográficas, a fin de captar sus impactos. También sobre la institucionalidad de los

²⁰ Importante es este último aspecto cuando se consideran propuestas actuales respecto de selectividad en el gasto en políticas de población. Véase Mc Greevey, 1992, pp. 4 y 6 y Tabbarah, 1992, p. 12.

proyectos y programas existentes con implicaciones demográficas y su papel facilitador u obstaculizador; la reflexión sobre las relaciones interorganizacionales (Finkle, 1992, p. 12), o bien reflexiones respecto de la estructura de incentivos incidentes en el comportamiento individual respecto de la fecundidad. Es importante que los resultados de las investigaciones incluyan conclusiones relevantes para políticas.

BIBLIOGRAFIA

- Allison, Chris J., (1992), "Population Programmes: Assessment of Needs", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril
- Bobadilla, José Luis y otros, (1990), "The Epidemiologic Transition and Health Priorities", The World Bank/Health Sector Priorities Review, mimeo, julio.
- Boland, Bárbara, (1985), "Integration of Population and Development Planning in Jamaica", FNUAP, Reunión del Grupo de Expertos en Programas de Población y Desarrollo, Nueva York, enero.
- Boland, Bárbara, (1992), "Population Dynamics and Development in the Caribbean", Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- Bronfman, Mario, (1992), "Infant Mortality and Crisis in México", *International Journal of Health Services*, Vol. 22, Nº 1, Amityville.
- CELADE, (1992a), "Integración de los factores de población en políticas y programas gubernamentales: arreglos institucionales e instrumentos operativos", Informe preliminar, mimeo, junio.
- CELADE, (1992b), "América Latina y el Caribe: dinámica de la población y desarrollo", CEPAL/FNUAP/CELADE, Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- CEPAL, (1990), "Políticas sociales en tiempos de crisis", LC/R.963, Santiago, diciembre
- Chackiel, Juan y Susana Schkolnik, (1990), "América Latina: transición de la fecundidad en el período 1950-1990", Seminario IUSSP-CELADE-CENEP sobre Transición de la fecundidad en América Latina, Buenos Aires, 3-6 abril.
- Chackiel, Juan, (1991), "Latin America: Population Dynamics Analysis Oriented Toward the Health Services Sector. Years 1950-2000", Seminario de la IUSSP-CELADE-OPS sobre Causas y Prevención de la Mortalidad Adulta en los Países en Desarrollo, Santiago de Chile, octubre.
- Coale, Ansley, (s.f.), "A Reexamination After Thirty Years of the Relation Between Population Trends and Economic Development in Low Income Countries", mimeo
- Demeny, Paul, (1992), "Policies Seeking a Reduction of High Fertility: A Case for the Demand Side", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Department of Economic and Social Development of the United Nations, (1992), *Patterns of Fertility in Low-Fertility Settings*, Nueva York.

- ECLAC, (1992), "Population Policies and Programmes in the Member States of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Finkle, Jason y Barbara Crane, (1990), "The Politics of International Population Policy", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- Finkle, Jason, (1992), "Institutional Linkages and Population Policy", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Gillespie y otros, Duff, (1992), "An Analysis of A.I.D.'s Population Strategy for the 1990s", Reunión Anual de la Asociación de Población de América, Denver, mimeo
- Harrington, Judy, (1992), "Mobilisation of Resources: Bilateral Population Assistance", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Henriques-Mueller, María Helena, (1992), "Review of Population Policies: Latin America and the Caribbean", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Höhn, Charlotte, (1990), "International Transmission of Population Policy Experience in Western Europe", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- Holzer, Jerzy, (1990), "International Transmission of Population Policy Experience in Eastern Europe", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- INOPAL I/ The Population Council, Resúmenes de proyectos setiembre 15 de 1984-setiembre 14 de 1990, s.f.
- Krawczyk, Miriam (1992), "Women in Latin America and the Caribbean: Potential Leadership in the Area of Population", Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- Lipton, Michael, (1983), "Demography and Poverty", *World Bank Staff Working Papers* No. 623, The World Bank, Washington, noviembre.
- Macció, Guillermo, (1992), "Population Policies in Latin America: Feasibility and Opportunity", Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- Maguire, Elizabeth, (1990), "The Evolution of the United States Agency for International Development and Other Donor Assistance in Population Policy", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- McGreevey, William, (1992), "Population Programmes, Mobilization of Resources and National Capacity-Building," Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- McNicoll, Geoffrey, (1990), "The International Union for the Scientific Study of Population and Population Policy Research, 1954-1987", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.

- Mesa Lago, Carmelo, (1991), "Social Security and Prospects for Equity in Latin America", *World Bank Discussion Papers* N° 140, Washington D.C., octubre.
- Miró, Carmen, (1990), "International Transmission of Population Policy Experience in Latin America", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- Miró, Carmen, (1992), "Population Policies: Past and Future Perspectives", Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- Pool, Ian, (1990), "Population Policy in the Context of Integrated Population and Development Planning: Operational Issues", Documento basado en Conferencias dictadas en el UN/USSR Interregional Training and Research Programme in Population and Development, Moscú, 21-26 octubre, mimeo.
- Population Division/Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, (1985), "Research Requirements for Integrating Population Factors into Development Planning", FNUAP, Reunión del Grupo de Expertos en Programas de Población y Desarrollo, Nueva York, enero.
- Population Division/Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, (1987), *World Population Policies*, ST/ESA/SER.A/102, Nueva York.
- Population Division/Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, (1989), *World Population Policies*, ST/ESA/SER.A/102/Add.1, Nueva York.
- Population Division/Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, (1990), *World Population Policies*, ST/ESA/SER.A/102/Add.2, Nueva York.
- Prada, Elena, (1992), "Family Planning in Latin America", Reunión de Expertos Gubernamentales sobre Población y Desarrollo en América Latina y el Caribe, preparatoria de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo de 1994, Santa Lucía, octubre.
- Rosero-Bixby, Luis, (1991), "Adult Mortality Decline in Costa Rica". Ponencia presentada al Seminario de la IUSSP-CELADE-OPS sobre Causas y Prevención de la Mortalidad Adulta en los Países en Desarrollo, Santiago de Chile, octubre.
- Sadik, Nafis (editora), (1991), *Population Policies and Programmes. Lessons Learned from Two Decades of Experience*, UNFPA, New York University Press, Nueva York y Londres.
- Sadik, Nafis (editora), (1992), "Meeting the Needs for Financial and Political Commitments for Population Programmes in the 1990's and Beyond", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Sepúlveda, Jaime y otros, (1992), *La salud de los pueblos indígenas en México*, Secretaría de Salud e Instituto Nacional Indigenista.
- Siddiqui, Habib, (1985), "Population and Development Planning: A Review of UNFPA Experience", FNUAP, Reunión del Grupo de Expertos en Programas de Población y Desarrollo, Nueva York, enero.
- Sojo, Ana, (1985) y (1988), *Mujer y política. Un ensayo sobre el feminismo y el sujeto popular*, DEI, San José.
- Sojo, Ana, (1990), "Naturaleza y selectividad de la política social", *Revista de la CEPAL* N° 41, Santiago, agosto.

- Sojo, Ana, (1991), "El territorio y la descentralización en la agenda de la transformación productiva con equidad", *Notas de Población* N° 53, Santiago, agosto.
- Sojo, Ana, (1992), "Virtudes y limitaciones del uso de indicadores sociodemográficos para las políticas sociales", versión para comentarios, CELADE, Santiago, junio.
- Tabbarah, Riad, (1992), "Socioeconomic Change and Population Programmes: Balancing Priorities," Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- United Nations Secretariat, (1990), "The Collection, Analysis and Transmission of Population Policy Data at the United Nations Secretariat", *International Transmission of Population Policy Experience*, Department of International Economic and Social Affairs, United Nations, ST/ESA/SER.R/108, Nueva York.
- United Nations Secretariat, (1992), "Evolution of Population Policy Since 1984: A Global Perspective", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.
- Urzúa, Raúl, (1979), *El desarrollo y la población en América Latina*, Siglo XXI, I edición, México.
- World Health Organisation, (1992), "Health Policies and Programmes: The Safe Motherhood Initiative-Accomplishments and Future Directions", Reunión del Grupo de Expertos sobre Políticas y Programas de Población, El Cairo, 12-16 abril.

ANEXO

Recuadro 1
**AMERICA LATINA Y EL CARIBE: ESTADIOS
 DE LA TRANSICION DEMOGRAFICA
 DE LOS PAISES, 1985-1990**

Tasa bruta de natalidad

A L T A	Nicaragua 3.5 Guatemala 3.2 Honduras 3.2		Bolivia 2.6 Haití 2.3 I
	El Salvador 2.6 Paraguay 2.8 II		
M O D E R A D A	R. Dominicana 2.5	Ecuador 2.5	
	México 2.4	Perú 2.2	
	Costa Rica 2.5		
	Venezuela 2.3		
	Suriname 2.2		
	Panamá 2.2	III	
	Colombia 2.0		
	Trinidad y Tabago 1.9	Brasil 1.9	
		Guyana 1.9	
B A J A	Jamaica 1.7	IV	
	Chile 1.7		
	Bahamas 1.5		
		Guadalupe 1.3	
		Argentina 1.3	
	Martinica 1.2	Puerto Rico 1.1	
	Cuba 1.1	Uruguay 0.8	
		Barbados 0.7	

Tasa bruta de mortalidad

ALTA

MODERADA

BAJA

Tasas por mil:

Tasa de natalidad: Alta: 32 - 45 Moderada: 24 - 32 Baja: 10 - 24

Tasa de mortalidad: Alta: 11 - 16 Moderada: 7 - 11 Baja: 4 - 7

Fuente: CELADE (1992 b).

Nota: La cifra al lado de los países corresponde a la tasa de crecimiento natural expresada en porcentajes.

Cuadro 1
**APRECIACION GUBERNAMENTAL DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION Y
 DE LA INTERVENCION PARA INFLUIR EN ELLAS. AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Tasas demasiado bajas		Tasas satisfactorias				Tasas demasiado altas	
Sin intervención directa reportada	Intervención para elevar la tasa	Intervención para elevar la tasa	Intervención para mantener la tasa	Sin intervención directa reportada	Intervención para reducir la tasa	Intervención para reducir la tasa	Sin intervención directa reportada
Argentina			Antigua y Barbuda	Bahamas		Barbados	
Bolivia				Belice		Costa Rica	
Uruguay				Brasil		Dominica	
				Chile		Ecuador	
				Colombia		El Salvador	
				Cuba		Grenada	
				Guatemala		Haití	
				Guyana		Honduras	
				Panamá		Jamaica	
				Paraguay		México	
				Suriname		Nicaragua	
				Venezuela		Perú	
						República Dominicana	
						San Vicente y las Granadinas	
						Saint Kitts y Nevis	
						Santa Lucía	
						Trinidad y Tabago	

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 2
APRECIACION GUBERNAMENTAL DE LAS TASAS DE FECUNDIDAD DE LA POBLACION Y DE LA INTERVENCION PARA INFLUIR EN ELLAS. AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988

Tasas demasiado bajas		Tasas satisfactorias				Tasas demasiado altas	
Sin intervención directa reportada	Intervención para elevar	Intervención para elevar la tasa	Intervención para mantener la tasa	Sin intervención directa reportada	Intervención para reducir la tasa	Intervención para reducir la tasa	Sin intervención directa reportada
Bolivia	Uruguay		Barbados	Antigua y Barbuda Argentina Bahamas Belice Brasil Chile Cuba Guyana Panamá Paraguay Suriname Venezuela	Colombia	Costa Rica Dominica Ecuador El Salvador Grenada Guatemala Haití Honduras Jamaica México Nicaragua Perú República Dominicana San Vicente y las Granadinas Saint Kitts y Nevis Santa Lucía Trinidad y Tabago	

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988. Datos de Bolivia corregidos de acuerdo con su respuesta a la encuesta.

Cuadro 3
**POLITICA GUBERNAMENTAL RELATIVA AL USO EFECTIVO DE
 METODOS MODERNOS DE ANTICONCEPCION, 1988**

Acceso limitado	Acceso no limitado	
	No se presta apoyo	Se entrega apoyo indirecto	Se entrega apoyo directo
Bolivia	Argentina Bahamas Belice	Antigua y Barbuda Barbados Brasil Chile Colombia Costa Rica Cuba Dominica Ecuador El Salvador Grenada Guatemala Guyana Haití Hondura Jamaica México Nicaragua Panamá Paraguay Perú República Dominicana San Vicente y las Granadinas Saint Kitts y Nevis Santa Lucía Trinidad y Tabago Uruguay Venezuela

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 4
**ESPERANZA DE VIDA AL NACER 1985-1990: ACEPTABILIDAD
 GUBERNAMENTAL DE LA MORTALIDAD ACTUAL.
 AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Menos de 60 años		60-69 años		70 años y más	
Aceptable	No aceptable	Aceptable	No aceptable	Aceptable	No aceptable
	Bolivia	Antigua y Barbuda	Brasil	Bahamas	Argentina
	Haití	Paraguay	Colombia	Barbados	Santa Lucía
			Dominica	Belice	
			Ecuador	Chile	
			El Salvador	Costa Rica	
			Grenada	Cuba	
			Guatemala	Jamaica	
			Guyana	Panamá	
			Honduras	Trinidad y Tabago	
			México	Uruguay	
			Nicaragua		
			Perú		
			República Dominicana		
			San Vicente y las Granadinas		
			Saint Kitts y Nevis		
			Suriname		
			Venezuela		

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 5

**PERCEPCION GUBERNAMENTAL RELATIVA A LOS PATRONES
DE DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA POBLACION.
AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Satisfactoria	Se desean cambios pequeños	Se desean cambios grandes
Barbados	Belice	Antigua y Barbuda
Santa Lucía	Brasil	Argentina
	Cuba	Bahamas
	Dominica	Bolivia
	Guyana	Chile
	San Vicente y las Granadinas	Colombia
	Saint Kitts y Nevis	Costa Rica
		Ecuador
		El Salvador
		Grenada
		Guatemala
		Haití
		Honduras
		Jamaica
		México
		Nicaragua
		Panamá
		Paraguay
		Perú
		República Dominicana
		Suriname
		Trinidad y Tabago
		Uruguay
		Venezuela

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 6
**POLITICA GUBERNAMENTAL RELATIVA A LA
 MIGRACION INTERNA DE LA POBLACION.
 AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Acelerar tendencias	Desacelerar tendencias	Revertir tendencias	Mantener tendencias	Sin intervención
	Bahamas Barbuda Belice	Antigua y Bolivia	Argentina Barbados	Dominica Saint Kitss y Nevis
		Brasil Colombia Cuba El Salvador Grenada Honduras México Paraguay Perú Suriname	Chile Costa Rica Ecuador Guatemala Guyana Haití Jamaica Nicaragua Panamá República Dominicana	Santa Lucía
		Trinidad y Tabago Uruguay Venezuela	San Vicente y las Granadinas	

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la *Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988*.

Cuadro 7
**APRECIACION Y POLITICAS GUBERNAMENTALES
 RESPECTO DE LA INMIGRACION INTERNACIONAL.
 AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Tasas demasiado bajas			Tasas satisfactorias				Tasas demasiado altas		
Sin intervención directa	Intervención para mantener la tasa	Intervención para elevar la tasa	Intervención para elevar la tasa	Intervención para mantener la tasa	Sin intervención directa	Intervención para reducir la tasa	Intervención para reducir la tasa	Intervención para mantener	Sin intervención directa
		Argentina	Guyana	Belice	Brasil	Barbados	Antigua y Barbuda		
		Bolivia		Chile	Ecuador	El Salvador	Bahamas		
		Paraguay		Colombia	Guatemala		Costa Rica		
		Uruguay		Cuba	Haití		Honduras		
				Dominica	Jamaica		República Dominicana		
				Grenada	Nicaragua		Venezuela		
				México	Panamá				
				San Vicente y las Granadinas	Perú				
				Saint Kitts y Nevis					
				Santa Lucía					
				Trinidad y Tabago					
				Suriname					

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 8
**APRECIACION Y POLITICAS GUBERNAMENTALES
 RESPECTO DE LA EMIGRACION INTERNACIONAL.
 AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1988**

Tasas demasiado bajas			Tasas satisfactorias				Tasas demasiado altas		
Sin intervención directa	Intervención para mantener la tasa	Intervención para elevar la tasa	Intervención para elevar la tasa	Intervención para mantener la tasa	Sin intervención directa	Intervención para reducir la tasa	Intervención para reducir la tasa	Intervención para mantener la tasa directa	Sin intervención directa
Brasil				Cuba	Antigua y Barbuda	Ecuador	Argentina	Dominica	Bolivia
				Grenada	Bahamas	México	Belice	Guatemala	
				San Vicente y las Granadinas	Barbados	Paraguay	El Salvador	Guyana	
				Saint Kitts y Nevis	Chile		Haití		
				Santa Lucía	Colombia		Jamaica		
				Venezuela	Costa Rica		Nicaragua		
					Honduras		República Dominicana		
					Panamá		Suriname		
					Perú		Trinidad y Tabago		
							Uruguay		

Fuente: Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, 1992, *World Population Monitoring 1991*, basado en la Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, 1988.

Cuadro 9

MARCO INSTITUCIONAL DE LAS POLITICAS DE POBLACION

Grupo de trabajo en Población	Comisión o Consejo Nacional de Población	Ninguna Agencia responsable	Oficina en ente de Planificación
Antigua y Barbuda	El Salvador	Bahamas	Belice
Argentina ^a	México	Brasil	Bolivia
Barbados	Perú	Chile	Colombia
Costa Rica	República Dominicana ^b	Cuba	Costa Rica
Dominica	Trinidad y Tabago	Nicaragua	Ecuador
Grenada		Uruguay	Guatemala
Saint Kitts y Nevis			Haití
			Honduras
			Jamaica
			Panamá
			Paraguay
			Santa Lucía
			San Vicente y las Granadinas
			Suriname
			Venezuela

Fuente: Sexta Encuesta Demográfica entre los Gobiernos, según fue procesada en Population Division/Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations, *World Population Policies*, 1987, 1989 y 1990.

^a Inactiva

^b En República Dominicana se trata del Consejo Nacional de Población y Familia.

**LAS SOCIEDADES URBANIZADAS DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE:
ALGUNAS DIMENSIONES
Y OBSERVACIONES**

G. Edward Ebanks
(University of Western Ontario)

RESUMEN

América Latina y el Caribe es la región más urbanizada entre las áreas en desarrollo. En 1991 cerca de un 70 por ciento de la población se clasificaba como urbana. Algunos países tienen niveles de urbanización superiores a 80 por ciento. Estos niveles, que se asocian en forma negativa con la tasa de crecimiento de la población urbana, se incrementan continuamente en todos los países, razón por la cual la región se caracteriza por una alta urbanización. Una o dos ciudades predominan en la jerarquía urbana ya que representan una elevada proporción de la población total e incluso un mayor porcentaje de la población urbana.

Algunos de los ejemplos más conocidos de la existencia de megapolis o ciudades principales se dan en América Latina y el Caribe. La elevada concentración de la población en zonas urbanas y la gran aglomeración de la población urbana en una o dos megapolis tiene repercusiones en el desarrollo socioeconómico y en el entorno físico. Los centros urbanos ocupan áreas relativamente pequeñas de los territorios nacionales. Esta concentración excesiva genera consecuencias desfavorables en el medio ambiente y produce más efectos negativos que positivos para el desarrollo socioeconómico y para la calidad de vida.

La calidad de vida de la mayor parte de la población urbana de la región es deficiente y la pobreza es una característica alarmante de pueblos y ciudades.

Una tarea urgente será adoptar medidas que protejan el medio ambiente y mejoren la calidad de vida. No debe permitirse una transformación económica sin equidad social y protección del entorno físico.

La descentralización, como proceso político y económico, ofrece la posibilidad de una mayor desconcentración de la población. Si ello se logra, el desarrollo sustentable puede tener una oportunidad real.

(URBANIZACION)
(DESARROLLO URBANO)
(CALIDAD DE LA VIDA)

(SUPERURBANIZACION)
(CONCENTRACION URBANA)

THE URBANIZED SOCIETIES OF LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: SOME DIMENSIONS AND OBSERVATIONS

SUMMARY

Latin America and the Caribbean is the most urbanized among the developing areas. In 1991 about 70 percent of the population is classified as urban. Some of the countries have levels of urbanization above 80 percent. The level of urbanization is negatively associated with the rate of growth of the urban population.

In all countries the levels of urbanization continue to increase. The region is characterized as one of high urban primacy. One or two cities dominate the urban hierarchy by accounting for a high proportion of the total population and an even higher percentage of the urban population.

The region has some of the best known examples of mega-cities. This high concentration of the population in urban places and the high concentration of the urban population in one or two mega and or primate cities have many implications for socio-economic development and the physical environment. The urban centres are found in relatively small parts of the national territories. This overconcentration impacts negatively on the physical environment. It has negative and positive consequences for socio-economic development and a quality of life; but the negative likely outweigh the positive aspects. The quality of life of the majority of the urban population in the region is poor. Urban poverty is a striking feature of the towns and cities.

Urgent action is needed to protect the environment and improve the quality of life. Economic transformation must not be allowed without social equity and the protection of the physical environment.

Decentralization as both a political and an economic process has the potential to deconcentrate, in modest ways, the population. If this is achieved, sustainable development may have a fighting chance.

(URBANIZATION)
(URBAN DEVELOPMENT)
(QUALITY OF LIFE)

(OVER URBANIZATION)
(URBAN CONCENTRATION)

INTRODUCCION

Se presentan algunos aspectos de la situación urbana de América Latina y el Caribe desde una perspectiva demográfica. La urbanización en la región es de proporciones considerables y sus dimensiones socioeconómicas son diversas y complejas. Un artículo breve como el actual, obliga a seleccionar las dimensiones y observaciones que se van a exponer. El tema, desde diversos ángulos, es de una importancia enorme.

Muchos consideran que la urbanización de la región, desde varios puntos de vista, es el aspecto demográfico más importante. Las autoridades se han preocupado de este fenómeno tanto como lo han hecho respecto de otras características demográficas. Por consiguiente, el tema debe considerarse desde muchas perspectivas. En ese sentido, este trabajo representa una iniciativa en la que se utilizan datos secundarios y se formulan observaciones y conclusiones personales.

El nivel de urbanización se mide por la proporción de la población que habita en áreas urbanas (pueblos y ciudades). Los gobiernos de los países definen de distinta manera las zonas urbanas. Por consiguiente, las diferencias en el nivel de urbanización se deberán, en parte, a la definición de zona urbana de cada país.

La tasa de crecimiento de la población de las ciudades es función del incremento natural de las áreas urbanas, la migración interna neta, la migración internacional neta, la reclasificación y la incorporación de otros territorios. La tasa de incremento del porcentaje urbano de la población es otro aspecto del cambiante escenario urbano.

Además del nivel de urbanización y de la tasa de crecimiento de la población, la jerarquía urbana es una característica que merece examinarse. Los países de América Latina y el Caribe presentan un alto grado de supremacía urbana y algunas ciudades de la región constituyen notorios ejemplos de megapolis.

En el presente trabajo se abordarán estos aspectos de la urbanización y también se formularán observaciones y conclusiones en relación con algunos determinantes y consecuencias.

Siempre preocupa la validez de los datos, la que habrá que tener presente. La atención se centrará en las tendencias generales y el panorama global. No debe insistirse demasiado en las pequeñas diferencias que se encuentren, ya que éstas pueden deberse simplemente a variaciones en las definiciones, los procedimientos de estimación y las técnicas de proyección.

I. OBSERVACIONES BASICAS SOBRE URBANIZACION

La región de América Latina y el Caribe se caracteriza por una elevada urbanización. A menudo se ha afirmado que es excesiva, conclusión que se basa en la relación tradicional entre el nivel de urbanización y el grado de industrialización establecido en el contexto de los países desarrollados contemporáneos. Si la región hubiera seguido la misma trayectoria que Europa occidental, el grado de industrialización sería mucho mayor que el que presenta en relación con su nivel de urbanización. En América Latina y el Caribe, existe falta de concordancia entre urbanización e industrialización. Los países de Europa occidental y septentrional, Canadá y los Estados Unidos han continuado incrementando sus niveles de urbanización, aunque con respecto al empleo el sector secundario han perdido su predominio en favor del sector terciario. En la región, este último (sector de los servicios), absorbe un mayor porcentaje de mano de obra que el sector secundario (industria manufacturera). A este respecto, no puede decirse que América Latina y el Caribe, con un nivel de urbanización semejante al de los países desarrollados y un predominio creciente del sector de los servicios similar al de éstos, esté excesivamente urbanizada en comparación con los países desarrollados. Simplemente puede considerarse que se ha saltado la etapa de desarrollo en que la industria manufacturera domina la economía. Naturalmente, existen diferencias entre esta región y el "Norte", desde el punto de vista de la estructura del sector terciario (servicios).

Los países latinoamericanos y del Caribe, en su mayoría, poseen una población rural capaz de mantener el crecimiento continuo del porcentaje urbano a través de la migración interna y la reclasificación de localidades. En consecuencia, se prevé un aumento constante de la

proporción de población urbana, lo que no significa que el sector terciario seguirá expandiéndose. Quizá lo haga, pero también es posible que el nuevo acento en la transformación productiva de la economía y el desarrollo sustentable (CEPAL, 1990 y 1991) refuerce los sectores primario y secundario. La industrialización fue el medio más importante para promover la urbanización de Europa occidental. La urbanización podría ser el principal impulso para industrializar América Latina y el Caribe. Hasta el momento, los gobiernos y el sector privado han respondido a la necesidad de crear oportunidades de empleo para la población urbana. Estas iniciativas han provocado una mayor migración interna y de esta manera ha disminuido o se ha neutralizado considerablemente el impacto sobre los niveles de desempleo.

Las sociedades de América Latina y el Caribe son de tipo urbano. Solamente unos pocos países presentan un porcentaje de población urbana inferior al 50 por ciento y aun en éstos el modo de vida predominante es básicamente urbano. Los elevados niveles de urbanización están destinados a perdurar. Es poco probable que las políticas y los programas de descentralización y desconcentración tengan una repercusión significativa en ellos, aunque pueden modificar algo la estructura urbana de pueblos y ciudades y su concentración geográfica (que en la actualidad se limita a unas cuantas áreas densamente pobladas en cada país).

La residencia en pueblos y ciudades de América Latina siempre ha sido una característica sobresaliente de estas sociedades. Los grupos más importantes de las poblaciones autóctonas eran en su mayoría habitantes de pueblos y ciudades en la época de la colonización. Los colonos provenían de un continente en vías de urbanización y preferían residir en zonas urbanas. Fundaron pueblos y ciudades vinculados económicamente al país de origen. De esta manera, en su comienzo las colonias fueron predominantemente urbanas; luego, en forma gradual, se transformaron en sociedades rurales y evolucionaron en el siglo XX para convertirse una vez más en urbanas. En los siglos XIX y XX los inmigrantes provenientes de Europa reforzaron la tendencia urbana, puesto que en su mayoría tenían este origen.

Históricamente el incremento natural del porcentaje urbano en la región ha sido sustancial y se ha mantenido, si bien a un ritmo decreciente, durante el período posterior a la Segunda Guerra Mundial. Los centros urbanos se extendieron e incorporaron las áreas rurales adyacentes. Las pequeñas aldeas crecieron y fueron reclasificadas como pueblos y éstos se convirtieron en ciudades. La acción de fuerzas

centrífugas masivas en las zonas rurales y la atracción, aunque escasa, de las áreas urbanas han originado una importante migración del campo hacia las ciudades. Ello representa un factor significativo para la rápida expansión de la proporción de población urbana. Su importancia ha variado en el transcurso del tiempo y entre los países y, según estimaciones diversas, ha contribuido entre un 20 y un 60 por ciento al crecimiento de la población urbana. Si se tiene en cuenta la contribución indirecta de la fecundidad de los migrantes internos, el aporte (directo e indirecto) de la migración interna se sitúa entre el 40 y el 80 por ciento durante la mayor parte del período de posguerra.

La urbanización ha sido un factor importante en el descenso de la fecundidad y, por consiguiente, del menor crecimiento de la población de los países de la región. La fecundidad en las zonas urbanas es generalmente inferior a la de las áreas rurales. Las zonas urbanas constituyen modelos de tendencias y variaciones. A la disminución de la fecundidad en las zonas urbanas le sigue un descenso de la misma en las áreas rurales, al menos en el largo plazo.

Las zonas urbanas, en tanto centros de difusión, fijan la pauta de las tendencias sociales. Ideas y enfoques novedosos aparecen o surgen en los pueblos y ciudades principales. Las innovaciones se difunden a todo el país a través de los medios de comunicación social de las ciudades.

Las aglomeraciones urbanas proveen economías de escala en materia de educación, salud, servicios públicos e infraestructura, industria, comercialización, servicios y otras actividades económicas. La productividad laboral es mayor en las zonas urbanas que en las rurales.

En los centros urbanos la actividad política resulta más fácil, la democracia participativa está menos sujeta a manipulación y las actividades sindicales están más difundidas que entre la población rural dispersa.

Los centros urbanos generan la mayor parte de los bienes y servicios, salvo los artículos de índole primaria; sin embargo, consumen un porcentaje excesivo de la riqueza del país. El alto nivel de desempleo y subempleo, el empleo en los sectores informales y los bajos salarios hacen que la recaudación impositiva de los centros urbanos sea muy pequeña, pero la demanda de servicios que deben ser proporcionados por los gobiernos es muy alta.

Los elevadísimos niveles de urbanización en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe son el resultado de procesos muy

complejos. Estos altos niveles, a su vez, se han convertido, en muchos aspectos, en fuerzas impulsoras de cambio.

II. DIMENSIONES DEMOGRAFICAS DE LA URBANIZACION DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Algunas dimensiones demográficas sobresalientes de la urbanización en la región, tales como el tamaño de la población, el nivel de urbanización, la tasa de crecimiento de la población urbana y su concentración geográfica, son el tema de este capítulo.

1. El tamaño de la población urbana

Se estima que en 1990 el número de personas que vivía en áreas clasificadas como urbanas era aproximadamente de 320 millones (cuadro 1), en tanto que en 1970 se calculó en 164 millones. Ello revela que en sólo 20 años se duplicó el número de residentes urbanos. Durante el mismo lapso, la población total aumentó de 286 millones a 448 millones y el elemento rural, de 122 a 128 millones.

En 1970, América Latina y el Caribe representaba el 7.7 por ciento de la población mundial, pero tenía un 11.9 por ciento de población urbana; en 1980, las cifras respectivas eran de 8.1 y 13.3 por ciento y las estimaciones para 1990 eran de 8.5 y 14.3 por ciento (cuadro 1).

Del cuadro 1 se deduce que el tamaño de la población urbana de la región es mucho mayor que el de Africa y se prevé que continuará siéndolo hasta el año 2010, aunque el total de la población africana es mucho mayor. Según las proyecciones, América Latina tendrá más residentes urbanos que Europa a fines del presente siglo, aunque en 1970 la población urbana de la región representaba sólo el 53 por ciento de la de Europa. A fines de este siglo es probable que haya más de 400 millones de residentes urbanos en la región. Debido al desfase creciente entre el tamaño de la población urbana y el de la rural, el número de nacidos en las zonas urbanas en relación con los migrantes rurales hacia las ciudades aumentará inexorablemente en importancia hacia finales del siglo XX.

Cuadro 1
**POBLACION TOTAL, URBANA Y RURAL SEGUN
 LAS TAREAS PRINCIPALES, 1970-2020**

Grupo de población	Población (millones)					
	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Mundo						
Población total	3 697	4 448	5 292	6 261	7 204	8 091
Población urbana	1 352	1 757	2 390	3 198	4 074	5 015
Población rural	2 345	2 691	2 902	3 063	3 130	3 076
Regiones más desarrolladas						
Población total	1 049	1 137	1 206	1 264	1 309	1 342
Población urbana	699	799	875	946	1 020	1 089
Población rural	350	338	331	318	289	253
Regiones menos desarrolladas						
Población total	2 649	3 312	4 086	4 996	5 894	6 749
Población urbana	654	959	1 515	2 251	3 054	3 926
Población rural	1 995	2 353	2 571	2 745	2 840	2 823
África						
Población total	362	478	642	866	1 148	1 452
Población urbana	83	133	217	352	544	783
Población rural	279	345	425	514	604	669
América Latina						
Población total	286	363	448	538	629	717
Población urbana	164	236	320	411	508	594
Población rural	122	127	128	127	126	123
América del Norte						
Población total	226	252	275	295	312	326
Población urbana	167	186	207	228	250	272
Población rural	59	66	68	67	62	54
Asia						
Población total	2 101	2 583	3 112	3 712	4 240	4 700
Población urbana	481	678	1 070	1 585	2 108	2 649
Población rural	1 620	1 905	2 042	2 127	2 132	2 051
Europa						
Población total	460	484	499	510	516	516
Población urbana	307	341	366	391	413	429
Población rural	153	143	133	119	103	87
Oceanía						
Población total	20	23	27	30	34	37
Población urbana	14	16	19	21	25	28
Población rural	6	7	8	9	9	9
URSS						
Población total	243	265	289	308	327	344
Población urbana	138	167	190	208	233	261
Población rural	105	98	99	100	94	83

Fuente: Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects 1990: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, 1991, cuadros A.2, A.3 y A.4. Publicación de las Naciones Unidas. Nº de venta: 91.XIII.11.

A causa de las condiciones climáticas y la producción de la tierra, una cifra aún menor de población rural de la que se prevé para finales de siglo es capaz de producir alimentos en cantidad suficiente para la población urbana proyectada. Sin embargo, para que esto suceda, será preciso una mayor capitalización de la agricultura, innovaciones y adaptabilidad. El problema relacionado con el tamaño de la población urbana no se vincula con la imposibilidad de la economía de suministrar suficientes alimentos, sino más bien con la incapacidad de las áreas urbanas de generar ingresos para que los residentes puedan adquirir alimentos y, por consiguiente, impulsar a las zonas rurales a producirlos.

La mayoría de los gobiernos de la región se preocupa por el gran tamaño de la población urbana. Su existencia en las actuales condiciones económicas se considera como un problema real, cuando no un obstáculo, para el desarrollo. Hay demasiados residentes urbanos para participar en las actividades productivas y, sin embargo, necesitan servicios públicos que generalmente se financian con los ingresos tributarios. Pero como la base impositiva es pequeña, a menudo se elige como opción el financiamiento mediante déficit presupuestario.

2. El nivel de urbanización

El porcentaje de población que reside en áreas clasificadas como urbanas es el elemento que con mayor frecuencia provoca comentarios. Cuando se afirma que la urbanización de América Latina es excesiva, lo que a menudo quiere decirse es que el nivel de urbanización es elevado en relación con el grado de industrialización. Desde 1965, más de un 50 por ciento de los latinoamericanos vivía en áreas urbanas. En 1990, ese porcentaje se estimaba, aproximadamente, en un 70 por ciento. El nivel de urbanización de la región duplica con creces el de todos los países menos desarrollados (cuadro 2). Sólo América del Norte y Europa, entre las regiones del mundo, tenían mayores porcentajes de sus poblaciones clasificadas como urbanas en 1990 y se prevé que esta situación durará solamente hasta el año 2000, cuando las tres regiones estarán aproximadamente en el mismo nivel. Desde esa fecha hasta el año 2020 se proyecta que América Latina, América del Norte y Europa se aproximen a niveles de urbanización cercanos a 80 por ciento. Se ha estimado que más de un 70 por ciento de la población de Oceanía en 1970 vivía en zonas urbanas, en comparación con menos del 60 por ciento para América Latina; pero ya desde 1990 el nivel de urbanización de ésta había superado al de Oceanía (71.5 por ciento contra 70.6 por ciento, cuadro 2).

Cuadro 2
**PORCENTAJE DE LA POBLACION QUE VIVE EN AREAS
 URBANAS, 1970-2020**

Area	Porcentaje urbano					
	1970	1980	1990	2000	2010	2020
América Latina	57.3	65.0	71.5	76.4	79.9	82.9
Caribe	45.6	53.0	59.5	64.8	69.2	73.2
Centroamérica	54.0	60.4	66.0	70.6	74.7	78.4
Sudamérica	60.0	68.2	75.1	80.0	83.2	85.8
América del Norte	73.8	73.9	75.2	77.3	80.2	83.4
Europa	66.7	70.4	73.4	76.7	80.1	83.1
URSS	56.7	63.0	65.8	67.5	71.2	75.8
Oceanía	70.7	71.2	70.6	71.3	73.3	75.9
Asia	22.9	26.3	34.4	42.7	49.7	56.4
Africa	22.9	27.8	33.9	40.7	47.4	53.9
Regiones menos desarrolladas	24.7	28.9	37.1	45.1	51.8	58.2
Regiones más desarrolladas	66.6	70.3	72.6	74.9	77.9	81.1
Total mundial	36.6	39.5	45.2	51.1	56.5	62.0

Fuente: Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects 1990: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, 1991, cuadro A.1. Publicación de las Naciones Unidas. Nº de venta: 91.XIII.11.

En los cuadros 2 y 3, la región se ha subdividido en tres subregiones, de las que Sudamérica es la más urbanizada; le siguen Centroamérica y después el Caribe. Esta clasificación ha estado vigente desde 1950 (véase el cuadro 3) y se prevé que se mantendrá invariable hasta el año 2020. Cada una de las subregiones es más urbanizada que Asia o Africa.

Los tres países del Cono Sur (Argentina, Chile y Uruguay) han tenido altos niveles de urbanización desde 1950. Argentina y Uruguay estaban más urbanizados en 1950 que Canadá y los Estados Unidos. Chile presentaba menor grado de urbanización que los dos países de América del Norte (cuadro 3). En 1950, además de los tres países antes mencionados, Venezuela y algunos países del Caribe eran los únicos que tenían más de un 50 por ciento de población urbana. Las Bermudas en América del Norte y las Islas Caimán se clasificaban como totalmente urbanas desde 1950.

En 1970, más de la mitad de la población se clasificaba como urbana en toda la región. Los nuevos países con más de un 50 por ciento de población urbana eran Cuba, Puerto Rico, México, Brasil, Colombia

Cuadro 3

PORCENTAJE DE LA POBLACION QUE VIVE EN AREAS URBANAS, 1950-2020

Región y país o área	Porcentaje urbano								
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	
América Latina	41.5	49.3	57.3	65.0	71.5	76.4	79.9	82.9	
Caribe	33.8	38.3	45.6	53.0	59.5	64.8	69.2	73.0	
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	46.0	39.7	33.7	30.8	32.0	38.6	46.5	54.1	
Antillas Neerlandesas	49.4	49.8	50.2	51.3	55.1	61.3	67.3	72.5	
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	62.2	60.0	58.0	60.6	64.3	69.0	74.0	78.2	
Barbados	33.9	35.4	37.1	40.1	44.7	51.1	58.3	64.8	
Cuba	49.4	54.9	60.2	68.1	74.9	79.9	83.3	86.0	
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	42.1	39.2	40.7	43.5	48.5	55.4	62.2	68.1	
Haití	12.2	15.6	19.8	23.7	28.2	34.5	42.2	50.0	
Islas Caimán	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Islas Turcas y Caicos	41.0	40.9	40.8	45.3	51.3	58.2	64.7	70.2	
Islas Vírgenes Británicas	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	58.3	52.2	24.7	39.5	53.8	63.5	69.2	74.1	
Jamaica	26.8	33.8	41.5	46.8	52.3	58.5	64.8	70.3	
Martinica	27.7	40.1	53.9	66.4	74.7	79.3	82.6	85.4	
Montserrat	21.8	15.7	11.1	11.1	12.4	15.8	21.7	28.8	
Puerto Rico	40.6	44.5	58.3	67.0	73.9	78.8	82.2	85.0	
República Dominicana	23.7	30.2	40.3	50.5	60.4	68.1	73.5	77.8	
Saint Kitts y Nevis	22.4	27.9	34.3	41.3	48.9	56.3	62.9	68.8	
San Vicente y las Granadinas	12.5	13.7	15.0	16.8	20.6	27.0	34.6	42.6	
Santa Lucía	37.9	39.0	40.1	41.9	46.4	53.4	60.4	66.6	
Trinidad y Tabago	22.9	22.5	38.8	56.9	69.1	75.0	79.0	82.4	
Centroamérica	39.8	46.7	54.0	60.4	66.0	70.6	74.7	78.4	
Belice	57.1	54.0	50.9	49.4	51.6	57.8	64.3	69.9	
Costa Rica	33.5	36.6	39.7	43.1	47.1	52.7	59.4	65.7	
El Salvador	36.5	38.3	39.4	41.5	44.4	49.5	56.3	63.0	
Guatemala	29.5	32.4	35.5	37.4	39.4	44.1	51.3	58.5	
Honduras	17.6	22.7	28.9	35.9	43.7	51.7	59.1	65.5	
México	42.7	50.8	59.0	66.4	72.6	77.4	81.0	84.0	
Nicaragua	34.9	39.6	47.0	53.4	59.8	65.9	71.3	75.9	
Panamá	35.8	41.2	47.6	49.7	53.4	59.0	65.3	70.8	
Sudamérica	43.2	51.7	60.0	68.2	75.1	80.0	83.2	85.8	
Argentina	65.3	73.6	78.4	82.9	86.3	88.8	90.6	92.1	
Bolivia	37.8	39.3	40.8	44.3	51.2	58.3	64.7	70.3	
Brasil	36.0	44.9	55.8	66.2	74.9	80.6	84.0	86.6	
Colombia	37.1	48.2	57.2	63.9	70.0	75.2	79.4	82.7	
Chile	58.4	67.8	75.2	81.2	85.9	88.9	90.8	92.2	
Ecuador	28.3	34.4	39.5	47.0	56.0	63.8	69.7	74.6	
Guayana Francesa	53.7	63.3	67.4	70.7	74.6	78.5	81.9	84.8	
Guyana	28.0	29.0	29.4	30.5	34.6	41.8	49.7	57.1	
Islas Malvinas/Falkland	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	34.6	35.6	37.1	41.7	47.5	54.0	60.8	66.9	
Perú	35.5	46.3	57.4	64.5	70.2	75.2	79.2	82.5	
Suriname	46.9	47.3	45.9	44.8	47.5	54.1	61.0	67.1	
Uruguay	78.0	80.1	82.1	83.8	85.5	87.3	89.2	90.9	
Venezuela	53.2	66.6	72.4	83.3	90.5	93.7	94.9	95.7	
América del Norte	63.9	69.9	73.8	73.9	75.2	77.3	80.2	83.4	
Bermudas	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Canadá	60.8	68.9	75.7	75.7	77.1	79.3	82.1	84.9	
Estados Unidos	64.2	70.0	73.6	73.7	75.0	77.0	80.0	83.2	
Groenlandia	76.3	74.9	73.4	75.6	78.3	81.3	84.3	86.8	
San Pedro y Miguelón	80.0	85.2	87.6	89.4	91.0	92.3	93.5	94.5	

Fuente: Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects 1990: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, 1991, cuadro A.1. Publicación de las Naciones Unidas. N° de venta: 91.XIII.11.

y Perú. Veinte años después (1990), resulta fácil observar los países que no sobrepasaban el 50 por ciento de población urbana: se trata de Guyana, Paraguay, Suriname, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y unas cuantas islas del Caribe. Desde 1960, Venezuela, Uruguay, Chile y Argentina tenían más de un 60 por ciento de población urbana y figuraban entre los países más urbanizados del mundo. Asimismo, en esa época, México tenía casi un 50 por ciento de población urbana y Brasil, cerca de un 45 por ciento.

Los primeros años del decenio de 1990 están siendo testigos del constante crecimiento del porcentaje de población urbana en los países, pero con un ritmo menor entre aquellos sumamente urbanizados (los que presentan porcentajes urbanos superiores a 75 por ciento). En 1990, Costa Rica tenía un 47 por ciento de población urbana y sus vecinos centroamericanos, El Salvador y Honduras, se acercaban al 45 por ciento. En 1990, Guyana, Suriname y Paraguay todavía tenían menos del 50 por ciento de población urbana, al igual que unas cuantas pequeñas islas del Caribe. A fines del presente siglo, más de las dos terceras partes de la población de la mayor parte de los países será urbana y para el año 2020 prácticamente todos los países presentarán altos niveles de urbanización y la región será una de las más urbanizadas entre las principales entidades geográficas.

Si se considera conjuntamente con la cantidad real de habitantes urbanos presentada en una sección anterior, el alto nivel de urbanización configura un panorama de sociedades de pueblos y ciudades. Se tiene la impresión de una serie de países que avanzan rápidamente hacia un nivel de urbanización del 90 por ciento en el que participan cerca de 500 millones de habitantes en ciudades. Cada nuevo punto porcentual o cada millón adicional de residentes urbanos conlleva la posibilidad de agravar más aún los problemas económicos y ambientales de muchos de estos países. El tamaño de la población y el nivel de urbanización quizá no sean los principales agentes del deterioro ecológico o los mayores obstáculos al desarrollo de las sociedades, pero juegan un papel significativo en estos problemas. Incorporar millones de habitantes urbanos a la parte productiva de la economía es una importante tarea para el desarrollo de estas sociedades.

3. Tasa de crecimiento de la población urbana

A partir de la Segunda Guerra Mundial, América Latina y el Caribe no es solamente la región más urbanizada del "Sur" sino que también

experimenta algunas de las tasas de crecimiento más aceleradas de la población urbana, especialmente en el período 1950-1960. Sin embargo, entre 1960 y 1970 Africa la superó con un promedio de crecimiento urbano anual de 4.7 por ciento, comparado con 4.2 por ciento de la región. En el período 1970-1975, América Latina figuró en tercer lugar después de Africa y Asia meridional (5.0 por ciento, 4.2 por ciento y 3.9 por ciento). La región ha continuado expandiendo su población urbana con una tasa de crecimiento que figura en tercer lugar entre las más altas a comienzos del decenio de 1990. (Naciones Unidas, 1984).

En el cuadro 4 se muestra el panorama para América Latina y el Caribe y sus cuatro subregiones. Sudamérica tropical tuvo la más rápida expansión de su población urbana entre 1950 y 1970, pero pasó a ocupar el segundo lugar después de Centroamérica a partir de entonces. Las zonas templadas han tenido y siguen experimentando las menores tasas de crecimiento de la población urbana, en tanto que el Caribe ocupa el segundo lugar. Esta clasificación es congruente con las etapas de transición demográfica de las subregiones. Las áreas de mayor adelanto demográfico experimentaron el menor crecimiento de la población urbana y las de menor progreso demográfico presentaron un crecimiento más acelerado. Con ello se reconocen las tasas de incremento natural y el aporte a la expansión de la población urbana a través de la migración desde el campo hacia las ciudades (cuadro 5).

Cuadro 4

**TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE LAS AREAS URBANAS
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE, 1950-2000**

	1950- 1960	1960- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1990	1990- 2000
América Latina	4.6	4.2	3.9	3.6	3.2	2.6
Caribe	3.1	3.6	3.5	2.8	2.7	2.5
Centroamérica	4.6	4.6	4.4	4.0	3.5	2.9
Sudamérica templada	3.0	2.3	2.2	2.1	1.9	1.5
Sudamérica tropical	5.5	4.8	4.2	3.9	3.4	2.6

Fuente: Naciones Unidas, *Population Distribution, Migration and Development*, (ST/ESA/SER.A/89), Nueva York, 1984. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: E.84.XIII.3.

Cuadro 5
**TASA MEDIA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION TOTAL,
 URBANA Y RURAL Y TASA DE URBANIZACION, 1970-2025**

	Tasa anual media de crecimiento (porcentaje)										
	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995- 2000	2000- 2005	2005- 2010	2010- 2015	2015- 2020	2020- 2025
	América Latina										
Tasa de crecimiento total	2.5	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4	1.2	1.1
Tasa de crecimiento urbano	3.8	3.5	3.2	2.9	2.6	2.4	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4
Tasa de crecimiento rural	0.6	0.2	0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5
Tasa de urbanización	1.3	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
	Caribe										
Tasa de crecimiento total	1.8	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0
Tasa de crecimiento urbano	3.5	2.8	2.6	2.6	2.3	2.1	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4
Tasa de crecimiento rural	0.3	-0.1	-0.1	0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4
Tasa de urbanización	1.6	1.4	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
	Centroamérica										
Tasa de crecimiento total	3.1	2.6	2.5	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4	1.3
Tasa de crecimiento urbano	4.3	3.7	3.4	3.2	2.9	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7
Tasa de crecimiento rural	1.6	1.1	0.9	0.8	0.7	0.5	0.4	0.1	0.0	-0.2	-0.3
Tasa de urbanización	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
	Sudamérica										
Tasa de crecimiento total	2.3	2.3	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.1
Tasa de crecimiento urbano	3.7	3.35	3.2	2.9	2.6	2.3	2.0	1.8	1.6	1.5	1.3
Tasa de crecimiento rural	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6
Tasa de urbanización	1.3	1.2	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3

Fuente: Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects 1990s: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, 1991, cuadros A.5, A.6, A.7 y A.8. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 91.XIII.11.

En el cuadro 5 puede verse que la población urbana aumentó a tasas sustancialmente mayores que las de la población total de América Latina y sus subregiones. Entre 1970 y 1990 creció en promedio 1.5 veces el tamaño de la población total y varias veces más rápido que la población rural, que comenzó a tener un crecimiento negativo general, tanto como en las subregiones del Caribe y Sudamérica. Se puede suponer que el crecimiento de la población total se aproximará a la tasa de aumento de la población urbana en los primeros 25 años del siglo XXI. Esto es lo que cabe prever, ya que se proyecta que el nivel de urbanización será superior al 80 por ciento. El crecimiento negativo de la población rural señala la constante migración del campo a las ciudades. Los centros urbanos, con tasas de incremento natural menores que las zonas rurales, van en aumento, mientras que la población rural disminuye.

En el cuadro 5 figura la tasa de urbanización. Se trata de la tasa de incremento del porcentaje de población urbana. Una tasa positiva significa que la población urbana crece con mayor rapidez que la población total. El porcentaje de población urbana de América Latina y el Caribe aumentó rápidamente hasta 1985. La subregión del Caribe incrementó el porcentaje de población urbana de modo más acelerado que Sudamérica, en tanto que Centroamérica tuvo la tasa más baja de urbanización. Se prevé que esta situación se mantendrá en el Caribe hasta 1995, mientras que Centroamérica y Sudamérica registrarán tasas aproximadamente del mismo nivel. Desde este momento hasta 2025 se proyectan tasas menores de urbanización.

Las tasas de crecimiento de la población urbana de los países de la región experimentaron amplias variaciones desde 1950 (cuadro 6). Durante el período 1950-1955 varios países tuvieron un crecimiento anual medio de la población urbana superior al 5 por ciento. Fue un período de rápida expansión de la población urbana. La migración del campo a las ciudades contribuyó de manera significativa al crecimiento de la población urbana. En los años cincuenta y sesenta la población urbana de la mayor parte de los países se duplicaba en 15 a 20 años. Algunas islas del Caribe presentaron tasas de expansión de la población urbana relativamente menores, ya que los posibles migrantes del campo a las ciudades se transformaron en migrantes internacionales (Puerto Rico, Antigua, Barbados). La baja tasa de crecimiento de la población urbana de Uruguay fue el resultado de su nivel de urbanización ya elevado. Los dos microestados caribeños de Montserrat e Islas Turcas y Caicos presentaron una disminución de sus tasas, en concordancia con un crecimiento bajo y en declinación de la población total, debido principalmente a una pérdida neta por concepto de la migración internacional.

Cuadro 6
TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA, 1950-2025

Región y país o área	Tasa media de crecimiento de la población urbana (porcentaje anual)							
	1950- 1955	1960- 1965	1970- 1975	1980- 1985	1990- 1995	2000- 2005	2010- 2015	2020- 2025
América Latina	4.52	4.38	3.81	3.22	2.63	2.11	1.74	1.43
Caribe	3.04	3.92	3.45	2.58	2.33	1.88	1.65	1.43
Anguila	...	...	...	...	...	...	...	...
Antigua y Barbuda	0.69	0.09	-0.38	0.10	1.79	2.39	2.17	2.00
Antillas Neerlandesas	1.74	1.74	0.82	1.37	1.76	1.74	1.52	1.35
Aruba	...	...	...	...	...	...	...	...
Bahamas	2.48	4.62	1.57	2.54	2.30	2.04	1.60	1.19
Barbados	1.94	0.83	1.37	1.29	1.60	1.98	1.61	1.21
Cuba	2.93	3.05	3.06	1.85	1.60	1.05	0.84	0.64
Dominica	...	...	...	...	...	...	...	...
Granada	...	...	...	...	...	...	...	...
Guadalupe	1.63	1.98	1.06	1.41	1.94	1.66	1.32	0.97
Haití	3.96	4.11	3.59	3.53	4.01	4.11	3.82	3.37
Islas Caimán	2.11	1.71	6.67	3.91	3.47	2.56	1.64	0.73
Islas Turcas y Caicos	-0.03	-0.11	2.51	4.10	3.62	2.91	2.14	1.42
Islas Vírgenes Británicas	...	...	...	...	...	...	...	...
Islas Vírgenes de los Estados Unidos	0.12	-1.50	12.90	5.31	3.50	2.19	1.72	1.30
Jamaica	4.28	3.70	2.70	2.71	2.30	2.04	1.75	1.56
Martinica	5.89	5.14	1.56	1.69	1.33	0.89	0.73	0.58
Montserrat	-4.32	-4.16	0.89	1.15	2.62	3.86	3.56	3.22
Puerto Rico	1.16	4.82	3.40	1.56	1.71	1.29	2.06	0.86
República Dominicana	5.50	6.25	5.02	4.32	3.32	2.33	1.73	1.27
Saint Kitts y Nevis	4.56	1.24	1.37	1.57	1.53	1.46	1.44	1.47
San Vicente y las Granadinas	2.64	1.81	1.87	3.07	3.60	3.54	3.01	2.51
Santa Lucía	2.21	1.70	2.27	2.92	3.04	2.68	2.08	1.54
Trinidad y Tabago	2.19	7.00	5.24	4.01	2.45	1.91	1.63	1.31
Centroamérica	4.58	4.72	4.30	3.38	2.91	2.41	2.03	1.68
Belice	2.49	2.79	0.77	2.86	3.15	2.81	2.09	1.43
Costa Rica	4.35	4.46	3.39	3.72	3.34	2.91	2.46	1.91
El Salvador	3.14	3.43	3.10	1.59	3.47	3.68	3.24	2.69
Guatemala	3.86	3.76	3.41	3.19	3.88	4.12	3.69	3.00
Honduras	5.77	5.84	5.42	5.61	4.76	3.90	3.13	2.58
México	4.72	4.84	4.43	3.36	2.71	2.11	1.72	1.40
Nicaragua	4.29	4.73	4.55	4.48	4.20	3.56	2.90	2.30
Panamá	3.95	4.37	3.08	2.80	2.84	2.56	2.00	1.53
Sudamérica	4.67	4.32	3.67	3.23	2.56	2.02	1.64	1.33
Argentina	3.25	2.22	2.26	1.87	1.48	1.29	1.08	0.88
Bolivia	2.49	2.65	2.84	4.19	4.16	3.93	3.43	2.88
Brasil	5.47	5.27	4.22	3.61	2.70	1.99	1.57	1.25
Colombia	5.57	5.08	3.51	3.04	2.62	2.13	1.70	1.36
Chile	3.75	3.49	2.53	2.30	1.94	1.47	1.20	0.96
Ecuador	4.81	4.68	4.40	4.63	3.81	2.97	2.31	1.82
Guayana Francesa	4.67	4.80	3.66	4.21	3.53	2.70	1.85	1.02
Guyana	3.13	2.66	0.82	1.85	2.59	3.07	2.52	1.95
Islas Malvinas/ Falkland	...	...	...	...	...	...	...	...
Paraguay	3.07	3.28	3.64	4.48	4.01	3.53	3.04	2.53
Perú	5.32	5.16	4.13	3.21	2.76	2.33	1.82	1.43
Suriname	3.10	2.65	-0.93	2.04	2.92	2.56	2.21	1.74
Uruguay	1.43	1.44	0.37	0.82	0.79	0.77	0.67	0.58
Venezuela	6.52	4.51	4.99	3.85	2.79	2.17	1.81	1.49

Fuente: Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects 1990s: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, 1991, cuadro A.5. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: 91.XIII.11.

En el período 1950-1955 se recuperaron las tasas declinantes de crecimiento de la población urbana en los países más avanzados desde el punto de vista demográfico (Uruguay, Argentina, Chile). Otros países como Brasil, México y Perú se hallaban en la etapa de expansión rápida, pero para 1970-1975 su ritmo también había bajado. En el período 1980-1985, la mayoría de los países de la región había comenzado a experimentar menores tasas de crecimiento de la población urbana. Esta declinación coincide generalmente con el logro de muy altos niveles de urbanización (70 por ciento o más). De 1995 a 2025, el crecimiento de la población urbana de los países de América Latina y el Caribe se situará entre un 1 por ciento y un 4 por ciento, pero la mayoría se aproximará al extremo más bajo. Estas cifras revelan que la población urbana seguirá creciendo a tasas significativas hasta bien entrado el siglo XXI. Entre los principales temas de interés demográfico para los gobiernos, destaca el crecimiento de la población urbana.

El crecimiento general de la población urbana puede documentarse utilizando datos censales. Para los cálculos correspondientes a los períodos intercensales se usa una diversidad de técnicas y fuentes de datos. En las páginas precedentes se mencionaron las tasas de crecimiento de la población urbana. Mientras existen muchos determinantes socioeconómicos de la tasa de crecimiento de la población urbana, el número de los determinantes demográficos es menor. Generalmente interesa determinar la proporción del crecimiento urbano representado por el incremento natural, la migración interna neta, la migración internacional neta, la anexión de áreas rurales y la reclasificación de zonas rurales como urbanas. En este documento no nos proponemos evaluar el aporte de estos factores demográficos, sino únicamente mencionarlos. El incremento natural posee un componente derivado de las parejas nacidas en zonas urbanas así como de la primera generación de habitantes en ciudades (una contribución indirecta de la migración del campo a las ciudades). El aporte de la migración internacional neta a la urbanización en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, y especialmente entre 1950 y 1965, fue negativo e importante para muchos Estados del Caribe. Para el resto de la región quizá se aproxime a cero.

En el cuadro 7 aparecen los porcentajes estimados de crecimiento de la población urbana atribuibles a la migración interna y la reclasificación de localidades. La migración del campo a las ciudades es el mayor aporte a esas cifras. En éstas no se incluye la contribución de la fecundidad de la primera generación de migrantes de las zonas rurales a las urbanas. La cifra correspondiente a Uruguay (7.3 por ciento) es

muy baja. Sin embargo, siendo un país altamente urbanizado, el escaso número de migrantes del campo a las ciudades sólo tiene una pequeña incidencia en el crecimiento de la población urbana. Por el contrario, las cifras correspondientes a Canadá y Estados Unidos son elevadas porque estos países son importantes receptores de migrantes internacionales que probablemente están incluidos en las cifras y porque proceden a reclasificar e incorporar áreas rurales. En los dos períodos señalados, y con la salvedad de Uruguay, la contribución porcentual de la migración interna al crecimiento urbano varía del 22 por ciento (El Salvador) al 64 por ciento (Puerto Rico). La mayor parte de los países presentan cifras entre el 30 y el 40 por ciento. El aporte de la migración del campo a las ciudades así como la reclasificación e incorporación de áreas rurales representó cerca de la tercera parte del crecimiento de la población urbana durante el período 1950-1970. Si se tiene en cuenta la contribución indirecta de la fecundidad, entonces el aporte total de los migrantes del campo a las ciudades, además de la incorporación y reclasificación de los migrantes rurales, se acerca al 50 por ciento. A medida que los países alcanzan niveles de urbanización superiores a 70 por ciento, se produce una declinación gradual de esta contribución.

Cuadro 7
**PORCENTAJE DE CRECIMIENTO ESTIMADO IMPUTABLE A LA
 MIGRACION INTERNA Y LA RECLASIFICACION**

País	Período	Porcentaje	Período	Porcentaje
Canadá	1951-1961	33.7	1961-1971	35.9
Estados Unidos	1950-1960	35.4	1960-1970	29.2
República Dominicana	1950-1960	45.3	1960-1970	48.2
El Salvador	1950-1961	23.1	1961-1971	22.1
Guatemala	1964-1973	33.9		
México	1960-1970	31.7		
Nicaragua	1950-1963	30.2		
Panamá	1950-1960	31.2	1960-1970	40.2
Puerto Rico	1960-1970	64.2		
Argentina	1947-1960	50.8		
Brasil	1950-1960	49.6	1960-1970	44.9
Chile	1951-1960	36.6	1960-1970	37.4
Colombia	1951-1964	36.6		
Ecuador	1950-1962	37.6	1962-1974	29.6
Paraguay	1962-1972	34.9		
Perú	1961-1972	41.6		
Uruguay	1963-1975	7.3		
Venezuela	1950-1961	36.7	1961-1971	27.8

Fuente: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos Internacionales, Patters of Urban and Rural Population Growth, (ST/ESA/SER.A/068), serie Population Studies N° de venta: 79.XIII.9.

4. Distribución espacial de los centros urbanos

Aquí se hará una breve descripción basada en observaciones personales. Los centros urbanos, y por consiguiente la mayoría de la población de América Latina y el Caribe, están situados en pequeñas áreas de los territorios nacionales. Las concentraciones principales de población de Centroamérica se encuentran en el altiplano de las montañas de la Sierra Madre. Las poblaciones de la costa del Pacífico y el Caribe son relativamente pequeñas y comprenden puertos de mar y áreas de recreo. Colombia, Ecuador y Venezuela tienen concentraciones en las tierras altas de Los Andes, en los valles de los ríos (Colombia) y las costas del Caribe y el Pacífico. Estas concentraciones urbanas están bien definidas y limitadas a pequeñas áreas de los territorios nacionales. La población de Perú se encuentra en las tierras altas y en la costa del Pacífico. La de Bolivia se sitúa principalmente en las tierras altas y el altiplano, con excepción de la ciudad de Santa Cruz, en rápida expansión. La población de Chile se concentra en el valle central y a lo largo de la costa del Pacífico, en puertos y zonas de recreo. Argentina, Uruguay y Brasil tienen las mayores concentraciones urbanas en la costa del Atlántico. La población de Paraguay también se distribuye de manera desigual en torno a la capital, Asunción, y en la frontera oriental. Los países de Guyana y Suriname tienen sus centros urbanos en las cercanías de la costa Atlántica o directamente en ésta. Aunque la población de los países del Caribe se halla distribuida relativamente con mayor uniformidad, las principales concentraciones urbanas se ubican a lo largo del litoral (en las capitales nacionales y puertos principales).

En síntesis, América Latina y el Caribe como región está muy urbanizada y las concentraciones urbanas se hallan en unas cuantas áreas muy pequeñas y bien delimitadas. Por lo tanto, tenemos una doble concentración excesiva: en los centros urbanos y en pequeñas áreas de los territorios nacionales. Ambos fenómenos demográficos presentan consecuencias socioeconómicas y repercusiones significativas para el desarrollo sustentable. Estas concentraciones se encuentran generalmente en áreas con un gran potencial agrícola y su crecimiento significa la desaparición de valiosas tierras cultivables. Su magnitud y ubicación a menudo tienen efectos importantes sobre el entorno físico. Pero, por otra parte, proporcionan economías de escala para fines económicos y prestación de servicios.

III. CONCENTRACIONES URBANAS: CIUDADES Y PUEBLOS

Otra dimensión importante de la urbanización se relaciona con las concentraciones urbanas: su dimensión, la distribución según el tamaño y sus repercusiones ambientales. Existe una preocupación creciente por las consecuencias de las ciudades gigantescas en el desarrollo socioeconómico y el entorno físico. América Latina puede considerarse como un signo de la posible trayectoria que pueden tomar los actuales países del "Sur" a medida que ingresan en su transición demográfica.

1. Número de ciudades y pueblos

La cantidad de ciudades y pueblos en los países de América Latina y el Caribe ha ido en aumento junto con el rápido crecimiento del porcentaje de la población clasificada como urbana. La incorporación de un número creciente de habitantes urbanos se ha logrado mediante la expansión del tamaño de los centros urbanos y el aumento de la cantidad de localidades urbanas. Las aldeas se han convertido en pueblos, éstos en ciudades y éstas en megapolis (definidas en este caso como aquellas que cuentan con 5 millones de habitantes o más). Las áreas urbanas se han expandido y han absorbido aldeas y al hacerlo han convertido a los residentes rurales en habitantes urbanos.

El cuadro 8 da una idea de la índole de la expansión de la cantidad de ciudades con una población de 500 000 habitantes y más entre 1960 y 1980. En 1960, había seis ciudades con esta cantidad de habitantes en Brasil. Veinte años más tarde, su número había aumentado a catorce. México pasó de tres a siete, Venezuela de una a cuatro y Argentina de tres a cinco. La región aumentó de veintiuna ciudades en 1960 a cincuenta en 1980. El incremento en la cantidad de grandes ciudades produjo un aumento espectacular del porcentaje de población urbana residente en ciudades de 500 000 habitantes y más (cuadro 8). En 1960, el porcentaje de la población urbana en estas grandes ciudades variaba entre un 0 y un 56 por ciento y doce países se situaban en el nivel cero. En 1980, el porcentaje de la población urbana en ciudades del mismo tamaño varió entre el 0 y el 64 por ciento, pero en este caso sólo tres países presentaban un nivel cero. Entre 1960 y 1980 se produjo un incremento impresionante del número de grandes ciudades y una

expansión significativa en la proporción de la población urbana residente en ciudades de esa magnitud. Hay razones para creer que esta tendencia se mantiene y que un patrón similar se observa entre las localidades urbanas de menor tamaño.

Cuadro 8
LA URBANIZACION EN AMERICA LATINA

País	Población urbana				Porcentaje de población urbana				Número de ciudades de más de 500 000 habitantes	
	Como porcentaje de la población total		Tasa media de crecimiento anual (porcentaje)		En la ciudad más grande		En ciudades mayores de 500 000 habitantes			
	1970	1982	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960-1970	1970-1980
Hatí	16	26	3.9	4.0	42	56	0	56	0	1
Bolivia	34	45	4.1	3.3	47	44	0	44	0	1
Honduras	23	37	5.5	5.5	31	33	0	0	0	0
El Salvador	38	42	3.6	3.4	26	22	0	0	0	0
Nicaragua	41	55	4.0	5.0	41	47	0	47	0	1
Guatemala	33	40	3.8	4.0	41	36	41	36	1	1
Costa Rica	37	43	4.0	3.2	67	64	0	64	0	1
Perú	46	66	5.0	3.7	38	39	38	44	1	2
República Dominicana	30	53	5.6	5.3	50	54	0	54	0	1
Jamaica	34	48	3.5	2.6	77	66	0	66	0	1
Ecuador	34	46	4.2	3.8	31	29	0	51	0	2
Colombia	48	65	5.2	2.7	17	26	28	51	3	4
Paraguay	36	40	2.9	3.3	44	44	0	44	0	1
Cuba	55	68	2.9	2.1	32	38	32	38	1	1
Panamá	21	53	11.1	3.2	61	66	0	66	0	1
Chile	68	82	3.1	2.4	38	44	38	44	1	1
Brasil	45	69	5.0	4.1	14	15	35	52	6	14
México	51	68	4.7	4.2	28	32	36	48	3	7
Argentina	74	83	2.1	1.9	46	45	54	60	3	5
Uruguay	80	84	1.3	0.6	56	52	56	52	1	1
Venezuela	67	84	5.1	4.3	26	26	26	44	1	4
Trinidad y Tabago	22	22	1.8	0.7	...	...	0	0	0	0

Fuente: Banco Mundial, *Informe sobre el desarrollo mundial, 1984*, Washington, D.C., Oxford University Press.

2. Tamaño de las áreas urbanas

Las ciudades y los pueblos de América Latina y el Caribe no responden a una definición o medida común. No se ha tratado de normalizar la definición y, en muchos casos, las localidades urbanas se definen con criterios administrativos.

El tamaño de los pueblos y ciudades de la región se ha visto en constante expansión. Durante el período posterior a la Segunda Guerra Mundial hasta el decenio de 1970, los principales centros urbanos crecieron con mayor rapidez. Los años ochenta y el inicio de los noventa se consideran como períodos en que las ciudades medianas son las que aumentan su población más aceleradamente. (Hardoy, 1975; CELADE/CEPAL, 1989).

Durante mucho tiempo, América Latina y el Caribe se ha conocido como la región que posee un alto grado de primacía urbana. Es decir, existe una jerarquía urbana bien definida en que una sola ciudad, generalmente la capital, supera varias veces el tamaño de la segunda ciudad (o ciudades) y donde el resto de las zonas urbanas, junto con las primeras y segundas ciudades, forman una distribución un tanto piramidal desde el punto de vista del tamaño. La mayoría de los países de la región tienen un alto grado de primacía urbana, donde la ciudad más importante representa una proporción muy alta de la población urbana (cuadro 8). Brasil y Ecuador constituyen las excepciones a esta regla. El primero tiene una doble primacía en São Paulo y Río de Janeiro y el segundo, en Guayaquil y Quito.

Entre algunos ejemplos notables de alta primacía urbana figuran las ciudades de México, Santiago de Chile, Lima, Buenos Aires, Montevideo, Kingston (Jamaica), San José de Costa Rica, la ciudad de Panamá y San Juan de Puerto Rico. Este tipo de ciudad principal domina la jerarquía urbana y proporciona toda una gama de actividades, servicios públicos, infraestructura; origina economías de escala y es centro de innovación y difusión. También consume una cantidad excesiva de los bienes y servicios del país, de los que, a su vez, produce un porcentaje muy elevado y tiene el potencial de convertirse en "pesadilla administrativa". Algunas de estas ciudades son más grandes que muchos de los países de la región. Una característica de la ciudad principal es a menudo el deterioro del medio ambiente.

El concepto relativamente nuevo de "megapolis" presenta algunos de sus mejores ejemplos en América Latina. Si consideramos como megapolis toda aglomeración urbana con una población de 5 millones de habitantes y más, vemos en el cuadro 9 que, en 1985 ya existían en América Latina cinco de esas ciudades. En 1991 el número

probablemente aumentó a siete, con la adición de Santiago de Chile y Bogotá. Ciudad de México, clasificada en 1958 en segundo lugar después de Tokio/Yokohama, en 1991 la había superado. Esta capital es actualmente la ciudad más grande del mundo; pronto tendrá más habitantes que Perú.

Según las proyecciones, las megapolis continuarán su rápido crecimiento y para el año 2000 podría haber hasta nueve, de las cuales tres estarían en Brasil (cuadro 9). En el cuadro 9 figuran también las tasas de crecimiento de estas ciudades que, salvo Buenos Aires, crecieron rápidamente en el período 1970-1985. Su crecimiento es menor durante el período 1985 hasta el presente y su proyección hasta el año 2000. Pero aun así se agregan miles de nuevos residentes cada año, lo que supera ampliamente su incremento natural.

Cuadro 9
AGLOMERACIONES URBANAS DE AMERICA LATINA CON DOS MILLONES DE HABITANTES O MAS EN 1985 Y TASA MEDIA DE CRECIMIENTO DE LAS AGLOMERACIONES URBANAS, 1970-2000
(Clasificadas entre las 100 ciudades de dos millones de habitantes o más en el mundo)

Clasificación en 1985	Aglomeración	Población (millones)			Crecimiento anual	
		1970	1985	2000	1970-1985	1985-2000
2	México D.F. (México)	8.74	16.65	24.40	4.30	2.56
4	São Paulo (Brasil)	8.06	15.54	23.60	4.38	2.79
6	Buenos Aires (Argentina)	8.31	10.76	13.05	1.72	1.29
9	Rio de Janeiro (Brasil)	7.04	10.14	13.00	2.43	1.66
28	Lima/Callao (Perú)	2.84	5.44	8.78	4.33	3.19
34	Bogotá (Colombia)	2.37	4.74	6.94	4.62	2.54
37	Santiago (Chile)	2.84	4.23	5.58	2.66	1.85
45	Caracas (Venezuela)	2.05	3.51	4.79	3.59	2.07
52	Belo Horizonte (Brasil)	1.59	3.17	5.01	4.60	3.05
72	Porto Alegre (Brasil)	1.52	2.68	3.94	3.78	2.57
73	Recife (Brasil)	1.78	2.68	3.57	2.73	1.91
75	Guadalajara (México)	1.51	2.66	3.89	3.77	2.53
82	Monterrey (México)	1.23	2.43	3.75	4.54	2.89
91	Salvador (Brasil)	1.14	2.18	3.39	4.32	2.94

Fuente: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales *Prospects of World Urbanization 1988*, (ST/ESA/Ser.A/112), Nueva York, 1989, cuadro 6. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: 89.XIII.8.

Nota: Se enumeraron solamente 100 ciudades, de las cuales 14 se hallan en América Latina.

Las megapolis son en su mayoría las ciudades principales, pero no todas éstas se clasifican como tales. Lo dicho anteriormente respecto de las ciudades principales se aplica con más fuerza en el caso de las megapolis.

México es el mejor ejemplo de una megapolis que realmente es una ciudad principal ya que ejerce una influencia considerable sobre la mayor parte de los aspectos de la sociedad mexicana. Río de Janeiro y São Paulo constituyen ejemplos de fuerzas demográficas, sociales, económicas, políticas y culturales predominantes en Brasil. Caracas, Buenos Aires y Santiago desempeñan papeles similares en sus respectivos países. La administración de una megapolis equivale a la de un país. Estas ciudades son más grandes que la mayoría de los países de la región. Desde el punto de vista de la población, Haití, República Dominicana y Nicaragua pueden caber en São Paulo.

En 1985, América Latina tenía cuatro de las doce ciudades del mundo con una población de 10 millones de habitantes o más. Estas ciudades ocupaban los lugares segundo (México), cuarto (São Paulo), sexto (Buenos Aires) y noveno (Río de Janeiro). En 1990, (cuadro 10) México ocupaba el primer lugar; São Paulo, el tercero; Buenos Aires, el octavo y Río de Janeiro, el duodécimo. Las ciudades de Asia rivalizan actualmente (1991) con las de América Latina en cuanto a su predominio entre las megapolis.

El cuadro 10 muestra todas las ciudades de 1 millón de habitantes y más en 1990, de las cuales existían aproximadamente 276 en todo el mundo: 39 de ellas en América Latina y el Caribe. Esta región, con cerca de 8.4 por ciento de la población mundial, tenía un 14.1 por ciento de las ciudades con esa cantidad de habitantes.

En el cuadro 10 figuran las tasas de crecimiento de estas ciudades. Los datos indican que las ciudades de menor tamaño crecen con mayor rapidez que las grandes. El resultado es que se proyecta un aumento de las ciudades pequeñas y una disminución de las grandes (salvo Ciudad de México y São Paulo) para el año 2000.

Las ciudades de gran tamaño de la región experimentaron un rápido crecimiento de la población en el período 1950-1975, pero a partir de entonces su ritmo de crecimiento ha disminuido. Las ciudades medianas han aumentado su ritmo y en los últimos años han crecido con mayor rapidez (cuadros 9 y 10). Ello no causa sorpresa, ya que las ciudades muy grandes tendrán tasas muy bajas de incremento natural y un mismo aumento en la migración neta tendrá menor repercusión en la tasa de crecimiento de una gran ciudad que en la de una ciudad mediana. A niveles elevados de urbanización (60 por ciento y más), las ciudades importantes probablemente experimentarán un menor ritmo de crecimiento

Cuadro 10
**CIUDADES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE DE UN MILLON
 DE HABITANTES Y MAS EN 1990 CLASIFICADAS ENTRE LAS
 276 ALGOMERACIONES URBANAS DE TAMAÑO
 SIMILAR EN TODO EL MUNDO**

Agglomeración	País	Población (millones)		Clasificación		Tasa de crecimiento anual (porcentaje)		Población en 1990 como porcentaje:	
		1990	2000	1990	2000	1985-1990	1995-2000	Total	Urbano
Barranquilla	Colombia	1.0	1.3	270	253	2.2	2.2	3.1	4.4
Belem	Brasil	1.0	1.2	267	257	2.0	1.8	0.7	0.9
Belo Horizonte	Brasil	3.6	4.7	50	48	3.5	2.4	2.4	3.2
Bogotá	Colombia	4.9	6.4	36	32	3.2	2.6	14.7	21.0
Brasilia	Brasil	2.4	3.7	90	71	6.3	3.9	1.6	2.1
Buenos Aires	Argentina	11.5	12.9	8	12	1.4	1.0	35.6	41.3
Cali	Colombia	1.6	2.0	162	157	2.7	2.4	4.7	6.7
Campinas	Brasil	1.7	2.4	143	123	5.2	3.4	1.1	1.5
Caracas	Venezuela	4.1	5.2	40	43	3.0	2.2	20.8	22.9
Córdoba	Argentina	1.1	1.3	236	248	1.5	1.3	3.5	4.1
Curitiba	Brasil	2.0	2.7	115	111	3.9	2.7	1.4	1.8
Fortaleza	Brasil	2.1	2.7	108	116	3.0	2.2	1.4	1.9
Guadalajara	México	3.2	4.1	63	61	3.1	2.3	3.6	4.9
Guayaquil	Ecuador	1.7	2.4	141	128	4.2	3.4	15.8	28.2
La Habana	Cuba	2.1	2.3	106	134	1.0	0.9	19.8	26.4
La Paz	Bolivia	1.2	1.9	204	175	4.4	4.1	16.9	32.9
Lima	Perú	6.2	8.2	29	28	3.1	2.5	29.0	41.3
Managua	Nicaragua	1.0	1.5	274	214	4.6	3.9	26.1	43.7
Manaus	Brasil	1.2	1.9	211	169	6.3	3.9	0.8	1.1
Maracaibo	Venezuela	1.1	1.5	232	228	2.8	2.2	5.8	6.4
Medellín	Colombia	1.6	1.9	157	164	1.8	1.9	4.8	6.9
México D.F.	México	20.2	25.6	1	1	3.1	2.1	22.8	31.4
Monterrey	México	3.0	3.9	71	65	3.6	2.5	3.4	4.6
Montevideo	Uruguay	1.2	1.2	215	259	0.2	0.3	38.7	45.3
Naucalpán	México	1.2	1.7	216	197	4.6	2.9	1.3	1.9
Puerto Príncipe	Haití	1.0	1.5	264	217	3.9	3.9	15.8	56.1
Porto Alegre	Brasil	3.1	4.0	65	64	3.1	2.2	2.1	2.8
Puebla	México	1.3	1.8	199	189	4.5	2.9	1.4	2.0
Quito	Ecuador	1.2	1.8	202	186	4.2	3.4	11.7	20.9
Recife	Brasil	2.5	2.9	85	103	1.4	1.4	1.7	2.2
Rio de Janeiro	Brasil	10.7	12.5	12	16	1.8	1.5	7.1	9.5
Rosario	Argentina	1.1	1.2	250	261	1.3	1.2	3.4	3.9
Salvador	Brasil	2.4	3.1	88	93	3.2	2.3	1.6	2.1
San José	Costa Rica	1.0	1.4	272	230	3.8	3.2	33.7	71.6
San Juan	Puerto Rico	1.4	1.7	183	198	2.4	1.6	39.9	54.0
Santiago	Chile	4.7	5.6	38	37	2.1	1.6	35.9	41.8
Santo Domingo	República Dominicana	2.2	3.0	99	99	4.0	2.9	30.7	50.9
Santos	Brasil	1.2	1.5	212	222	2.6	2.1	0.8	1.1
São Paulo	Brasil	17.4	22.1	3	2	3.2	2.1	11.6	15.4

Fuente: Naciones Unidas, *Urban Agglomeration Chart, 1990*, (ST/ESA/SER.A/121/Add.1), Nueva York, 1990. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: E.90.XIII.6.

Nota: De las 276 aglomeraciones del mundo con un millón de habitantes y más, 39 se hallan en América Latina y el Caribe.

que las ciudades medianas y pequeñas. En América Latina, se ha comprobado ampliamente que la migración del campo a las ciudades es una migración por etapas para ascender en la jerarquía urbana. La migración interurbana con altos niveles de urbanización y con una o más ciudades muy grandes, probablemente se produzca hacia arriba o hacia abajo en la jerarquía urbana. Sin embargo, se requiere poca migración neta para que las localidades situadas en el extremo inferior de la jerarquía crezcan tan rápidamente como las que se hallan en la parte superior de la escala.

No se dispone de datos en relación con ciudades y pueblos de menor tamaño (menos de 1 millón de habitantes), pero es indudable que aumentan en tamaño y población. Su incorporación a las grandes aglomeraciones urbanas es un factor que contribuye parcialmente al crecimiento y expansión de las ciudades con una población superior al millón de habitantes.

Anteriormente se mencionó la concentración excesiva de la población en localidades urbanas (elevados niveles de urbanización) y también el exceso de concentración de los sitios urbanos y, por consiguiente, de la población en unas pocas áreas bien delimitadas del territorio nacional. Al interior de estas dos sobre-concentraciones se produce una tercera: la elevada proporción de la población urbana que reside en una o dos aglomeraciones urbanas catalogadas como ciudades principales. Estas concentraciones excesivas configuran un cuadro de alta densidad demográfica en las regiones. Por el contrario, salvo unos cuantos países del Caribe (Barbados, Haití) y El Salvador, los países de América Latina tienen relativamente pocos habitantes por kilómetro cuadrado. La alta densidad demográfica en las áreas pobladas puede tener consecuencias psicológicas para la fecundidad y la elevada concentración de la población tiene repercusiones demográficas, sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales (positivas y negativas). Todavía no se vislumbra señal alguna de un cambio de tendencia. No hay indicios de una desconcentración urbana, pero no se descarta que esta situación pueda evolucionar con el tiempo (Berg, 1980, 1982; Berry, 1978; Bourne, 1980; Korcelli, 1984). El cambio en las tendencias de la urbanización y la desconcentración de la población se relaciona con etapas muy avanzadas de la transición demográfica.

3. Urbanización y preocupaciones ambientales

En la sección anterior se mencionó la triple concentración excesiva de la población de América Latina y el Caribe: en localidades urbanas, en pequeños espacios del territorio nacional y en las megapolis. Este exceso de concentración de la población tiene consecuencias alarmantes para el entorno

físico. Su deterioro y degradación se han convertido en un problema grave que se ha vinculado con la urbanización y las tres formas de concentración excesiva.

En publicaciones populares (por ejemplo, *Time Magazine* de agosto de 1984) se ha dado amplia publicidad a los problemas ambientales de Ciudad de México y se ha hecho alusión a ellos en publicaciones académicas (Naciones Unidas, 1991; CEPAL, 1991). La CEPAL (1991) también ha mencionado estos problemas de Santiago y Buenos Aires.

São Paulo, Lima, Río de Janeiro, Bogotá, Puerto Príncipe, etc. han sometido sus entornos físicos a grandes tensiones. La mayor parte de las aglomeraciones urbanas (500 000 habitantes y más) se enfrenta a graves problemas ambientales relacionados con la contaminación del aire, el suelo, las aguas y la eliminación de desperdicios y aguas servidas. Hay soluciones posibles para la mayoría de ellos, pero tienen un alto costo y requieren de una fuerte voluntad política.

Muchos de los problemas del medio ambiente se relacionan con el tamaño de la población de las aglomeraciones urbanas. La Ciudad de México, São Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires, Lima, Bogotá y Santiago de Chile, a causa del tamaño de su población y la densidad demográfica, se enfrentan a serios problemas ambientales.

En el cuadro 11 se muestran indicadores de las "condiciones de vida" en las trece ciudades latinoamericanas incluidas entre las cien mayores del mundo. También figuran algunos aspectos ambientales: contaminación acústica, congestión vehicular y contaminación del aire. Aunque existen muchas diferencias entre las ciudades y para algunas de ellas faltan datos, puede observarse que las aglomeraciones urbanas muy grandes presentan graves problemas ambientales. La situación en las de menor tamaño es algo mejor, pero como su población crece rápidamente también estarán en condiciones similares, a menos que se adopten las precauciones necesarias.

Las "condiciones de vida" en estas trece ciudades latinoamericanas son relativamente deficientes, debido en parte a la situación del medio ambiente. El índice general de calidad de vida varía entre 33 y 59. La Ciudad de México presenta un índice general de sólo 38; Lima, de 33. Por el contrario, Montreal (Canadá), Melbourne (Australia) y Seattle-Tocoma (EE.UU.) encabezan la lista de cien ciudades con un índice de 86. Las ciudades asiáticas como Bombay (35), Lahore (34) y Teherán (39) se sitúan por encima de Lima y Recife. Algunas ciudades africanas como Lagos (Nigeria, 19) y Kinshasa (Zaire, 29) presentaban los índices más bajos. Dhaka (Bangladesh, 32) tenía un punto menos que Lima. En general, en relación con la "condición de vida", diez de las trece ciudades latinoamericanas tenían índices de 50 a 59 dentro de

Cuadro 11
**CONDICIONES DE VIDA EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS
 DE AMERICA LATINA INCLUIDAS EN LAS 100 MAYORES
 AREAS METROPOLITANAS DEL MUNDO**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
México D.F.	México	19 400 000	2	5	2	8	1	5	7	5	1	2	38
São Paulo	Brasil	17 200 000	2	3	5	10	2	6	7	5	3	7	50
Buenos Aires/La Plata	Argentina	12 400 000	5	5	3	7	2	3	8	8	7	7	55
Rio de Janeiro	Brasil	10 975 000	1	8	6	8	1	4	7	4	4	8	51
Lima	Perú	5 400 000	-	1	2	6	1	4	7	4	1	-	33
Santiago	Chile	4 700 000	5	5	3	8	1	9	9	4	3	3	50
Bogotá	Colombia	4 640 000	2	8	3	7	3	8	9	7	2	5	54
Caracas	Venezuela	3 825 000	5	7	3	9	2	3	9	5	6	-	54
Belo Horizonte	Brasil	3 340 000	4	6	6	9	1	5	6	6	10	-	59
Guadalajara	México	3 100 000	5	5	3	6	2	6	8	6	5	7	53
Porto Alegre	Brasil	2 890 000	2	6	7	8	1	5	9	7	4	-	54
Recife	Brasil	2 875 000	3	2	5	2	1	1	1	8	7	-	33
Monterrey	México	2 675 000	4	4	2	9	2	7	9	3	6	-	51

Fuente: Population Crisis Committee, *Cities: Conditions of Life in the 100 Largest Metropolitan Areas in the World*, Washington, D.C., 1990.

Notas:

1 Ciudad.

2 País.

3 Población (1989).

4 Seguridad. Seguridad pública: homicidios por cada 100 000 habitantes.

5 Costo alimenticio. Costo de la alimentación: porcentaje del ingreso gastado en alimentos.

6 Espacio. Personas por dormitorio.

7 Servicios públicos. Porcentaje de casas con agua potable y electricidad.

8 Teléfonos. Número de teléfonos por cada 100 habitantes.

9 Educación. Porcentaje de niños de 14 a 17 años matriculados en escuelas de enseñanza media.

10 Salud. Mortalidad infantil por cada 1 000 nacidos vivos: tasa de mortalidad infantil.

11 Ruido. Sosiego y tranquilidad: volumen de ruido.

12 Tránsito. Velocidad del tránsito: millas por hora durante el período de congestión.

13 Aire. Pureza del aire.

14 Calidad general. Índice sintético general: índice de las condiciones de vida en las ciudades.

un puntaje máximo de 100. La situación de la mayoría de las ciudades latinoamericanas con más de 2.7 millones de habitantes es regular o un poco mejor en cuanto a estos indicadores.

Al parecer, cuanto más grande es la aglomeración urbana, tanto mayor es la magnitud de los problemas ambientales. América Latina y el Caribe despierta lentamente ante el peligro. Sin embargo, es demasiado tarde para evitar muchos de los daños ambientales. La recuperación y rehabilitación llevará tiempo y será muy costosa.

IV. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES: LA URBANIZACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

América Latina y el Caribe está excesivamente urbanizada. En 1950, seis de cada diez latinoamericanos vivían en áreas rurales (CELADE, 1988). En 1985, las dos terceras partes de ellos vivían en zonas urbanas. La región efectuó la transición desde una región predominantemente rural hacia una de tipo urbano en 35 años (CELADE, 1988). Aunque el ritmo de urbanización ha disminuido un poco, su nivel continúa en aumento. Sin embargo, la urbanización disminuye su ritmo después de alcanzar cierto nivel.

Los países de la región difieren sustancialmente en cuanto a nivel de urbanización y tasa de crecimiento de la población urbana. Los altos niveles de urbanización están asociados con bajas tasas de crecimiento y los bajos niveles de urbanización con altas tasas de expansión de la población urbana.

Las tasas de movilidad espacial son quizás mayores entre los países altamente urbanizados, pero puesto que la corriente predominante es el desplazamiento entre ciudades y éste no tiene efecto en el nivel de urbanización, se mantiene la relación negativa entre ritmo y grado de urbanización. Con bajos niveles de urbanización, la principal corriente migratoria será probablemente del campo a las ciudades. Ello explica, en parte, la rápida tasa de urbanización. La migración del interior hacia las ciudades, los hijos nacidos de los migrantes del campo a las ciudades, el incremento natural de las zonas urbanas, la anexión de áreas rurales a zonas urbanas y su reclasificación como tales, constituyen los determinantes directos de la tasa y el nivel de urbanización. Los migrantes internacionales desempeñaron un papel en el pasado, pero éste perdió importancia a comienzos del decenio de 1990.

El crecimiento del porcentaje de la población urbana indica una redistribución de la población como respuesta a una serie de determinantes económicos y sociales que interactúan con las características individuales y familiares. La urbanización es al mismo tiempo una respuesta a las fuerzas socioeconómicas, políticas y culturales y un determinante de los cambios socioeconómicos, culturales y políticos. Los determinantes y las consecuencias de la urbanización son un tema interesante para la investigación, que se vincula estrechamente con la migración del campo a las ciudades.

La pobreza rural y calidad deficiente de vida (resultado de otros factores socioeconómicos) son los determinantes principales de la migración del interior hacia las zonas urbanas. Este tipo de migración juega un papel decisivo en el proceso de urbanización, pero en América Latina y el Caribe este factor pierde importancia a medida que la población rural disminuye su tamaño en relación con la población urbana.

En los países de la región, las elevadas tasas de urbanización han desempeñado papeles críticos en los persistentes problemas del desarrollo. El rápido incremento de su población urbana ha obligado a invertir de manera considerable en servicios públicos e infraestructura en las zonas urbanas, lo cual ha requerido, muy a menudo, la contratación de préstamos. Una parte significativa de la carga de la deuda de la región puede atribuirse indirectamente a la explosión demográfica en las ciudades. También los niveles de desempleo y subempleo en las zonas urbanas son elevados y la base impositiva es relativamente baja. Los problemas relacionados con el medio ambiente son frecuentes en las ciudades. Muchas tienen crecientes problemas con el abastecimiento insuficiente de agua potable, el suministro de energía doméstica e industrial, los sistemas de comunicación, los sistemas de transporte, la eliminación de desechos, la oferta y calidad de las viviendas, etc. En consecuencia, la tasa de crecimiento de la población urbana, su tamaño y su distribución espacial son los principales problemas demográficos para los países de la región desde la perspectiva del desarrollo y del ambiente.

Aunque la solución de los problemas del desarrollo socioeconómico de los países de América Latina y el Caribe no radica exclusivamente en resolver los problemas demográficos de la urbanización, su desconocimiento lleva al fracaso seguro. Se hace un llamado urgente a estos países a que observen con atención las recomendaciones del Plan de Acción Mundial sobre Población, que pide la integración de los

problemas demográficos en el proceso de planificación del desarrollo socioeconómico.

Los niveles y tasas elevados de urbanización y la alta concentración urbana en unos cuantos lugares pequeños pueden ser ventajosos de acuerdo con ciertas dimensiones socioeconómicas. Proporcionan economías de escala en la comercialización y provisión de servicios públicos, infraestructura y servicios. Los niveles de productividad de las zonas urbanas son más elevados que los de las áreas rurales. La movilización de la mano de obra con fines de producción resulta más fácil en las áreas urbanas que en las rurales mientras que las características socioeconómicas y espaciales de la urbanización deprimen la fecundidad y, por consiguiente, el incremento natural.

El elevado predominio de las zonas urbanas y las grandes megapolis son características del panorama urbano de América Latina y el Caribe. Estos aspectos conllevan sus propias consecuencias para el desarrollo socioeconómico y la protección del medio ambiente. Las ciudades principales y el surgimiento de redes de megapolis plantean sus propias dificultades para la calidad de vida de los pueblos en las sociedades.

Los países de la región se enfrentan a varios problemas del desarrollo socioeconómico que no son ajenos a su situación en materia de urbanización. Pareciera que las características de la urbanización van a perdurar. La reversión del proceso de urbanización y la desconcentración de la población no constituyen opciones realistas. La planificación del desarrollo socioeconómico que reconoce la situación existente y las tendencias actuales y se adapta a ellas tiene mayores probabilidades de éxito que las medidas que apuntan a desconcentrar la población de manera drástica. Los programas de desarrollo rural que proporcionan empleo y elevan el nivel de vida pueden frenar la migración del interior hacia las ciudades. La descentralización de las industrias alejadas de las principales áreas urbanas hacia otras zonas urbanas puede modificar las corrientes migratorias del campo a las zonas urbanas. La clave del éxito, medido según las mejorías de la calidad de vida, al menos para la mayor parte de la población, consiste en una sólida planificación del desarrollo socioeconómico en el que se integran los factores demográficos, sociales y económicos.

La descentralización en materia de adopción de decisiones, prestación de servicios, ejecución de programas, industrias y servicios públicos por parte del gobierno central cuya sede se halle alejada de la ciudad principal repercutirá en cuanto a la redistribución de la población

y la urbanización. La eliminación de desigualdades entre las entidades geopolíticas suprimirá uno de los motivos principales de la migración interna y la redistribución de la población. Sin embargo, si la descentralización se traduce en desigualdades entre las unidades geopolíticas, fomentará la migración interna y la redistribución de la población. Las políticas y los programas de descentralización no deben ponerse en práctica sin considerar los posibles efectos sobre la distribución de la población y, en este contexto, sobre la urbanización.

Las publicaciones de la CEPAL *Transformación productiva con equidad* (1990) y *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente* (1991) son proyectos para el desarrollo socioeconómico en las sociedades urbanizadas de América Latina y el Caribe. En este contexto se reconocen los problemas del medio ambiente asociados con las megapolis y las grandes aglomeraciones urbanas. El llamado a una transformación productiva para lograr la transformación socioeconómica puede tener repercusiones para las dimensiones demográficas de la urbanización en las sociedades de la región. La competitividad deseada puede traducirse en una concentración cada vez mayor de las industrias en los centros urbanos de gran tamaño ya existentes, lo que significa un atractivo más para los migrantes internos. Las nuevas industrias se transformarán asimismo en fuentes adicionales de contaminación. Por otra parte, el desarrollo de la industria minera y de la agricultura en función de las exportaciones puede tener efectos contrapuestos. La clave del resultado es planificar para la transformación socioeconómica, reconociendo la interdependencia entre factores socioeconómicos y demográficos. En este contexto, la planificación con miras a una transformación socioeconómica debe reconocer los vínculos críticos que existen entre el desarrollo y la urbanización.

Si se acepta que la urbanización, tal como la conocemos, está destinada a perdurar y se reconoce la magnitud e índole de la pobreza urbana generalizada, los gobiernos deben abocarse urgentemente a mitigar muchas dimensiones del sufrimiento humano en los centros urbanos de estas sociedades de América Latina y el Caribe. Se necesita la adopción de medidas urgentes. El progreso socioeconómico de estas sociedades dependerá de la transformación socioeconómica de las ciudades y del mejoramiento de la calidad de vida, al menos para la

mayoría de los habitantes urbanos. Esta debe ser la característica más sobresaliente de todos los planes de desarrollo en las sociedades de la región.

BIBLIOGRAFIA

- Berry, B.J.L. (1978), "The Counter Urbanization Process. How General", *Human Settlement Systems*, N.M. Hansen (comp.), Cambridge, Mass., Ballinger.
- Bourne, L.S. (1980), "Alternative Perspectives on Urban Decline and Population Deconcentration", *Urban Geography I*.
- CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1988), "Redistribución espacial de la población de América Latina: una versión sumaria del período 1950-1985", documento presentado al Taller sobre consecuencias demográficas del desarrollo económico: implicancias para la planificación del desarrollo agrario y regional, Camagüey, Cuba, 15-17 de julio.
- CELADE (1989), *Urbanización y crecimiento urbano de América del Sur* (LC/DEM/DGF/R.21), Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1990), *Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa* (LC/G.1601-P), Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.90.II.G.6.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (1991), *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente* (LC/G.1648/Rev.2-P), Santiago de Chile, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.91.II.G.5.
- Cornelius, W.A. y R. Kemper (comps.) (1978), "Metropolitan Latin America: The Challenge and the Response", *Latin American Urban Research*, vol. 6, Beverly Hills y Londres, Sage Publications.
- Garza, G. y M. Schteingart (1978), "Mexico City: The Emerging Megalopolis", W.A. Cornelius y R. Kemper (comps.), "Metropolitan Latin America: The Challenge and the Response", *Latin American Urban Research*, vol. 6, Beverly Hills y Londres, Sage Publications.
- Hall, P. y D. Hay (1980), *Growth Centres in the European Urban System*, Londres, Heineman Educational Books.
- Hardoy, J.E. (1982), "Urban Development and Planning in Latin America", *Regional Development Dialogue*, vol. 3, N° 1.
- Hardoy, J.E. (comp.) (1975), *Urbanization in Latin America: Approaches and Issues*, Nueva York, Anchor Books.
- Korcelli, Piotr (1984), "The Turnaround of Urbanization in Developed Countries", *Population, Distribution, Migration and Development. Proceedings of the Expert Group on Population Distribution, Migration and Development, Hammamet, Túnez, 21-25 March 1983* (ST/ESA/SER.A/89), Nueva York, Naciones Unidas. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.84.XIII.3.
- Lattes, Alfredo (1984), "Algunas dimensiones demográficas de la urbanización reciente y futura en América Latina", *Memorias del Congreso Latinoamericano de Población y Desarrollo*, vol. 11, México D.F., Colegio de México (COLMEX), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Programa de Investigaciones Sociales sobre Población en América Latina (PISPAL).

- Massey, D.B. y R.A. Meegan (1978), "Industrial Restructuring versus the Cities", *Urban Studies*, N° 15.
- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales (1980), *Patterns of Urban and Rural Population Growth* (ST/ESA/SER.A/068), serie Population Studies, Nueva York, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 79.XIII.9.
- Naciones Unidas (1984), *Population, Distribution, Migration and Development. Proceedings of the Expert Group on Population Distribution, Migration and Development, Hammamet, Túnez, 21-25 March 1983*, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.84.XIII.3.
- Naciones Unidas (1990), *World Urbanization Prospects 1990. Urban Agglomeration Chart*, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.90.XIII.6.
- Naciones Unidas (1991a), *World Urbanization Prospects 1990: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations*, Nueva York, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 91.XIII.11.
- Naciones Unidas (1991b), "Population Growth and Policies in Mega-cities: Mexico City", *Population Policy Paper*, N° 32, Nueva York.
- Population Crisis Committee (1990), *Cities: Conditions of Life in the 100 Largest Metropolitan Areas in the World*, Washington D.C.
- Recchini de Lattes, Zulma (1973), "El proceso de urbanización en la Argentina: distribución, crecimiento y algunas características de la población urbana", *Desarrollo económico*, N° 48, Buenos Aires, Instituto de Desarrollo Económico y Social.
- Unikel, L., C. Ruiz y G. Garza (1976), *El desarrollo urbano de México: diagnóstico e implicaciones futuras*, México D.F., El Colegio de México.
- Van den Berg, L. y L.H. Klaasen (1980), *The Contagiousness of Urban Decline*, serie Foundations of Empirical Economic Research, Rotterdam, Netherlands Economic Institute.

LA MOVILIDAD INTERNACIONAL DE FUERZA DE TRABAJO CALIFICADA ENTRE PAISES DE AMERICA LATINA Y HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

Adela Pellegrino
(CEIPOS, Universidad de la República,
Montevideo, Uruguay)

RESUMEN

Siguiendo la línea de trabajos anteriores del CELADE, se analizan las tendencias de los movimientos de migración internacional de profesionales y técnicos en el contexto de la situación general de la región latinoamericana y del Caribe.

El artículo presenta la información sobre migración internacional de profesionales y técnicos latinoamericanos entre países de la región y hacia los Estados Unidos. Las fuentes de información utilizadas provienen del Banco de Datos IMILA del CELADE y datos del Servicio de Inmigración y Naturalización del Ministerio de Justicia de los Estados Unidos.

En la última parte se proponen algunos lineamientos sobre políticas teniendo en cuenta las nuevas tendencias y modalidades que se observan en los movimientos de migración internacional, así como las medidas que podrían adoptarse en el marco de los proyectos de integración regional.

(EMIGRACION)
(LUGAR DE ORIGEN)
(POLITICA MIGRATORIA)

(EXODO INTELECTUAL)
(LUGAR DE DESTINO)

INTERNATIONAL MOBILITY OF QUALIFIED LABOUR FORCE AMONG LATIN AMERICAN COUNTRIES AND TOWARDS THE UNITED STATES

SUMMARY

The trends of international migratory movements of professionals and technicians are analyzed in the context of the general situation of the Latin American and Caribbean region, following the line of previous CELADE works.

The article presents information on the international migration of Latin American professionals and technicians among countries of the region and toward the United States. Information sources utilized derive from the CELADE IMILA Data Bank and data from the Immigration and Natural Registration Service of the United State Ministry of Justice.

In the last part, some guidelines on policies are proposed taking into account the new trends and modalities observed in connection with the international migration movements, as well as measures that might be adopted in the framework of regional integration projects.

(EMIGRATION)
(PLACE OF DESTINATION)
(MIGRATION POLICY)

(BRAIN DRAIN)
(PLACE OF ORIGIN)

INTRODUCCION

Aunque el tema del éxodo de personal calificado es en la actualidad motivo de preocupación en los países de América Latina, su estudio no tiene la relevancia esperada ni se ha buscado implementar medidas que permitan analizar el destino laboral de los profesionales y técnicos tanto dentro de los países como en el exterior.

En la década de los 60 y principios de los 70, el tema tuvo un auge particular en el medio académico argentino. A los trabajos pioneros de Morris Horowitz (1962) y Bernardo Houssay (1966) se agrega una serie de estudios realizados por Enrique Oteiza (1965, 1966, 1967, 1969, 1971) sobre la emigración de profesionales, técnicos y obreros especializados argentinos y, en particular, sobre el caso de los ingenieros. El libro de Walter Adams (1968) que recoge los trabajos presentados a una Conferencia sobre "el drenaje de talentos", realizada en Lausana en 1967, constituyó un hito en el tema; se presenta allí un panorama histórico, estudios de caso por países y un capítulo sobre las distintas aproximaciones teóricas al problema.

El CELADE ha realizado contribuciones en esta dirección tales como una investigación hecha en 1982 que analiza la emigración latinoamericana hacia los Estados Unidos hasta mediados de 1975 (Susana Torrado, 1982) y una tesis de maestría que estudia la movilidad de profesionales y técnicos en el continente latinoamericano y el Caribe, con base en los datos de IMILA para los censos de alrededor de 1970 y 1980 (Martínez Pizarro, 1989).

En el seno de distintos organismos de Naciones Unidas, particularmente en la UNCTAD, el interés se manifestó en diversos estudios de caso, en la propuesta de políticas y en la organización de reuniones internacionales para debatir aspectos relacionados.

En estas instancias se observó una mayor participación de los países de Asia y Africa atribuible a que el éxodo de personal calificado ha

alcanzado en esas regiones proporciones importantes en términos relativos a su propia población calificada. Por otra parte, el proceso de descolonización de los años 50 y 60 dejó como secuela una fuerte relación con las antiguas metrópolis y, en muchos casos, una asimilación cultural de las elites educadas, que favoreció la emigración hacia ellas y hacia los Estados Unidos.

En América Latina el estudio no ha tenido la continuidad y la dimensión que, a nuestro juicio, el fenómeno requiere, a causa de dos razones fundamentales. Primero, las interrupciones del sistema democrático en los países del sur del continente provocaron corrientes emigratorias que abarcaron a distintos sectores ocupacionales y niveles educativos y este éxodo ocupó gran parte de los estudios sobre migración internacional. Segundo, la conflictiva situación de Centroamérica trajo consigo corrientes importantes de refugiados, cuya situación atrajo la atención tanto de los sectores políticos como de los organismos internacionales.

En el marco subsiguiente de la implementación de políticas de ajuste —de predominio de las políticas económicas neoliberales, generalmente en el marco de gobiernos de fuerte corte autoritario—, la preocupación por la pérdida de recursos calificados no fue un tema central. Desde el punto de vista académico, la dimensión que adquirirían otros aspectos de la movilidad internacional contribuyó a orientar la investigación hacia otros caminos.

La relativa recomposición del panorama político latinoamericano ha vuelto a poner entre los objetivos de preocupación la formación, la retención y, en algunos casos, la recuperación de los recursos humanos calificados.

Aunque la implementación de modelos neoliberales siguió predominando a nivel de los gobiernos, las manifestaciones más clásicas y ortodoxas con relación a los recursos humanos y a su movilidad se han dejado de oír por parte de los portavoces políticos. A ello puede haber contribuido el hecho que los países en que los resultados macroeconómicos de las políticas de apertura han sido más impactantes, en las últimas décadas (como los del sudeste asiático), han puesto en práctica una planificación muy estricta en materia de formación, captación y retención de los recursos humanos calificados.

La preocupación por el incentivo a la capacitación, por la formación de recursos humanos, por el estímulo a la investigación, vuelve a estar en el discurso de los sectores políticos de distintas tendencias. Lo que varía de una situación a otra es el nivel real de aplicación de estas políticas

(inversiones en formación y capacitación), el contenido de equidad social de las mismas y la implementación de políticas efectivas de recuperación de recursos humanos perdidos (políticas orientadas a favorecer el retorno, la revinculación, etc).

Este trabajo fue realizado inicialmente como insumo para el Proyecto conjunto CEPAL-CELADE-UNESCO sobre Educación y Transformación Productiva con Equidad; de allí que las proposiciones que contiene estén basadas, en gran medida, en los lineamientos generales de dicha propuesta.

En el artículo se presenta, en primer lugar, una breve reseña de antecedentes sobre el tema y se realizan algunas consideraciones sobre las modalidades actuales de la migración internacional y las perspectivas futuras de dichos movimientos. En segundo lugar, se hace un diagnóstico sobre los movimientos dentro de la región y hacia los Estados Unidos. Finalmente, se proponen algunos lineamientos sobre políticas.

I. LAS TENDENCIAS ACTUALES DE LA MIGRACION INTERNACIONAL Y SUS MODALIDADES

El panorama de las tendencias mundiales de la migración internacional muestra una disminución de los flujos de migrantes legales y permanentes hacia la mayoría de los países tradicionalmente receptores, exceptuando a los Estados Unidos. Al menos en la definición enunciativa de políticas, los países tienden cada vez menos a propiciar las migraciones “de poblamiento” y se orientan a establecer programas de migrantes temporarios para satisfacer demandas puntuales de los mercados de trabajo.

Los programas de “migración selectiva” y de atracción de migrantes altamente calificados son casi la norma adoptada por la mayoría de los países, tanto desarrollados como en desarrollo.

Sin embargo, hay otros factores que han contribuido a que el movimiento migratorio internacional continúe siendo elevado en algunas regiones del mundo.

Primero, en muchos casos, debido a las políticas orientadas a permitir la reagrupación familiar, se siguen registrando ingresos significativos. En los Estados Unidos, por ejemplo, este aspecto absorbe una parte importante de la inmigración legal.

Segundo, los movimientos de desplazados y refugiados de distintas regiones del mundo en conflicto obligan, con mayor o menor éxito, a los

países receptores a incorporarlos atendiendo a factores relacionados con los derechos humanos.

Tercero, las desigualdades en los procesos de desarrollo generan movimientos no controlados y las limitaciones impuestas por las políticas migratorias restrictivas han conducido a un aumento de los migrantes ilegales, la estimación de cuyo número y características es un problema constante para los estudiosos.

Cuarto, la situación de los países de Europa del Este ha generado, y se prevé que generará, fuertes contingentes emigratorios en los próximos años, fenómeno que provocará un incremento sustancial de estas corrientes hacia los países de Europa Occidental y los Estados Unidos y no es descartable que se busque reorientar dichos movimientos hacia otras regiones.

En relación a los migrantes calificados originarios de Europa del Este, ya se manifiestan signos importantes de su captación por parte de los países industriales, en particular por los Estados Unidos.

Más allá de las políticas implementadas en el sentido de asegurar la transitoriedad de los inmigrantes, mirando el problema a mayor plazo **debemos prepararnos para modificar nuestras ideas actuales acerca de lo que tiene que considerarse bajo el concepto de migración internacional.**

El desarrollo de los transportes y de los sistemas de comunicación tenderá a una mayor incidencia de la movilidad transitoria, a los intercambios a término, así como también al trabajo "a distancia". No es raro pensar ya en movilidades laborales que no impliquen traslados de residencia, así como en trabajos directamente conectados con centros neurálgicos por medio de comunicaciones telemáticas que constituyen una modalidad de transferencia de tecnología o de información que no implica un traslado de las personas.

Estos aspectos tienden a hacer más complejo el análisis de la movilidad y más aún el de su impacto sobre los países, aunque debamos aceptar como una realidad la necesidad de reconsiderar las definiciones de migración internacional, así como repensar los planteos con respecto a la implementación de políticas. La migración definitiva y los problemas derivados de la integración de los migrantes afectarán a un sector cada vez más reducido del total de los mismos.

Con respecto a los migrantes calificados, es un hecho aceptado que las tendencias del desarrollo productivo apuntan a la incorporación de personas altamente calificadas o con entrenamientos tecnológicos

específicos. Los países más desarrollados encaran hoy grandes reformas educativas para la capacitación de sus nacionales en esta dirección.

Dos ejemplos inmediatamente actuales, que a la vez contienen en su formulación las exigencias del mercado y las complejidades propias de la cuestión educativa, son la propuesta reciente del Gobierno Bush en los Estados Unidos y la reforma educativa en curso en Francia. En ambos casos, además de la calidad, se pone el acento en el volumen de la oferta educativa, es decir, en el número de personas que el sistema de formación de cuadros profesionales librerá al mercado de trabajo en las próximas décadas.

Al margen de estos planteos de reconversión educativa interna, la tendencia a captar recursos calificados, quizás cada vez de modo más selectivo, es una política expresa de los países avanzados.¹

En particular, en el caso de los Estados Unidos, cuya influencia hegemónica es indiscutible y donde la captación de los mejores recursos humanos de todo el mundo es parte constitutiva de la tradición nacional, la reciente ley de inmigración, de 1990, tiende a incrementar los cupos referidos a la admisión de personal calificado.

Japón, país tradicionalmente renuente a aceptar migración internacional, ha votado, recién, una Ley de Inmigración que favorece la incorporación de personal capacitado. En la misma dirección, el gobierno japonés ha manifestado una voluntad política muy marcada de aumentar el número de estudiantes extranjeros en sus instituciones de enseñanza, al mismo tiempo que continúa estimulando los programas de formación de sus propios cuadros en el extranjero.

El factor específicamente demográfico juega, y jugará en forma creciente, en lo que tiene que ver con las perspectivas de envejecimiento que se manifiestan en las sociedades más desarrolladas. Esto tiende a una reducción o a un estancamiento de las cohortes de jóvenes que ingresan al mercado de trabajo y no es improbable que se pueda pensar en un rejuvenecimiento por aporte externo, además de los motivos ya

¹Los informes prospectivos de las sociedades científicas de los países industrializados son coincidentes en el tema de que el número de egresados de carreras científicas y técnicas será insuficiente en los próximos años y que recurrir a la inmigración calificada es imprescindible. Por ejemplo, el informe presentado por el Committee on the Mathematical Sciences in the Year 2000 preparado para el National Research Council de los Estados Unidos señala que a causa del déficit de graduados en esta disciplina no se podrá cubrir la demanda prevista ni la reposición de los cargos existentes en la actualidad y describe el recurso a la inmigración de recursos calificados. Véase "Moving Beyond Myths", *Notices of the American Mathematical Society*, (1991), Vol. 38, No. 6.

mencionados, en términos de mayor flexibilidad y permeabilidad a proyectos innovadores.

Otros aspectos contribuirán con seguridad a una transferencia cada vez mayor de recursos entre países: la tendencia general a la apertura de los mercados, la globalización creciente de la economía y, concomitantemente, la presencia de organizaciones transnacionales con una alta rotatividad de recursos humanos.

Los agentes de reclutamiento, que constituyeron en el pasado uno de los mecanismos para la dinamización de las corrientes migratorias, deben ser tenidos en cuenta y la existencia de agencias internacionales de reubicación de personal calificado es una realidad que no puede dejarse de lado como potenciadora de los movimientos.

Por último, ya hemos señalado la importancia de algunos sistemas como fuente de reclutamiento de personal altamente calificado, como es el caso del otorgamiento de becas de estudio orientado a captar los mejores recursos del mundo en desarrollo. (Por ejemplo, en los 20 años que abarcan las décadas de los 70 y los 80, la proporción de nacidos fuera de los Estados Unidos que finalizaron una tesis en matemáticas, en ese país, pasó del 20 al 40 por ciento. Fenómenos parecidos se encuentran en otras disciplinas).²

Si bien estas tendencias contribuirán a acrecentar el volumen de emigrantes calificados, debe tenerse en cuenta que, como lo muestran los datos que presentamos, América Latina no ocupa un lugar central en el conjunto de los movimientos de profesionales y técnicos hacia los Estados Unidos. Es probable que, al menos en los próximos años, este subcontinente no constituya un objetivo de primer rango en las políticas generales de reclutamiento.

En otras regiones del mundo desarrollado y principalmente en el continente europeo, la inmigración de los países de Europa del Este va a ocupar todas las prioridades. Por otra parte, la formación básica de los emigrantes de esas regiones, aunque se señale que no están formados para competir con las normas occidentales y aunque tengan rezagos en ciertas áreas tecnológicas, les dará amplias ventajas cualitativas frente a los candidatos latinoamericanos. A ello se agrega que los compromisos de

²Información de la National Science Foundation. Publicada en "The Edge of Ignorance", *The Economist. A Survey of Science*, 1991.

política internacional crearán presiones tendientes a aumentar los cupos y las cuotas desde esa dirección.

La existencia de estas tendencias no implica que los movimientos desde América Latina vayan a detenerse, ya que aunque la desigualdad de oportunidades se mantendrá, los factores de atracción tenderán a incrementarse en materia de posibilidades de realización profesional, de salarios, de oportunidades educativas, de consumo, de niveles de seguridad social, etc.

Un punto muy importante de señalar es que en el análisis del fenómeno, además de lo cuantitativo, pesan de manera muy especial los aspectos cualitativos. La selectividad con relación a la atracción será creciente y fortalecerá el reclutamiento de los sectores más avanzados. Para los países en desarrollo, la reposición de recursos calificados en ciertas áreas es muy difícil, y el desmembramiento de un equipo de investigación o la salida de ciertos técnicos especializados suele producir vacíos difíciles de sustituir por una generación.

Desde nuestra perspectiva, el desafío estará justamente en generar situaciones que permitan crear ámbitos de estímulo al trabajo profesional que, aunque con dificultad lleguen a ser competitivos con los del mundo desarrollado, estimulen a los sectores capacitados a integrarse a los proyectos nacionales y regionales.

Respecto a la movilidad dentro de los países de la región, ella ha estado relacionada con situaciones de tipo estructural que hemos indicado, así como con aspectos coyunturales de tipo económico o político. En el primer caso, los movimientos han adquirido una dinámica propia que se mantendrá, con fluctuaciones dependientes del vaivén de las circunstancias.

Los otros casos resultan difíciles de prever, pero es seguro que hay situaciones cuyas dimensiones no volverán a repetirse, como la de Venezuela en los años 70, ya que los países de la región, en mayor o menor medida, han buscado solucionar sus problemas de abastecimiento interno de personal capacitado y las posibles desigualdades no tendrán la magnitud del ejemplo mencionado. Mucho más podrán influir, en estos casos, las políticas internas de los países con respecto al fortalecimiento de ciertos sectores y el estímulo que ellas impliquen. El caso de Brasil es un ejemplo de cómo, en el marco de una política de impulso al desarrollo científico y tecnológico, un país recuperó una parte importante de los recursos humanos capacitados de la región.

II. DIAGNOSTICO SOBRE LA MOVILIDAD DE PROFESIONALES Y TECNICOS ENTRE PAISES DE LA REGION LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE Y DESDE ESTOS PAISES HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

1. Características generales

La migración internacional entre países de América Latina y del Caribe y entre éstos y los Estados Unidos constituyen fenómenos que pueden encararse separadamente, aunque forman parte de un mismo contexto derivado de desigualdades en los procesos de desarrollo. Sin embargo, para estudiar los movimientos futuros y desde el punto de vista de una recuperación regional, sus implicaciones son diferentes.

Los movimientos de migración internacional, entre países de la región latinoamericana y hacia los Estados Unidos han tenido un crecimiento sostenido en las últimas décadas.³

Los años 70 fueron particularmente intensos en movimientos de personas, tanto a causa de situaciones específicas de tipo coyuntural como de la agudización de los efectos de la crisis económica y política.

La movilidad de profesionales y técnicos latinoamericanos dentro de la región, así como la que se dirige a los Estados Unidos, acompañó este incremento de la migración internacional.⁴ Aunque los profesionales y técnicos se trasladan en mayor medida que otros sectores ocupacionales, dentro de un mercado de trabajo ampliado que trasciende las fronteras de los estados nacionales, del análisis de los datos se desprende que las coyunturas específicas de la década tendieron a incrementar sus movimientos.

Estimar con criterios comparativos el volumen de estos grupos, según se trate de migrantes intrarregionales o de los que se dirigen a los Estados Unidos, es una tentación que puede llevar a errores. Algunos países de América Central y del Caribe no han realizado censos ni tienen estadísticas que permitan registrar a los inmigrantes.

³El volumen de la migración internacional en la década del 80 no puede evaluarse aún, dado que los resultados de la ronda de Censos de los 90 no están disponibles y en muchos países aún no han sido realizados. La información sobre este tema, contenida en el último Censo de los Estados Unidos, tampoco está disponible.

⁴La emigración de personas calificadas de origen latinoamericano se ha diversificado sustancialmente en las últimas décadas, como consecuencia también de un aumento cuantitativo. Nos limitamos a los Estados Unidos como país industrializado porque, además de disponer de información, constituye el principal polo de atracción de personal calificado.

Cuadro 1

**PROFESIONALES NACIDOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE,
CENSADOS EN PAISES DISTINTOS AL DE SU NACIMIENTO**

(Censos de alrededor de los años 80)

Año del Censo	Países de residencia											Total
	Argentina 1980	Venezuela 1981	Brasil 1980	Costa Rica 1984	Bolivia 1976	Chile 1982	Ecuador 1982	Guatemala 1981	Panamá 1980	Paraguay 1982	Uruguay 1975	
Países de nacimiento												
Argentina		1 775	2 907	142	454	797	328	44	82	1 007	1 250	8 786
Paraguay	4 698	76	788	8	26	20	22	6	8		226	5 878
Chile	3 629	2 894	2 217	267	501		912	56	152	143	101	10 872
Bolivia	2 602	445	1 831	29		349	67	4	17	36	18	5 398
Uruguay	4 372	740	1 596	36	19	133	80	10	14	202		7 202
Brasil	613	261		19	163	151	120	16	23	374	423	2 163
Ecuador	93	944	129	39	22	112		17	102		7	1 465
Perú	1 753	2 367	749	113	276	305	181	26	95		24	5 889
Venezuela	56		93	60	12	24	83	9	21		10	368
República Dominicana		629	11	11	4	5	17	8	16			707
Colombia	280	12 994	293	217	106	153	2 027	60	428		14	16 572
Honduras		50	31	120	1	14	14	183	34			447
Cuba		1 416	44	162	3	31	46	39	119			1 860
Guatemala		43	83	184	3	10	18		42			383
México	83	390	112	161	25	65	83	200	100	9	10	1 238
Nicaragua		208	117	1 069	4	13	13	194	151			1 769
El Salvador		90	40	404	2	14	32	558	112			1 252
Panamá		244	92	260	7	17	41	37				698
Costa Rica		211	12		4	11	29	106	177			550
Haití		112	12	7	1	3	6	4	4			149
Total prof. y técn. Latinoamérica	18 179	25 889	11 157	3 308	1 633	2 227	4 119	1 577	1 697	1 771	2 083	73 647
Total prof. y téc. Extranjer.	50 721	49 101	63 154	4 723	4 692	6 938	8 188	3 121	3 121	3 169	5 161	201 989

Fuente: CELADE-IMILA

Cuadro 2

**PROFESIONALES Y TECNICOS ORIGINARIOS DE PAISES DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE CENSADOS EN OTROS
PAISES DE AMERICA LATINA Y LOS EEUU**

País de origen	En países de América Latina	En Estados Unidos	Total
Cuba	1 860	42 066	43 926
México	1 230	34 937	36 167
Colombia	16 572	8 724	25 296
Argentina	8 786	7 766	16 552
Jamaica		15 899	15 899
Chile	10 872	4 405	15 277
Perú	5 889	4 853	10 742
Uruguay	7 202	919	8 121
Bolivia	5 398	1 809	7 207
Paraguay	5 878	444	6 322
Panamá	698	5 335	6 033
Haití	149	5 832	5 981
Brasil	2 163	3 474	5 637
Trinidad y Tabago		5 372	5 372
Ecuador	1 465	3 436	4 901
Guyana		4 117	4 117
República Dominicana	707	3 373	4 080
Nicaragua	1 769	1 696	3 465
El Salvador	1 252	2 202	3 454
Guatemala	383	2 058	2 441
Costa Rica	550	1 773	2 323
Venezuela	368	1 773	2 141
Honduras	447	1 487	1 934

Fuente: CELADE-IMILA. Censo de los Estados Unidos y Censos de 11 países de América Latina.

Históricamente la movilidad ha sido intensa dentro del área del Caribe, así como en América Central en décadas recientes. Sin embargo, todo indica que las corrientes de migración internacional entre países de esa región están integradas, en mayor medida, por migrantes no calificados, si se exceptúa a Costa Rica que ha sido receptor también de profesionales y técnicos. Al mismo tiempo, es evidente el fuerte poder de atracción de los Estados Unidos sobre las zonas más próximas.

En el caso de América del Sur, al menos según lo que se deriva de los Censos del 80, la emigración hacia países de la región es mayor que la que se dirige hacia los Estados Unidos, en la mayoría de los casos (Ecuador y Venezuela son las excepciones). También es cierto que los países de América del Sur han mantenido, en mayor medida que los de América Central y el Caribe, vinculaciones culturales y económicas con Europa, y ello ha generado una cierta diversificación de la orientación de los flujos de profesionales y técnicos hacia ese continente.

Al analizar los totales de migrantes censados según algunas consideraciones básicas (cuadros 1 y 2), se puede observar, en primer

lugar, aquellas regiones de frontera en las que la movilidad tiene un carácter estructural y en las que los desplazamientos trascienden las coyunturas específicas aunque éstas influyen en cada caso sobre la intensidad de los traslados.

Los ejemplos más significativos de este fenómeno son las fronteras entre México y Estados Unidos, la de Colombia con Venezuela, las fronteras de Argentina con sus países vecinos: Bolivia, Paraguay, Chile y Uruguay y, finalmente, aunque no medie una frontera terrestre, el área del Caribe resulta, en los hechos, un área fronteriza de los Estados Unidos.

Un segundo problema tiene que ver con el tamaño de los países. Aunque la noción de tamaño es siempre relativa y es obvio que no existe un patrón definido de referencia, es indudable también que las posibilidades de los países pequeños para retener recursos humanos calificados están limitadas por el volumen posible de las inversiones, las dimensiones de los proyectos y, de una manera general, las economías de escala y las masas críticas que exigen algunos sectores de demanda de mano de obra calificada. En algunos casos, el problema del drenaje de profesionales y técnicos tiene repercusiones de un auténtico “vaciamiento”, como es el caso de Guyana, Jamaica y Trinidad y Tabago.

En tercer lugar están los países que han experimentado desarrollos del sector educativo y de capacitación que no fueron acompañados de una expansión productiva acorde, capaz de absorber el personal técnico formado, como es el caso de Uruguay. Argentina podría ser incluida en este grupo, aunque aquí la capacidad de absorción ha sido distinta según los grupos de profesionales involucrados.

Con el objetivo de cuantificar las pérdidas que los países han experimentado de sus recursos humanos calificados, hemos reunido la información correspondiente en el cuadro 3 en donde intentamos relacionar el volumen de profesionales y técnicos residentes en países de América Latina y los Estados Unidos con el total de este grupo en la población activa de los países.

Si bien cabe siempre tener en cuenta los aspectos cualitativos de estas situaciones, que sólo podrán ser analizados en un estudio puntual de los desequilibrios producidos por la emigración de ciertos profesionales con calificaciones difícilmente sustituibles, es evidente que la incidencia de la emigración tiene efectos sustancialmente diferentes sobre los países de origen.

La tipología que surge al clasificar los países de acuerdo a sus niveles de emigración nos lleva a pensar que difícilmente se puede establecer modelos explicativos de la emigración de profesionales y técnicos ateniéndonos sólo a algunas variables de tipo macro-económico.

En los años 70, la crisis afectó de modo desigual a los países desde el punto de vista del crecimiento económico, pero también la inestabilidad política influyó duramente en muchos países de la región.

Los trabajos cuyo propósito es determinar los factores determinantes de la migración de profesionales y técnicos suelen orientarse a situar en primer lugar los aspectos económicos y, especialmente, las diferencias de ingresos. En un nivel muy general esta afirmación es indiscutible, como también el que las corrientes se originan en diferentes tipos de desigualdades entre países. Pero un rastreo minucioso de los aspectos relacionados con las migraciones internacionales conduce a una multiplicidad de fenómenos cuyas fronteras no son fácilmente discernibles, y el complejo de interrelaciones causales escapa a simplificaciones tentadoras.

La consecuencia resulta ser que la elección de variables que nos permitan establecer una explicación causal y coherente con los niveles de emigración por países, no es una tarea sencilla y adoptar ciertos modelos explicativos que integren variables, como las diferencias de ingresos por ejemplo, o bien tiende a probar "verdades conocidas" o bien sirve para interpretar casos puntuales de movimientos migratorios específicos.

Cuadro 3

**PESO RELATIVO DE LOS EMIGRANTES PROFESIONALES Y TECNICOS
SOBRE EL TOTAL DE PROFESIONALES Y TECNICOS EN LA
POBLACION ACTIVA DE LOS PAISES DE ORIGEN**

Países de origen (Año Censal)*	En países de América Latina	En Estados Unidos	Total
Trinidad y Tabago (1980)		27.2	27.2
Jamaica (1975**)		25.7	25.7
Paraguay (1982)	13.2	1.0	14.2
República Dominicana (1982)	2.1	9.9	12.0
Panamá (1980)	1.3	10.3	11.7
Uruguay (1975-1985)	8.1	1.0	9.1
Bolivia (1976)	6.3	2.1	8.4
Cuba (1980)	0.2	5.4	5.6
Chile (1982)	3.9	1.6	5.4
Honduras (1974-1988)	0.7	2.3	3.0
Ecuador (1982)	0.8	1.9	2.7
Perú (1981)	1.5	1.2	2.7
Costa Rica (1984)	0.7	2.2	2.9
México (1980)	0.1	2.2	2.3
Argentina (1980)	0.9	0.8	1.7
Venezuela (1981)	0.1	0.5	0.6
Brasil (1980)	0.1	0.1	0.2

(*) Se refiere al año del Censo en el país de origen del que se toma el volumen de profesionales y técnicos en la P.E.A. Para Uruguay y Honduras se tomó el promedio de dos censos.

(**) Basado en datos de profesionales y técnicos en la P.E.A. según Anuario Estadístico.

Estas simplificaciones difícilmente se adaptan al estudio de los problemas que presenta el análisis de las distintas corrientes en el conjunto de la región, al menos en lo que tiene que ver con este período en América Latina. Se requiere incorporar una serie de elementos que, además de los económicos, abarcan aspectos políticos, sociales y culturales entre los que los lingüísticos ocupan un lugar no despreciable.

Resultaría difícil, por ejemplo, establecer un límite entre las causas políticas y económicas de la emigración de cubanos en la década del 60, y las de argentinos, chilenos y uruguayos de la década del 70, para citar algunos de los ejemplos más evidentes. Los movimientos de salvadoreños y guatemaltecos en América Central (cuya verdadera dimensión cuantitativa apenas se percibe en los Censos del 80 ya que la movilidad de los centroamericanos se intensificó en los años siguientes), estuvieron determinados por la violencia e inestabilidad política.

Países enfrentados a crisis económicas similares tienen propensiones migratorias diferentes. En el caso de Argentina y Uruguay, la conformación poblacional afectada por sucesivas oleadas de migrantes europeos influye en una tendencia a considerar la migración como una alternativa real dentro del espectro de posibilidades que se plantean, tanto a nivel individual como en el imaginario colectivo de estas sociedades.

En estos países, el desarrollo del sistema educativo creó una oferta mayor de personas que podían optar por emigrar, pero también generó en el plano de las ideas colectivas expectativas respecto a la educación como factor de movilidad social. La inconsistencia entre las expectativas creadas y las posibilidades de realización puede actuar decisivamente sobre la conducta migratoria.

El aspecto lingüístico tiene un peso evidente; esto se manifiesta en los niveles de la emigración hacia los Estados Unidos desde el Caribe inglés y desde Guyana, no produciéndose con la misma intensidad, en igual dirección, desde territorios vecinos donde las condiciones son claramente similares. Aunque el fenómeno es diferente, por la dimensión del país, los brasileños no emigran dentro del subcontinente en niveles comparables a los de los otros países. El tamaño y la propia heterogeneidad posibilitan movimientos internos que sustituyen a la migración internacional. La barrera de la lengua, que trasciende a un fenómeno cultural más amplio, constituye también un refuerzo de las fronteras.

Si tenemos en cuenta los aspectos relacionados con el mercado de trabajo, la emigración de profesionales y técnicos responde además a una variedad de situaciones y de desequilibrios estructurales en los mercados

de los países de origen así como a demandas específicas de los países de atracción, derivadas de desarticulaciones entre la oferta educativa y los recursos calificados existentes.

En este aspecto debe tenerse en cuenta que si bien se ha afirmado que existe un mercado internacional de profesionales y técnicos, también es cierto que en este sector tienen un peso considerable, como factores intervinientes, las políticas y reglamentaciones establecidas por los países receptores que actúan efectivamente como barreras a la libre circulación de recursos. Además influyen de manera preponderante las reglamentaciones profesionales y las estructuras corporativas, cuya rigidez variable trae aparejadas demandas efectivas también variables en los países de atracción.

Los ingenieros y afines, así como el grueso del grupo de los técnicos no médicos, son un índice claro de la evolución del sector industrial. Los datos demuestran que existe una vinculación estrecha entre los procesos de expansión o retracción industrial y las absorciones o expulsiones de estos sectores.

La movilidad de los médicos y de los técnicos vinculados con la medicina, al igual que la de los profesores y maestros, depende de los programas de desarrollo de los sectores de la salud y de la enseñanza. En general, ambos grupos son un indicador mayor de los efectos de las políticas públicas implementadas. Esto tiene que ver, tanto con los países de origen como con los de destino.

El itinerario migrante del personal médico y paramédico, además de estar directamente limitado por las restricciones del ejercicio profesional, ha estado influido por políticas de atracción destinadas a paliar la carencia de oferta local con profesionales y técnicos inmigrantes, para llevar a cabo programas nacionales de salud. Un ejemplo importante de esta última situación es el de Venezuela, especialmente a partir de 1974. En el caso de los Estados Unidos, la formulación explícita de políticas tendientes a priorizar la incorporación de personal médico y paramédico determinó que el peso de estos grupos sobre el total de profesionales incorporados fuera significativo, en particular en las décadas del 60 y 70.

Mirado el fenómeno desde el punto de vista de los países expulsores, en algunos casos, como el de Argentina y Uruguay, la emigración de médicos se relaciona con una sobreoferta local de estos profesionales. (En 1980, el número de habitantes por cada médico era 386 en Argentina y 540 en Uruguay, según los datos del Anuario Estadístico de la CEPAL, 1990). En estos países las dificultades de empleo para dichos

profesionales fueron crecientes, más aún si se tiene en cuenta que también hubo un deterioro de las políticas públicas en salud.

La movilidad de científicos y profesores universitarios tiene distintos niveles de interpretación. Por una parte, intervienen seguramente las políticas de los países relacionados con la promoción de la investigación y la docencia en los niveles más altos. Por otra, la existencia de un mercado internacional de trabajo específico que tiene mayor coherencia y tradición que en los otros grupos profesionales.

Los estudios en el exterior y las conexiones académicas surgidas de los intercambios científicos pesan de manera decisiva en las oportunidades de desplazamiento. Por otra parte, el ejercicio de la docencia y la investigación, al menos en el nivel universitario, cuentan con una cantidad menor de restricciones de tipo corporativo que las que tienen lugar en el ejercicio de ciertas carreras profesionales.

El carácter fuertemente vocacional de algunas de estas profesiones influye en el hecho que las condiciones de trabajo, la infraestructura, así como el financiamiento disponible, aunados a cuestiones que siendo más difusas son motivo de mención recurrente, como el reconocimiento social y el clima general en que se desarrolla la actividad, jueguen un rol muy importante como causas de movilidad.

Aun cuando los movimientos de profesionales y técnicos entre países latinoamericanos y los que se dirigen a los Estados Unidos pueden responder a situaciones similares en los países de origen, se analizan dichos movimientos por separado teniendo en cuenta que sus implicaciones con respecto a la región son diferentes.

2. Los movimientos entre países latinoamericanos

En la mayoría de los países latinoamericanos y, en particular en los tradicionalmente receptores de inmigración, se verifica un incremento de originarios de otros países de Latinoamérica.

Los años 70 estuvieron marcados por coyunturas que determinaron dimensiones y orientaciones de los flujos migratorios.

El aumento de los precios del petróleo en el mercado internacional determinó que los países exportadores tuvieran crecimientos económicos inusitados para el contexto del continente. Venezuela desplazó a Argentina como principal receptor de migrantes dentro del subcontinente latinoamericano. Ecuador y México, aunque en mucho menor medida, también incrementaron el contingente censado de personas nacidas en el

exterior aunque, a diferencia de Venezuela, siguieron estando representados entre los países expulsores de población.

Si bien el fenómeno no adquirió las dimensiones que tuviera en el Medio Oriente, el petróleo transformó la dirección y la composición de los movimientos migratorios.

En el sur del continente (Argentina, Chile y Uruguay), la instauración de dictaduras militares provocó movimientos de emigración. En el caso de Uruguay, la tendencia emigratoria venía desarrollándose consistentemente desde años anteriores debido a la crisis económica y al deterioro del sistema político. Durante los años 74 y 75, la emigración desde este país tuvo un peso muy fuerte llegando incluso a disminuir la población en valores absolutos (en el total del país y particularmente en Montevideo).

Aunque la emigración no ha continuado con la misma intensidad, el peso de la retroalimentación que imponen colonias fuertemente establecidas en el exterior y la no superación del estancamiento económico (a pesar de que se han producido cambios positivos en la evolución de algunos de los indicadores económicos, como el desempleo en los últimos años) hacen que continúe existiendo una fuerte propensión emigratoria, en especial entre los jóvenes.

Por su parte, Argentina continuó siendo, junto con Venezuela y Brasil, uno de los países receptores de inmigrantes, sobre todo de inmigrantes provenientes de los países limítrofes. Sin embargo, durante esta década se incrementó sustancialmente la emigración de personal calificado, fenómeno que había comenzado a manifestarse en los años 60.

Hacia fines de la década del 70 y parte de la década del 80, los desplazamientos de población en Centroamérica adquieren volúmenes de importancia. Algunos de los efectos sociales de estos desplazamientos han sido analizados, pero no se cuenta aún con una base cuantitativa suficientemente global como para evaluar su magnitud real (en lo que se refiere a los desplazamientos entre países de la región).

En el marco de estos lineamientos generales, la movilidad de recursos humanos calificados entre países de la región respondió a varios factores algunos de los cuales fueron coyunturales y característicos de la década del 70 y otros parecen responder a tendencias estructurales de largo plazo.

En el primer sentido debemos incluir la citada expansión de Venezuela como centro de atracción de migrantes y el hecho que en ese país se practicaran políticas específicas de incorporación de recursos humanos calificados. Además, las dictaduras implantadas en el sur del

continente se caracterizaron no sólo por la persecución de los opositores políticos, sino por el desmantelamiento de los sistemas educativos y la intervención de universidades y centros de investigación científica, lo que tendió a incrementar en forma notoria la participación de científicos, tecnólogos avanzados, profesores y maestros dentro de las corrientes de emigrantes calificados.

Más allá de estos aspectos característicos de la década del 70, se asiste en general a una ampliación del mercado de trabajo a nivel regional que antecede a la formulación de políticas explícitas en esa dirección. Igualmente, la progresiva influencia de las empresas transnacionales favorece y estimula la rotación de personal técnico-profesional y gerencial entre países de la región. A ello debe agregarse la movilidad de los funcionarios de organismos internacionales y una tendencia mayor a la movilización de estudiantes en cursos de postgrado entre países, que tendió a favorecer y estimular los contactos entre profesionales de los países y a aumentar las oportunidades de trabajo fuera del lugar de origen.

En el cuadro 1 presentamos, en valores absolutos, a los profesionales y técnicos censados en países latinoamericanos distintos al de su nacimiento (se trata de los 11 países para los que se poseen datos desagregados por ocupaciones en el programa IMILA).

Los tres países señalados como principales receptores de inmigrantes son a la vez los que incorporaron los grupos más numerosos de profesionales y técnicos: Venezuela, Argentina y Brasil. En este último es donde el proceso de selectividad ha sido mayor, ya que casi el 10 por ciento de inmigrantes latinoamericanos censados corresponde al grupo "profesionales y técnicos".

Si bien se ha señalado en forma reiterada que el factor "distancia" es un elemento que contribuye a la selectividad de las corrientes migratorias y que los movimientos fronterizos suelen estar integrados en su mayoría por mano de obra no calificada, si miramos el problema en términos de valores absolutos y no en relación al total de cada corriente vemos que es entre países limítrofes donde los volúmenes de profesionales y técnicos desplazados es mayor.

Como se observa en el mismo cuadro, el efectivo de profesionales y técnicos colombianos en Venezuela es el más grande, y le siguen en importancia los grupos de profesionales y técnicos paraguayos, chilenos y uruguayos en Argentina.

Los tres principales países receptores de inmigrantes calificados tuvieron durante la década situaciones diferentes.

En Venezuela, la expansión económica permitió un vasto plan de inversiones, tanto públicas como privadas, en el sector industrial, así como el crecimiento del comercio, de los transportes y de los servicios. Al mismo tiempo se implementaron políticas que permitieron el desarrollo del sistema universitario y la creación de centros de investigación científica y técnica.

El empleo creció a un ritmo más alto que el de la población y, en los empleos calificados, las retribuciones en salarios y otras compensaciones llegaron a competir ventajosamente con las de los países industrializados, todo ello en un marco en el que la moneda nacional mantenía un lugar fuerte y estable con respecto al dólar y la inflación no era significativa.

La escasez de recursos calificados con respecto a las transformaciones producidas en el plano económico, era un problema que se venía manifestando desde las décadas anteriores y que se buscó solucionar, en parte, con políticas orientadas a atraer inmigrantes calificados. Al mismo tiempo, el Estado hizo fuertes inversiones en la educación, especialmente en la superior y técnica.

El peso de los inmigrantes en el grupo de profesionales y técnicos fue significativamente elevado a partir del fin de la Segunda Guerra Mundial. Tanto que los Censos registran que en 1961 el 19.3 por ciento de los profesionales y técnicos era nacido en el exterior, porcentaje que descende a 10.1 por ciento en 1971 para volver a tener un aumento moderado en 1981 (10.9 por ciento), con una participación importante en los años 70 de profesionales y técnicos de origen latinoamericano y del Caribe.

Desde los años 60, Venezuela emprendió grandes reformas educativas que cambiaron de modo sustancial la estructura de su población económicamente activa de modo que el porcentaje de profesionales y técnicos nacidos en este país en el total de su población económicamente activa originaria pasa de 5.1 por ciento en 1961 a 7.8 en 1971 y 9.4 en 1981 y el número de estudiantes universitarios pasa de 31 600 en 1961 a 556 000 en 1990.

El impulso a la inmigración calificada en Venezuela en la década del 70 estuvo unido a un gran esfuerzo de avance técnico, cuyos frutos no son sencillos de analizar, en particular a raíz de las fluctuaciones económicas y sociales ulteriores y del estilo de desarrollo que lo acompañó. En todo caso, a pesar de no ser éste el tema del presente texto, es pertinente señalar que el programa de capacitación de recursos humanos calificados, comenzado en 1974, constituyó una de las inversiones mayores en capacitación emprendida por un país de la región.

El Plan de Becas Gran Mariscal de Ayacucho que consistió en el envío al exterior de un gran contingente de estudiantes para realizar su formación técnica, así como en becar a estudiantes que permanecían en el país, contribuyó en gran medida al incremento de la población con capacitación profesional y técnica.

En Brasil, la inmigración latinoamericana nunca tuvo un peso significativo en relación al conjunto de la población inmigrante. La formulación de políticas que tendieron a jerarquizar el desarrollo tecnológico y la investigación científica, así como la formación técnica, permitieron que este país se convirtiera en un lugar de atracción para migrantes calificados de otros países latinoamericanos al tiempo que tuvo un éxito muy especial en el propósito de retener a sus propios científicos y técnicos. A su vez, la disponibilidad de mano de obra no calificada en el propio mercado interno contribuyó a que solamente los empleos calificados resultaran atractivos en materia de salarios.

El caso de Argentina es muy diferente y en la integración del total de inmigrantes censados influyen en mucho mayor medida factores de tipo histórico y estructural. Este país ha sido durante décadas un centro de atracción de migraciones de los países limítrofes, constituyendo algunas de sus regiones (especialmente el Litoral y el Gran Buenos Aires) lo que podría considerarse el centro de una región que trasciende las fronteras nacionales.

Cuadro 4

PESO DE LOS MIGRANTES PROFESIONALES Y TECNICOS SOBRE EL CONJUNTO DEL GRUPO EN LA PEA DE LOS PAISES DE RESIDENCIA EN VENEZUELA, BRASIL Y ARGENTINA

(Alrededor de los años 80)

	VENEZUELA 1981	ARGENTINA 1980	BRASIL 1980
Porcentaje de profesionales y técnicos inmigrantes sobre el total de población inmigrante originaria de América Latina	4.0	2.4	10.4
Porcentaje de profesionales y técnicos inmigrantes sobre el total del grupo en la PEA del país receptor	6.9	1.8	0.4

Fuente: Calculado a base de datos censales tomados de CELADE-IMILA.

Los estudios que vinculan las corrientes de migración interna y las de migración internacional, originadas en los países limítrofes, encuentran una estrecha relación entre ambas y se puede seguir la huella de un itinerario en el que las distintas fases de la migración internacional van llenando espacios que dejan abiertos los migrantes internos en su movilidad espacial y ocupacional. En el marco de un proceso de emigración importante de profesionales y técnicos nativos de Argentina, este país siguió incorporando en el mismo rubro a originarios de países limítrofes.

Un análisis más preciso indica que existe una segmentación del mercado de trabajo profesional con una tendencia a incorporar técnicos intermedios de los países limítrofes y a impulsar a la emigración a los sectores más calificados.

En Argentina, durante la década del 70, se requiere distinguir dos etapas sustancialmente diferentes en lo que tiene que ver tanto con las políticas referidas a la recepción de inmigrantes como con las tendencias en el empleo y en los salarios. En los primeros años, sobre todo en 1973 y en 1974, la política de apertura a la inmigración basada en criterios poblacionistas facilitó el ingreso de migrantes limítrofes. Estos años fueron también de pleno empleo y los salarios eran sustancialmente más elevados que los de los países próximos.

En la segunda parte de la década, la situación se invierte y el establecimiento de una nueva dictadura militar restringió el ingreso de inmigrantes e incluso ordenó la deportación de aquellos que estuvieran en situación irregular, además de la persecución a los ingresados por motivos políticos en los años anteriores. En conjunto, la presencia de profesionales y técnicos latinoamericanos en Argentina en el Censo del 80 responde a un fenómeno de largo plazo de incorporación de población y no a las circunstancias concretas que rodean a los años del Censo.

En el mismo cuadro 1 vemos también los países que han sido el origen más significativo de emigrantes: Colombia, Chile, Argentina y Uruguay.

La presencia de colombianos es muy importante en Venezuela y en menor medida en Ecuador (ambos países limítrofes y exportadores de petróleo).

En el caso de Venezuela no es una novedad de este período, ya que los intercambios migratorios entre ambos países tienen una sólida raíz histórica. Sin embargo, las diferencias salariales, las políticas de reclutamiento de personal calificado (que en este caso fueron practicadas también por empresarios privados), la existencia de múltiples tipos de

redes familiares y de vínculos establecidos, hicieron que la expansión del empleo redundara en una inserción importante de profesionales y técnicos colombianos.

En el caso de Chile, Argentina y Uruguay, las causas políticas subyacentes en la emigración de los años 70 son evidentes, aunque existiera una tendencia en este sentido desde décadas anteriores. En los tres países, los planes de formación profesional y la expansión de la educación terciaria a sectores más amplios de la población tuvieron lugar con anterioridad a los de otros países de América Latina.

Esta expansión no fue acompañada durante los años 60 y 70 de un incremento del aparato productivo acorde con los esfuerzos de capacitación, lo que provocó, al menos en algunos sectores profesionales, una tendencia a la emigración.

En estos países, las expectativas creadas alrededor de la educación como factor de movilidad social tuvieron una importancia considerable, situación que respondía a un modelo de sociedad que funcionó de acuerdo a estas pautas durante décadas, generando en el último período importantes inconsistencias entre las aspiraciones y las realidades, con la consiguiente propensión emigratoria entre los con mayor educación. La base poblacional de inmigración europea reforzó esta tendencia a buscar en la educación un factor decisivo de movilidad social y facilitó, como salida a la crisis, la idea de buscar suerte en otros lugares.

En Argentina fue importante el desarrollo de la formación científica, en particular durante los años 1957-1966, y no es casual que sea el único país de América Latina que cuenta con Premios Nobel en Ciencias obtenidos por científicos residentes en el país.

La discontinuidad de los programas y las sucesivas intervenciones políticas en la vida universitaria han sido factores de desestímulo que se han sumado a las diferencias de salarios. La migración ha afectado mucho más decisivamente, en gran medida en virtud de estas razones, a los investigadores universitarios que al conjunto de los profesionales y técnicos.

El caso de Uruguay es cuantitativamente el más importante con relación a su población. Si bien, en conjunto, las corrientes de emigrantes uruguayos son más heterogéneas, desde el punto de vista de las calificaciones que las de Argentina y Chile, como corresponde a un movimiento de emigración masivo, el volumen total de profesionales y técnicos es muy alto con respecto a su población y al total de profesionales y técnicos en el país.

En el cuadro 5 podemos ver la información resumida sobre el peso que tienen los profesionales y técnicos latinoamericanos sobre el total de dicho grupo en el país receptor, así como el que tienen dentro del conjunto de la migración latinoamericana.

Se ha reunido la información del programa IMILA por grupos desagregados de profesionales y técnicos según país de inmigración y se seleccionaron los tres principales receptores (Venezuela, Argentina y Brasil) y los países de emigración (Colombia, Chile, Argentina y Uruguay). (Cuadros 5 y 6).

La inserción económica de los migrantes nos ofrece más una visión de las características del mercado de trabajo en el país receptor que una idea de la oferta de los países expulsores.

Venezuela y Brasil captan, en mucho mayor medida que Argentina, ingenieros y científicos; del mismo modo, el acelerado proceso de crecimiento del sistema educativo venezolano condujo a la incorporación de un número sustancial de profesores y maestros. En Argentina, son los técnicos de nivel intermedio (enfermeras, paramédicos y otros profesionales y técnicos) los que predominan entre los inmigrantes latinoamericanos.

La agregación de la información censal no permite interpretar con precisión el significado del peso, no despreciable, que tienen tanto en Brasil como en Venezuela el grupo de abogados, escritores, artistas, religiosos y afines.

En el cuadro 6 se reagrupa la información teniendo en cuenta el origen de los migrantes (se excluye a Colombia porque el volumen de los ubicados en Venezuela es notoriamente superior al del resto de los países de destino y esta información se presenta en el cuadro 5). Como dijimos, no es posible extraer conclusiones sobre la selectividad de los migrantes si no se agregan otras informaciones sobre los países de destino.

De todos modos, algunos datos llaman la atención. Por ejemplo, la presencia de más de 2 600 arquitectos e ingenieros chilenos solamente en cuatro países de destino. En este caso hay un perfil de emigrantes orientado claramente hacia este grupo, así como al que agrupa a químicos, físicos, biólogos, etc. En cambio, la emigración de médicos tiene muy poco peso en el conjunto.

No todos los países presentan la información sobre "profesores" aislada del resto de los "Otros profesionales y técnicos". Sin embargo, este grupo parece representar un sector importante en el conjunto de la emigración chilena, por lo menos en lo que se perfila en el total censado en Venezuela y Argentina.

Cuadro 5a
**PROFESIONALES Y TECNICOS RESIDENTES EN LOS TRES
 PAISES PRINCIPALES RECEPTORES DE INMIGRANTES
 LATINOAMERICANOS SEGUN PROFESION**

(Alrededor de 1980)

Venezuela (1981)	Países de origen							
	Colombia		Chile		Perú		Argentina	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Arquitectos, Ingenieros y af.	3 389	26.1	906	31.3	863	36.5	378	21.3
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	447	3.4	134	4.6	144	6.1	108	6.1
Médicos, Dentistas	650	5.0	114	3.9	156	6.1	134	7.5
Paramédicos, enfermeras	1 976	15.2	123	4.3	147	6.2	33	1.9
Abogados, escritores, artistas, religiosos y af.	2 473	19.0	318	11.0	295	12.5	289	16.3
Profesores	2 535	19.5	830	28.7	314	13.3	493	27.8
Otros profes.y técnicos	1 524	11.7	469	16.2	448	18.9	340	19.2
Total	12 994	100.0	2 894	100.0	2 367	100.0	1 775	100.0

Argentina (1980)	Países de origen							
	Paraguay		Uruguay		Chile		Bolivia	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total Prof. y Téc. Latinoamericanos								
Arquitectos Ing. y af.	73	1.6	80	1.8	111	3.1	71	2.7
Matemáticos, Est.Af.	240	5.1	145	3.3	77	2.1	69	2.7
Médicos, Dentistas	670	14.3	442	10.1	92	2.5	303	11.6
Paramédicos, enfermeras	1.219	25.9	774	17.7	1 135	31.3	601	23.1
Abogados y afines	143	3.0	90	2.1	29	0.8	56	2.2
Profesores	713	15.2	628	14.4	420	11.6	246	9.5
Otros profes. y técnicos	1 640	34.9	2 213	50.6	1 765	48.6	1 256	48.3
Total	4 698	100.0	4 372	100.0	3 629	100.0	2 602	100.0

Brasil (1980)	Países de origen							
	Argentina		Chile		Bolivia		Uruguay	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Total Prof. y Téc. Latinoamericanos								
Arquitectos Ing. y afines	781	26.9	1 286	58.0	415	22.7	356	22.3
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	512	17.6	363	16.4	260	14.2	193	12.1
Médicos, Dentistas	227	7.8	36	1.6	768	41.9	109	6.8
Paramédicos, enfermeras	94	3.2	121	5.5	144	7.9		
Abogados, escritores	1 235	42.5	396	17.9	229	12.5	755	47.3
Artistas, religiosos y af.								
Otros profes.y técnicos	58	2.0	15	0.7	15	0.8	32	2.0
Total	2 907	100.0	2 217	100.0	1 831	100.0	1 596	100.0

Fuente: IMILA-CELADE a base de Censos Nacionales.

Cuadro 5b

**PROFESIONALES Y TECNICOS RESIDENTES EN LOS TRES
PAISES PRINCIPALES RECEPTORES DE INMIGRANTES
LATINOAMERICANOS SEGUN PROFESION**

(Alrededor de 1980)

	Total P.y T. Latinoamericanos		Total P.y T. Extranjeros	
	N	%	N	%
Venezuela (1981)				
Arquitectos Ing. y afines	6 666	25.7	13 001	26.5
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	1 058	4.1	2 293	4.7
Médicos, Dentistas	1 743	6.7	2 957	6.0
Paramédicos, enfermeras	2 716	10.5	3 500	7.1
Abogados, escritores	4 353	16.8	8 035	16.4
Artistas, religiosos y af.				
Profesores	5 224	20.2	11 683	23.8
Otros profes.y técnicos	4 129	15.9	7 632	15.5
Total	25 889	100.0	49 041	100.0
Argentina (1980)				
Arquitectos Ing. y af.	495	2.7	3 142	6.2
Matemáticos, Est.Af.	595	3.3	2 383	4.7
Médicos, Dentistas	2 575	14.2	5 702	11.2
Paramédicos, enfermeras	4 179	23.0	6 726	13.3
Abogados y afines	362	2.0	1 266	2.5
Profesores	8 206	45.1	8 409	16.6
Otros profes. y técnicos	1 767	9.7	23 093	45.5
Total	18 179	100.0	50 721	100.0
Brasil (1980)				
Arquitectos Ing. y afines	3 405	30.5	15 986	25.3
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	1 790	16.0	10 824	17.1
Médicos, Dentistas	1 732	15.5	4 753	7.5
Paramédicos, enfermeras	667	6.0	3 640	5.8
Abogados, escritores	3 379	30.3	26 954	42.7
Artistas, religiosos y af.				
Otros profes.y técnicos	184	1.6	997	1.6
Total	11 157	100.0	63 154	100.0

Fuente: IMILA-CELADE a base de Censos Nacionales.

Cuadro 6

PROFESIONALES Y TECNICOS NACIDOS EN CHILE, ARGENTINA Y URUGUAY RESIDENTES EN LATINOAMERICA SEGUN PROFESION

(Alrededor de 1980)

Chile	Países de destino							
	Venezuela		Argentina		Brasil		Ecuador	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Arquitectos Ing. y af.	906	31.3	111	3.1	1 286	58.0	303	33.2
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	134	4.6	77	2.1	363	16.4	136	14.9
Médicos, Dentistas	114	3.9	92	2.5	36	1.6	36	3.9
Paramédicos, enfermeras	123	4.3	1 135	31.3	121	5.5	25	2.7
Abogados, escritores, artistas, religiosos y af.	318	11.0	29	0.8	396	17.9	174	19.1
Profesores	830	28.7	420	11.6	(*)		(*)	
Otros profes. y técnicos	469	16.2	1 765	48.6	15	0.7	238	26.1
Total	2 894	100.0	3 629	100.0	2 217	100.0	912	100.0

Argentina	Países de destino							
	Venezuela		Uruguay		Brasil		Paraguay	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Arquitectos Ing. y af.	378	21.3	131	10.5	781	26.9	218	21.6
Matemáticos, Est.af.	108	6.1	110	8.8	512	17.6	80	7.9
Médicos, dentistas	134	7.5	127	10.2	227	7.8	56	5.6
Paramédicos, enfermeras	33	1.9	93	7.4	94	3.2	141	14.0
Abogados y afines	289	16.3	287	23.0	1 235	42.5	211	21.0
Profesores	493	27.8	(*)		(*)		(*)	
Otros profes. y técnicos	340	19.2	502	40.2	58	2.0	301	29.9
Total	1 775	100.0	1 250	100.0	2 907	100.0	1 007	100.0

Uruguay	Países de destino							
	Argentina		Brasil		Venezuela		Paraguay	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Arquitectos Ing. y af.	80	1.8	356	22.3	116	15.7	28	13.9
Químicos, Físicos, Matemáticos, Agrónomos y af.	145	3.3	193	12.1	26	3.5	18	8.9
Médicos, Dentistas	442	10.1	109	6.8	71	9.6	20	9.9
Paramédicos, enfermeras	774	17.7	151	9.5	37	5.0	22	10.9
Abogados, escritores, artistas, religiosos y af.	90	2.1	755	47.3	139	18.8	40	19.8
Profesores	628	14.4	(*)		225	30.4	(*)	
Otros profes. y técnicos	2 213	50.6	32	2.0	126	17.0	74	36.6
Total	4 372	100.0	1 596	100.0	740	100.0	202	100.0

Fuente: IMILA-CELADE a base de Censos Nacionales.

(*) Los profesores están incluidos en otros profesionales y técnicos.

La emigración argentina tiene en conjunto una estructura similar a la chilena (si se excluye a los que residen en Uruguay), pero con un peso mayor de los médicos entre los migrantes calificados. En el caso de Uruguay, es particularmente importante la emigración de médicos (con una concentración muy alta de los mismos en Argentina), que pone de manifiesto su alta densidad con relación a la población del país, y la saturación del mercado laboral para estos profesionales.

3. La emigración de profesionales y técnicos hacia los Estados Unidos

Hasta mediados del siglo XX, a pesar de la influencia hegemónica de los Estados Unidos en el subcontinente, las corrientes de inmigración de origen latinoamericano (excluyendo a las provenientes de México) no tuvieron un peso considerable sobre el conjunto de la población incorporada a los Estados Unidos.

A partir de los años 50, dicho movimiento comienza a tener un volumen creciente, paralelo a la disminución de la inmigración europea (tradicionalmente la más importante desde el punto de vista cuantitativo) y al crecimiento vertiginoso de la inmigración asiática, favorecida en especial por la eliminación de barreras legales que limitaban su ingreso, por las tendencias expulsoras que adquirieron fuerza en algunos países y por el papel asumido por los Estados Unidos en el sudeste de Asia.

La emigración latinoamericana y del Caribe a los Estados Unidos constituye un complejo amplio de fenómenos. El desplazamiento de mexicanos, por sí solo, incluye diferentes corrientes integradas por individuos con distintos niveles de capacitación y de motivaciones, ampliamente favorecidas por la proximidad y la magnitud de la frontera terrestre.

El Caribe (del que, en cierto modo, Colombia, Panamá y Venezuela pueden considerarse partes integrantes) es una región de fuerte influencia cultural y económica de los Estados Unidos. La proximidad favoreció tanto la emigración masiva como el establecimiento de una tradición de vínculos profesionales surgidos, entre otras causas, del hábito muy extendido de realizar estudios en ese país. El caso de Cuba debe considerarse de manera especial, sobre todo a partir de las transformaciones políticas ocurridas después de la revolución de 1959.

La situación de Centroamérica es diferente a la del Caribe. La emigración desde esta zona hacia los Estados Unidos no tuvo un peso considerable hasta fines de los años 70, cuando comenzó el

desplazamiento de refugiados que constituyó uno de los temas relevantes de discusión en el plano de las políticas de la década de los 80. El ingreso ilegal de buena parte de estas corrientes, así como la no disponibilidad de datos definitivos del Censo norteamericano de 1990, impiden evaluar en la actualidad su verdadera dimensión y composición.

Aunque con volúmenes totales menores, la inmigración proveniente de América del Sur ha aumentado en forma progresiva con el correr de las últimas décadas.

De acuerdo con las referencias preliminares, que recogen y resumen los primeros resultados presentados del Censo de 1990 de los Estados Unidos, el crecimiento de los grupos étnicos —que incluye no sólo a los nacidos fuera de los Estados Unidos sino a todos aquellos que se consideran integrantes de cada comunidad étnica— muestra que la población de origen asiático habría crecido un 107.8 por ciento en el período intercensal, pasando de 3 500 439 personas en 1980 a 7 272 662 en 1990. La de origen hispanico aumentó un 53 por ciento, pasando de 14 608 673 personas a 22 354 059, con lo que llegó a constituir un 9 por ciento del total de la población de los Estados Unidos.

Esto incluye, además del crecimiento migratorio, el crecimiento vegetativo, así como también ciertos aspectos que afectan a la declaración que efectúan las personas: a medida que las comunidades étnicas crecen y adquieren fuerza dentro de la sociedad norteamericana es probable que un mayor número de personas tienda a identificarse con los orígenes étnicos de sus antepasados.

El objeto de nuestro estudio es el de la movilidad de trabajadores calificados hacia los Estados Unidos. La complejidad de fenómenos superpuestos que contiene la emigración a ese país hace que resulte difícil, sobre la base de la información disponible, que estemos en condiciones de aislar completamente la movilidad de los profesionales y técnicos.

En el Anexo sobre las fuentes de información señalamos algunas de las dificultades que se plantean, a las que podemos agregar algunos problemas adicionales.

En primer lugar, si bien los inmigrantes calificados tienen mayores posibilidades de obtener una visa, en virtud de los sistemas preferenciales establecidos por la legislación inmigratoria, también es altamente probable que exista un número no determinado de ellos que no estén incluidos en ningún registro, dado el volumen de la inmigración ilegal en los Estados Unidos.

En segundo lugar, los desplazamientos de refugiados suelen tener un carácter masivo y heterogéneo, e incluyen también una proporción

variable de personas calificadas. Los refugiados que obtienen un permiso de residencia en calidad de tales, y no como inmigrantes, no aparecen incluidos como profesionales y técnicos en las estadísticas del Servicio de Naturalización e Inmigración.

En tercer lugar, la información sobre inmigrantes “admitidos” se refiere a los que lograron, en un cierto año de referencia, ese status en los Estados Unidos, lo que no significa que no estuvieran trabajando desde años antes en una situación transitoria. Para recuperar la información de los traslados breves, que muchas veces constituyen el primer paso hacia una instalación definitiva, hemos resumido también la información sobre el componente “no turístico” de los ingresos a los Estados Unidos.

Las políticas en materia de inmigración en dicho país se regían, desde 1920, por el sistema de cuotas por nacionalidades. En 1965 se promulga una nueva Ley de Inmigración, orientada fundamentalmente a la eliminación de este sistema de cuotas basado en el origen nacional de los individuos; en 1964, el Congreso había decidido suspender el acuerdo con México sobre ingreso de “braceros”.

La filosofía invocada por los propulsores de la Ley de 1965 se basaba en una visión de la sociedad norteamericana como “sociedad abierta” que permitía la libertad de movimientos, el intercambio de ideas sin restricciones basadas en los orígenes nacionales, en expresa contradicción con los criterios sustentados entonces por la Unión Soviética y por China.

Sin embargo, ciertos aspectos centraron desde entonces el debate en torno al tema de la inmigración y fueron causa de sucesivas modificaciones y enmiendas a la ley: el volumen total de inmigrantes admitidos anualmente, los orígenes, los criterios de admisión, la inmigración de trabajadores y el tema de los refugiados (que, como indicamos, será el tema central de discusión a propósito de la inmigración desde fines de la década del 70).

En 1990, se votó en los Estados Unidos una nueva Ley de Inmigración que aumentó el carácter selectivo de la inmigración laboral ampliando la “cuota” de estos sectores.

En el año 1989 entró en vigencia una Ley de Amnistía, de 1986, que permitió regularizar la situación legal de aquellos inmigrantes que estuvieran viviendo en ese país desde antes de 1982. Como veremos más adelante, los candidatos a acogerse a esta ley son en su gran mayoría originarios de países latinoamericanos. Los efectos de estas dos medidas sobre el tema que nos ocupa no pueden ser evaluados aún.

Desde el punto de vista de América Latina y el Caribe, la Ley de 1965 constituye un hito fundamental, ya que por primera vez se estableció un límite al ingreso (hasta esa fecha estos países no estaban sujetos al sistema de cuotas por nacionalidades). Se estableció un tope máximo para el hemisferio occidental de 120 000 visas anuales y se asignó una cuota de 170 000 para todos los países ajenos a este hemisferio.

Como señala Torrado (1983), la Ley de 1965 significó una barrera a la inmigración de origen latinoamericano y del Caribe puesto que, ya en 1963, el volumen total de inmigrantes admitidos procedentes del hemisferio occidental había alcanzado un nivel cercano a las 150 000 personas.

La ley de 1965 estableció un sistema de preferencias para los criterios de admisión de inmigrantes con porcentajes para cada categoría, así como un tope máximo por país de 20 000 visas por año. Sin embargo, estas preferencias y topes por países no quedaron establecidos en la Ley para el hemisferio occidental hasta 1976, cuando se asimiló el mismo régimen para ambos hemisferios.

En 1978 los dos sistemas hemisféricos se unificaron estableciéndose un único tope de 290 000 visas al año y en 1980, el Acta de Refugiados creó un nuevo sistema de admisión de refugiados, al mismo tiempo que redujo a 270 000 el tope de visas anuales.

La admisión o permiso de residencia puede ser dividida en dos grandes categorías desde el punto de vista de su acceso al sistema legalmente establecido: 1) individuos sujetos a las limitaciones universales y 2) individuos exentos de ellas.

Los primeros (con un tope de 270 000 anuales) están divididos en seis categorías de preferencia, cada una de ellas con una limitación numérica además de la más general que no permite el ingreso de más de 20 000 individuos al año por cada país de origen.

Las categorías de preferencia se refieren a dos aspectos principales: los relacionados con la reunificación familiar de personas que tienen vínculos familiares de distinto grado con ciudadanos de los Estados Unidos o con residentes legales y las que se refieren a especialidades requeridas por el mercado de trabajo. Estas últimas (tercera y sexta categorías del sistema de preferencias) están orientadas a profesionales de excepcional capacitación y sus esposas e hijos y a trabajadores en ocupaciones especializadas o no especializadas para las cuales existe escasa oferta en los Estados Unidos y sus esposas e hijos. Cada una de ellas contaba con un tope del 10 por ciento del total (o sea 27 000 personas anuales en total para cada una).

Los grupos exceptuados de esta limitación universal incluyen a una serie de categorías de personas en distintas situaciones. Dos son las que tienen relación con nuestro tema: los asilados y refugiados y los extranjeros con residencia ilegal en los Estados Unidos desde el 1 de enero de 1982. Este último ítem forma parte del programa de amnistía, ya mencionado, que entró en vigencia en 1989 y cuyo proceso continuará en los próximos años.

En 1989 solamente, las solicitudes aceptadas fueron 478 814 y las aspiraciones alcanzaron a 1 762 143 en uno de los programas (residentes ilegales que viven en los Estados Unidos desde antes del 1 de enero de 1982) y 1 276 682 en el otro programa (SAW: Special Agricultural Worker) orientado a los que pudieran probar que trabajaron en ese país por más de 90 días durante el período comprendido entre mayo de 1985 y mayo de 1986.

Los aspirantes provenientes de México y los países de América Latina y el Caribe predominan ampliamente en ambos programas: en el primero, el 91 por ciento de ellos vienen de países de América Latina y el Caribe (México, 69.8 por ciento; América Central, 13.4 por ciento; Caribe, 3.4 y América del Sur, 4.2 por ciento); en el segundo programa, el 81.5 por ciento de los aspirantes corresponde a México.

El número total de personas presentadas al programa de amnistía (aun cuando este procedimiento incluye solamente a los que estuvieran residiendo en los Estados Unidos desde antes de 1982), revela la magnitud del fenómeno.

Hacemos esta referencia, un tanto detallada, a dichos aspectos de la legislación y del sistema de admisión en los Estados Unidos por dos motivos fundamentales.

Primero, para señalar que la complejidad del fenómeno inmigratorio de latinoamericanos a este país tiene una magnitud que excede a las posibilidades que ofrecen los datos disponibles. Segundo, los datos que presentamos del Servicio de Naturalización e Inmigración reflejan sólo parcialmente la magnitud de la oferta de profesionales y técnicos latinoamericanos, ya que registran los admitidos en las categorías 3 y 6 del sistema de preferencias (que tienen un tope de 54 000 anuales para todo el mundo) y no a los aspirantes a serlo, así como tampoco a aquéllos que siendo personas con calificaciones logran su visa de residencia por alguna de las otras categorías de admisión.

Se ha sostenido que a partir de la Ley de 1965, que eliminó el sistema de cuotas por nacionalidades que favorecía a la inmigración europea, se cambió la composición por orígenes nacionales pasando a predominar la inmigración de orígenes asiático y latinoamericano.

Naturalmente, hay dos maneras de ver esto. O se atribuye el cambio en la integración de las corrientes a la eliminación del sistema de cuotas o bien se acepta la interpretación, más plausible a nuestro juicio, de que la ley reconoce el comienzo de una etapa en que los europeos abandonan su proyecto de emigración americana, movilizándose fundamentalmente dentro de su propio continente, al mismo tiempo que se acelera la emigración de latinoamericanos y asiáticos en virtud de desigualdades esenciales en los procesos de desarrollo de ambos continentes, para decirlo en términos generales y sin entrar a detallar los aspectos geopolíticos, políticos nacionales, bélicos, etc., que contribuyeron a este fenómeno durante las décadas subsiguientes.

De todos modos, los elementos que tenemos a disposición parecen indicar que la Ley de 1965 constituyó una limitación al ingreso legal de personas del continente latinoamericano y que sin el establecimiento de los topes máximos y por país de origen es muy probable que el movimiento ascendente hubiera continuado con el crecimiento que se manifestaba a partir de la década del 50 (cuadro 7).

La consecuencia (y la válvula de escape subyacente) fue un aumento sustancial de la inmigración ilegal, que lleva implícita una selectividad hacia los migrantes menos calificados desde el punto de vista laboral e integrada fundamentalmente por originarios de países fronterizos o próximos, para los que el riesgo de la ilegalidad tiene consecuencias menos graves.

Cuadro 7

POBLACION INGRESADA A LOS ESTADOS UNIDOS EN CALIDAD DE INMIGRANTES

Países o Regiones de origen	1951-60	1961-70	1971-80	1981-89
México	12.7	13.3	14.2	16.8
América Central	1.8	2.9	2.9	5.4
Caribe				
Cuba, Rep. Dominicana y Haití	3.7	11.7	10.8	7.7
Caribe inglés y otros	1.2	3.9	6.1	5.7
América del Sur	2.9	6.9	6.3	6.4
Canadá	10.9	8.6	2.6	1.8
Europa	59.3	37.3	17.8	11.5
Asia	6.2	13.4	36.4	42.7
Otros	1.3	1.9	2.9	2.1
Total (porcentajes)	100.0	100.0	100.0	100.0
Total (miles)	2 551	3 321	4 493	5 801

Fuente: Elaborado a base de U.S. Immigration and Naturalization Service. Annual Reports.

En el cuadro 8 presentamos la información que se deduce de los datos censales de 1970 y de 1980: el crecimiento intercensal de la población total de origen latinoamericano y del Caribe es mayor que el crecimiento de la población ocupada como profesionales y técnicos para la mayoría de los países (con la excepción notoria de Perú y, en menor medida, de Argentina, Brasil y Cuba). Este hecho es representativo de una masificación en la integración de las corrientes que se dirigieron durante la década a los Estados Unidos.

Cuadro 8

PROFESIONALES Y TECNICOS Y TOTAL DE INMIGRANTES RESIDENTES EN ESTADOS UNIDOS EN LOS CENSOS DE 1970 Y 1980

País de nacimiento	Profesionales y técnicos			Total Población		
	1970	1980	Variación porcentual	1970	1980	Variación porcentual
Argentina	4 882	7 766	59.1	44 803	68 887	53.8
Brasil	2 138	3 474	62.5	27 069	40 919	51.2
Chile	1 984	1 809	-8.8	15 393	35 127	128.2
Colombia	5 240	8 724	66.5	63 538	143 508	125.9
Uruguay	488	919	88.3	5 092	13 278	160.8
Venezuela	631	1 773	181.0	11 348	33 281	193.3
Bolivia	999	1 809	81.1	6 872	14 468	110.5
Ecuador	1 901	3 436	80.7	36 663	86 128	134.9
Perú	276	4 853	1 658.3	21 663	55 496	156.2
Paraguay	276	444	60.9	1 792	21 663	1 108.9
Subtotal	18 815	35 007	86.1	234 423	512 755	118.9
MEXICO	12 689	34 937	175.3	759 711	2 199 221	189.5
Costa Rica	1 110	1 773	59.7	16 691	29 639	77.6
El Salvador	686	2 202	221.0	15 717	94 447	500.9
Guatemala	1 008	2 058	104.2	1 530	17 356	1 034.4
Haití	2 654	5 832	119.7	28 026	92 395	229.7
Honduras	1 816	1 487	-18.1	27 978	39 154	39.9
Nicaragua	813	1 696	108.6	16 125	44 166	173.9
Panamá	1 859	5 335	187.0	20 046	60 740	2 868.7
Rep. Dominicana	1 520	3 373	121.9	61 228	169 147	176.3
Cuba	26 195	42 066	60.6	439 048	607 814	38.4
Jamaica	7 283	15 899	118.3	68 576	196 811	187.0
Trinidad y Tabago	2 004	5 372	168.1	20 673	65 907	218.8
Subtotal	46 948	87 093	85.5	680 947	1 417 576	103.8
Total	78 452	157 037	100.2	1 709 582	4 129 552	141.6

Fuente: CELADE-IMILA. A base de datos de los Censos de los Estados Unidos de 1970 y 1980.

Datos disponibles indican que el impulso que había tomado la emigración de profesionales y técnicos provenientes de América del Sur se retrae como consecuencia de la Ley de 1965 manteniéndose en valores absolutos que oscilan en alrededor de 2 500 admisiones anuales.⁵

Lo más importante es el hecho que a partir de 1965 la inmigración asiática es la que comienza a tener un peso mayor en materia de profesionales y técnicos. Desde 1969 en adelante, estos grupos aportan más de la mitad (58 por ciento en el período entre 1961 y 1976 y 52 por ciento en 1989) del total de profesionales y técnicos ingresados, al mismo tiempo que este valor para los originarios de América Latina y el Caribe fue del 18 por ciento en el último año mencionado.

En el cuadro 9, donde presentamos los porcentajes de profesionales y técnicos sobre el total de ingresados y sobre el total de ocupados en los años 1974 y 1989, se puede ver que, en la inmigración asiática, el peso de estos grupos es bastante más elevado que en el caso de los latinoamericanos.

Cuadro 9

ESTADOS UNIDOS: PORCENTAJE DE INMIGRANTES ADMITIDOS EN 1974 Y 1989 COMO PROFESIONALES Y TECNICOS SOBRE EL TOTAL DE ADMITIDOS Y SOBRE EL TOTAL CON OCUPACION DECLARADA POR GRANDES REGIONES O PAISES

Regiones de origen	Porcentaje sobre el total			
	De admitidos		Con ocupación declarada	
	1974	1989	1974	1989
Todos los países	8	8	22	20
México	1	7	2	4
Caribe	3	4	8	12
América Central	4	3	11	7
América del Sur	6	6	13	16
Canadá	11	16	34	34
Europa	8	13	17	28
Asia	15	9	42	26
Africa	20	12	43	27
Oceanía	14	13	34	26

Fuente: Elley Percy Kraly Ruber Warren (1990). En base de tabulaciones inéditas del Servicio de Inmigración y Naturalización.

⁵Las estadísticas de los Estados Unidos suelen considerar a México, América Central y el Caribe y Canadá en un único grupo (América del Norte), lo que no nos permite discriminar, en este caso, cuál es el peso de cada país en el proceso. Hay que recordar que en la década del 60 la inmigración de profesionales procedente de Cuba fue muy importante, así como el hecho que Canadá suele ser, en muchos casos, una etapa del itinerario de los migrantes hacia los Estados Unidos y los datos se refieren no al país de nacimiento sino al de última residencia.

Algunos autores (Keely y Elwell,1983) han insistido en que este hecho se debe fundamentalmente a la no existencia de sistema de preferencias para el hemisferio occidental hasta el año 1976, lo que implicaba que los profesionales y técnicos provenientes de la región latinoamericana no gozaban de los beneficios de la tercera preferencia y simplemente debían ingresar en igualdad de condiciones en la lista de espera de las solicitudes de admisión.

Más allá de este tipo de explicaciones, la gran incorporación de profesionales y técnicos asiáticos al mercado laboral norteamericano ha pasado a formar parte integrante como hecho de importancia de las políticas que se aplican en los Estados Unidos con relación a la inmigración de ese origen.

Estas políticas, explícitas o no, se reflejan en el reclutamiento de becarios de estudio, de profesionales y científicos de alto nivel, tanto en el sector público como en el privado y aun en las informaciones que contribuyen a la formación de la opinión pública.

El Caribe ocupa un lugar fundamental en la emigración de profesionales y técnicos desde la región hacia los Estados Unidos, a lo largo de las últimas décadas. Este lugar, que en la década del 60 tuvo como causa fundamental a la inmigración cubana, en la década siguiente se debe a una alta participación de todas las islas y muy especialmente de las del Caribe anglófono.

En tanto región, América del Sur es la que ocupa el segundo lugar como principal origen de los profesionales y técnicos emigrantes a los Estados Unidos; sin embargo ninguno de sus países refleja un volumen comparable a lo que ocurre en el Caribe.

Los cuadros 10 al 14 contienen la información que hemos podido reconstruir acerca de los inmigrantes admitidos en los Estados Unidos en la categoría de "Profesionales y técnicos".⁶

En estos cuadros, las profesiones más representadas son, en gran medida, un reflejo de los criterios establecidos sobre prioridades en la legislación de los Estados Unidos, más que de los sectores con mayor propensión migratoria en los países de origen.

⁶Los cuadros están basados en la información obtenida de cuadros especiales proporcionados por el Servicio de Inmigración y Naturalización de los Estados Unidos. Dada la heterogeneidad de las clasificaciones, se requirió reorganizar la información en base a ciertos criterios que, en algunos casos, no son realmente satisfactorios. El grupo de científicos sociales, abogados, etc. contiene tanto a los economistas, sociólogos, planificadores, etc. como a los abogados, religiosos, artistas, etc. En cuanto a los profesores y maestros, no fue posible desagregar en todos los casos a los profesores de las distintas ramas de la Enseñanza, lo que hubiera contribuido a mejorar la información.

Cuadro 10

**PROFESIONALES Y TECNICOS DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO 1970**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
México	65	10	39	31	73	85	197	500
Caribe	163	75	193	778	361	195	1 127	2 892
Cuba	40	20	78	87	99	38	269	631
República Dominicana	11	17	29	39	29	30	73	228
Haití	29	7	44	135	38	45	219	517
Jamaica	34	16	21	280	100	44	316	811
Trinidad y Tabago	25	6	14	148	49	17	159	418
Otros Caribe	24	9	7	89	46	21	91	287
América Central	31	24	16	100	119	52	145	487
Costa Rica	3	3	4	14	21	12	27	84
El Salvador	6	5	1	16	22	9	27	86
Guatemala	6	3	1	16	28	7	17	78
Honduras	2	3	3	12	17	6	20	63
Nicaragua	1	1	3	14	8	3	14	44
Panamá	12	6	4	21	19	11	37	110
Otros América Central	1	3	0	7	4	4	3	22
Sudamérica	234	68	205	339	270	161	541	1 818
Argentina	27	10	35	41	35	21	66	235
Bolivia	6	2	20	8	12	3	21	72
Brasil	52	12	12	21	48	25	66	236
Chile	17	5	11	13	26	23	25	120
Colombia	63	15	55	72	31	27	132	395
Ecuador	11	9	16	31	36	12	77	192
Guyana	7	2	13	107	34	21	46	230
Paraguay	1	0	7	0	3	3	1	15
Perú	24	5	14	19	19	15	34	130
Uruguay	3	1	7	16	6	2	27	62
Venezuela	20	7	14	6	20	9	41	117
Otros Sudamérica	3	0	1	5	0	0	5	14
Total	493	177	453	1 248	823	493	2 010	5 697

Fuente: A base de cuadros inéditos de los Estados Unidos, Ministerio de Justicia - Servicio de Inmigración y Naturalización.

I Ingenieros, arquitectos y afines

II Matemáticos, especialistas en computación y científicos naturales.

III Médicos, dentistas y veterinarios.

IV Paramédicos y enfermeros.

V Profesores, maestros (incluye docentes universitarios).

VI Abogados, científicos sociales, religiosos y afines.

VII Otros profesionales y técnicos.

Cuadro 11

**PROFESIONALES Y TECNICOS DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO 1975**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
México	46	56	66	53	80	70	276	647
Caribe	140	58	195	453	321	182	851	2 200
Cuba	39	16	67	118	115	42	250	647
República Dominicana	19	10	30	29	35	36	105	264
Haití	3	5	25	43	13	25	102	216
Jamaica	28	11	28	106	59	31	184	447
Trinidad y Tabago	15	6	9	68	30	22	106	256
Otros Caribe	36	10	36	89	69	26	104	370
América Central	24	14	41	70	81	63	104	397
Costa Rica	4	1	6	6	9	19	0	45
El Salvador	3	1	5	9	25	7	29	79
Guatemala	4	2	9	9	8	4	22	58
Honduras	1	3	8	8	6	8	20	54
Nicaragua	2	3	9	12	5	5	12	48
Panamá	7	3	4	15	18	16	21	84
Otros América Central	3	1	0	11	10	4	0	29
Sudamérica	158	62	329	183	222	133	398	1 485
Argentina	13	5	85	18	27	22	43	213
Bolivia	11	3	12	10	6	4	8	54
Brasil	13	3	22	4	28	11	43	124
Chile	21	3	25	17	18	15	46	145
Colombia	28	16	70	38	47	33	79	311
Ecuador	8	3	11	11	21	8	28	90
Guyana	15	9	9	35	24	11	56	159
Paraguay	0	0	4	5	0	0	5	14
Perú	24	11	72	29	28	18	45	227
Uruguay	3	3	10	7	5	3	16	47
Venezuela	17	6	9	7	12	7	25	83
Otros Sudamérica	5	0	0	2	6	1	4	18
Total	368	190	631	759	704	448	1 629	4 729

Fuente: A base de cuadros inéditos de los Estados Unidos, Ministerio de Justicia - Servicio de Inmigración y Naturalización.

I Ingenieros, arquitectos y afines.

II Matemáticos, especialistas en computación y científicos naturales.

III Médicos, dentistas y veterinarios.

IV Paramédicos y enfermeros.

V Profesores, maestros (incluye docentes universitarios).

VI Abogados, científicos sociales, religiosos y afines.

VII Otros profesionales y técnicos.

Cuadro 12

**PROFESIONALES Y TECNICOS ORIGINARIOS DE AMERICA LATINA Y
EL CARIBE ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO 1979**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
México	99	35	94	50	122	113	357	870
Caribe	242	124	271	536	669	274	1 460	3 576
Cuba	23	26	84	53	79	59	257	581
República Dominicana	24	20	34	83	126	40	194	521
Haití	10	10	45	37	37	20	175	334
Jamaica	118	42	67	238	251	92	525	1 333
Trinidad y Tabago	27	10	15	39	51	15	110	267
Otros Caribe	40	16	26	86	125	48	199	540
América Central	62	32	66	95	167	87	250	759
Costa Rica	4	4	5	14	18	8	25	78
El Salvador	13	4	7	8	29	17	51	129
Guatemala	6	5	19	10	16	17	38	111
Honduras	5	1	6	10	28	12	26	88
Nicaragua	13	11	11	6	17	16	27	101
Panamá	16	6	15	29	43	11	65	185
Otros América Central	5	1	3	18	16	6	18	67
Sudamérica	361	119	226	194	474	238	572	2 184
Argentina	24	25	59	29	43	36	95	311
Bolivia	11	9	7	1	22	10	11	71
Brasil	34	11	20	2	47	28	58	200
Chile	25	10	21	24	34	13	56	183
Colombia	82	24	38	36	101	58	118	457
Ecuador	19	6	5	11	38	13	40	132
Guyana	43	14	6	54	116	40	93	366
Paraguay	11	1	3	0	4	2	1	22
Perú	66	11	43	25	40	24	57	266
Uruguay	8	1	3	8	3	1	13	37
Venezuela	38	6	21	1	21	13	30	130
Otros Sudamérica	0	1	0	3	5	0	0	9
Total	764	310	657	875	1 432	712	2 639	7 389

Fuente: A base de cuadros inéditos de los Estados Unidos, Ministerio de Justicia-Servicio de Inmigración y Naturalización.

- I Ingenieros, arquitectos y afines.
- II Matemáticos, especialistas en computación y científicos naturales.
- III Médicos, dentistas y veterinarios.
- IV Paramédicos y enfermeros.
- V Profesores, maestros (incluye docentes universitarios).
- VI Abogados, científicos sociales, religiosos y afines.
- VII Otros profesionales y técnicos.

Cuadro 13

**PROFESIONALES Y TECNICOS ORIGINARIOS DE AMERICA LATINA Y
EL CARIBE ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO 1985**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
México	180	40	78	145	178	113	1 089	1 823
Caribe	282	80	137	667	736	224	2 575	4 701
Cuba	56	9	17	106	82	29	465	764
República Dominicana	74	25	26	35	157	48	766	1 131
Haití	32	6	20	61	69	32	243	463
Jamaica	72	28	12	120	305	68	907	1 512
Trinidad y Tabago	18	5	55	29	22	12	89	230
Otros Caribe	30	7	7	316	101	35	105	601
América Central	119	47	55	110	239	106	957	1 633
Costa Rica	18	10	7	14	55	16	131	251
El Salvador	27	5	7	30	22	22	202	315
Guatemala	14	6	11	15	47	21	145	259
Honduras	12	11	2	13	44	8	103	193
Nicaragua	19	5	15	11	9	19	131	209
Panamá	26	9	13	20	42	15	167	292
Otros América Central	3	1	0	7	20	5	78	114
Sudamérica	430	108	109	268	550	223	1 844	3 532
Argentina	44	8	13	16	33	24	159	297
Bolivia	24	7	5	11	14	8	62	131
Brasil	50	16	15	16	62	46	174	379
Chile	20	10	5	15	52	16	98	216
Colombia	71	11	28	65	99	36	395	705
Ecuador	29	6	9	24	39	15	127	249
Guyana	39	3	6	62	155	23	287	575
Paraguay	1	2	1	0	2	1	14	21
Perú	45	19	11	29	48	28	223	403
Uruguay	3	3	5	6	6	3	50	76
Venezuela	102	23	11	22	38	23	249	468
Otros Sudamérica	2	0	0	2	2	0	6	12
Total	1 011	275	379	1 190	1 703	666	6 465	11 689

Fuente: A base de cuadros inéditos de los Estados Unidos, Ministerio de Justicia - Servicio de Inmigración y Naturalización.

- I Ingenieros, arquitectos y afines.
- II Matemáticos, especialistas en computación y científicos naturales.
- III Médicos, dentistas y veterinarios.
- IV Paramédicos y enfermeros.
- V Profesores, maestros (incluye docentes universitarios).
- VI Abogados, científicos sociales, religiosos y afines.
- VII Otros profesionales y técnicos.

Cuadro 14

**PROFESIONALES Y TECNICOS DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO 1990**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total
México	164	50	51	129	232	143	318	1 087
Caribe	373	89	157	708	819	401	892	3 439
Cuba	35	10	7	63	44	66	118	343
República Dominicana	157	25	111	125	250	158	377	1 203
Haití	35	4	13	70	131	35	40	328
Jamaica	70	29	7	258	225	57	166	812
Trinidad y Tabago	40	10	7	79	67	45	93	341
Otros Caribe	36	11	12	113	102	40	98	412
América Central	110	36	59	161	209	112	166	853
Costa Rica	12	2	6	10	27	11	21	89
El Salvador	14	5	8	17	11	23	17	95
Guatemala	14	4	18	18	39	26	24	143
Honduras	15	5	5	22	61	20	24	152
Nicaragua	22	6	8	25	18	18	37	134
Panamá	27	11	14	36	38	7	32	165
Otros América Central	6	3	0	33	15	7	11	75
Sudamérica	482	116	189	344	648	320	675	2 774
Argentina	86	15	35	35	78	48	90	387
Bolivia	27	5	5	13	17	12	16	95
Brasil	52	19	23	24	92	48	84	342
Chile	13	10	5	20	41	21	33	143
Colombia	35	8	19	28	31	30	27	178
Ecuador	36	7	27	30	70	16	35	221
Guyana	37	10	7	97	165	34	84	434
Paraguay	2	1	3	2	6	3	2	19
Perú	79	8	49	47	94	44	189	510
Uruguay	4	3	1	10	8	4	14	44
Venezuela	108	29	15	30	45	59	101	387
Otros Sudamérica	3	1	0	8	1	1	0	14
Total	1 129	291	456	1 342	1 908	976	2 051	8 153

Fuente: A base de cuadros inéditos de los Estados Unidos, Ministerio de Justicia - Servicio de Inmigración y Naturalización.

I Ingenieros, arquitectos y afines.

II Matemáticos, especialistas en computación y científicos naturales.

III Médicos, dentistas y veterinarios.

IV Paramédicos y enfermeros.

V Profesores, maestros (incluye docentes universitarios).

VI Abogados, científicos sociales, religiosos y afines.

VII Otros profesionales y técnicos.

Los datos permiten inferir algunas conclusiones generales: en primer lugar, la concentración mayor se encuentra en la de "Otros profesionales y técnicos", que incluye a distintos tipos de técnicos relacionados con la ingeniería, a algunas especializaciones industriales, a las relacionadas con las comunicaciones, etc. Si a ello se agrega el hecho que el conjunto de la inmigración latinoamericana a los Estados Unidos tiene un promedio en años de estudio mayor que el de las corrientes entre países latinoamericanos y que se observa en el grupo de los obreros y artesanos una proporción significativa de personas con más de 12 años de estudio, **se puede concluir que los Estados Unidos captan un sector considerable de recursos humanos calificados no profesionales de América Latina.**

Los paramédicos y enfermeros y los médicos tienen una representación importante a comienzos del período para luego disminuir, como reflejo también de políticas internas de los Estados Unidos con respecto a la incorporación de médicos extranjeros, que se relacionan con una mayor asignación de cupos a esta carrera dentro de las matrículas curriculares de ese país.

Los profesores y maestros están entre los sectores más representados, en todo el período. Hacia el final de la serie, el grupo de ingenieros y arquitectos junto con el de matemáticos y otros científicos pasa a tener un peso mayor sobre el total, reflejo de una demanda creciente de parte de los sectores orientados al desarrollo tecnológico y científico.

La "oferta" de ingenieros y científicos está relacionada con el tamaño y grado de desarrollo de los países de origen; sin embargo, esta tendencia se va desdibujando en los años 80 y comienza a manifestarse una participación de todos los países en la misma, lo que lleva a pensar que los esfuerzos de los países por crear bases de desarrollo científico y tecnológico son neutralizados por el proceso emigratorio.

Lo reseñado hasta ahora se refiere a las admisiones en calidad de inmigrantes y que suponen, por lo tanto, una voluntad de inserción más permanente en el país. Sin embargo, nos parece pertinente hacer referencia a otro tipo de movimientos, de tipo transitorio, pero que son indicativos de la intensidad de los intercambios y de los vínculos de los países con los Estados Unidos.

En el marco de una movilidad creciente, favorecida por el desarrollo de las comunicaciones, el ingreso de personas a ese país ha aumentado considerablemente en las últimas décadas. Las visas otorgadas en la categoría de "non immigrants" han tenido un crecimiento de 269 por

ciento entre 1974 y 1989; dentro de este grupo el componente “no turístico” incluye una serie de tópicos que son de interés aquí: los estudiantes, los trabajadores temporarios (con distintas categorías que van desde “trabajadores con habilidades y méritos especiales” hasta trabajadores temporarios para la agricultura, así como las estadías para entrenamientos especiales y las transferencias de personal de las compañías).

En los cuadros 15 y 16 presentamos los datos referidos a este tipo de traslados; los resultados son indicativos de los diferentes tipos de vinculaciones culturales, económicas y laborales de las regiones del mundo con los Estados Unidos y del lugar que ocupan los países latinoamericanos en ellas.

Las visas a estudiantes forman parte de un complejo más amplio que el referido a la cooperación de tipo cultural y científica, dado que incluyen no solamente a los becarios sino también a los que son autofinanciados o financiados por sus propios gobiernos o universidades.

Asia ocupa también un lugar preponderante en este caso (54 por ciento del total de estas visas), mientras que el conjunto de América Latina ocupa solamente el 16.5 por ciento. La presencia de los países del Caribe y México es importante, pero si regionalizáramos buscando conformar un área de hegemonía cultural de los Estados Unidos incluyendo a estos países junto con América Central y a Colombia y Venezuela, casi el 85 por ciento de los estudiantes latinoamericanos que ingresan provienen de allí.⁷

Con respecto a los otros tipos de intercambios, algunas de las tendencias manifestadas son interesantes; por ejemplo, los vínculos con Europa, que tendieron a disminuir en relación a la migración de tipo permanente, se mantienen de manera importante en los ingresos de personas con “habilidades y méritos especiales”, en las pasantías de entrenamientos industriales, intercambios profesionales y transferencias de compañías.

Salvo en los trabajadores temporarios orientados a la agricultura (donde la participación de trabajadores de México y el Caribe es casi exclusiva), el peso de América Latina es menor que el de Europa y Asia en todos los rubros que suponen trabajos de mayor calificación, así como intercambios o entrenamientos orientados al sector industrial.

⁷Según los datos que surgen de otras fuentes, el número de estudiantes extranjeros matriculados en los Estados Unidos en 1986 era de 317 000, de los cuales el 21.7 por ciento cursaban estudios de ingeniería y 19 por ciento de ciencias básicas. En el mismo año el número total de estudiantes extranjeros en los países de la Comunidad Económica Europea era de 330 420.

Cuadro 15

**ESTUDIANTES ADMITIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS EN
CALIDAD DE ESTUDIANTES, 1989**

Total	334 403	100.00		
Europa	71 654	21.43		
Asia	180 244	53.90		
Africa	11 036	3.30		
Oceanía	2 498	0.75		
Canadá	11 176	3.34		
Total América Latina	55 224	16.51		
No identificados	2 571	0.77		
Total América Latina	55 224	100.00	55 224	100.0
México	11 504	20.83	11 504	20.8
Caribe	13 968	25.29		
Jamaica			2 952	4.72
Trinidad y Tabago			2 568	4.65
Otros			8 792	15.92
América Central	7 688	13.92		
Panamá			2 614	4.73
El Salvador			1 103	2.00
Guatemala			1 029	1.86
Honduras			1 604	2.90
Otros			1 338	2.42
América del Sur	22 064	39.95		
Argentina			1 940	3.51
Brasil			4 594	8.32
Colombia			3 890	7.04
Perú			2 629	4.76
Venezuela			4 574	8.28
Otros			4 437	8.03

Fuente: Estados Unidos, Ministerio de Justicia. Servicio de Inmigración y Naturalización, 1989.

Cuadro 16

**PERSONAS ADMITIDAS COMO TRABAJADORES TEMPORARIOS
POR CATEGORIA DE ADMISION SEGUN REGION
Y PAIS DE CIUDADANIA**

	Total	Trabajadores con habilidades y méritos especiales	Otros trabajadores temporarios		Entrenamientos industriales	Visitantes de intercambios	Transferencia de compañías
			Agrícolas	No agrícolas			
Todos los países							
(Val.abs.)	381 969	89 856	30 189	19 058	2 277	178 194	62 390
(Porcentaje)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.0	100.0
Europa	45.6	43.4	0.3	11.3	44.3	56.9	48.8
Asia	22.2	26.9	0.0	21.0	35.6	22.4	25.4
Africa	2.6	2.2	0.0	0.3	1.1	4.3	1.2
Oceanía	2.7	2.9	0.0	1.3	2.7	2.6	4.4
Canadá	6.2	7.0	0.4	45.9	4.7	2.4	6.6
Total América Latina	20.3	17.2	99.1	19.7	11.1	11.1	13.3
Otros no identificados	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.3
Total América Latina							
(Val.abs.)	77 443	15 542	29 929	3 758	252	19 751	8 311
(Porcentaje)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
México	35.0	30.0	53.6	48.7	16.0	15.4	18.8
Caribe	27.3	22.9	46.3	29.9	16.3	10.2	6.3
América Central	10.4	6.4	0.0	5.3	11.1	29.6	11.7
América del Sur	27.3	40.7	0.0	16.0	53.6	44.7	63.2
América del Sur							
(Val. abs.)	21 116	6 289	4	603	135	8 829	5 256
(Porcentaje)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Argentina	15.6	18.2	0.0	2.5	20.7	14.6	15.8
Brasil	27.7	20.6	0.0	11.6	24.4	33.7	28.1
Chile	7.7	5.4	25.0	14.3	12.6	9.7	6.4
Colombia	13.6	18.2	0.0	6.3	7.4	12.6	10.6
Venezuela	15.6	21.5	0.0	22.9	20.7	7.2	21.7
Perú	8.9	8.2	75.0	38.1	4.4	0.2	9.9
Otros	10.9	7.9	0.0	4.3	9.6	22.0	7.4

Fuente: Estados Unidos, Ministerio de Justicia. Servicio de Inmigración y Naturalización. Informe anual.

III. ANTECEDENTES DE POLITICAS

La movilidad de profesionales y técnicos y en particular el tema del éxodo de recursos humanos calificados desde los países en desarrollo hacia los países desarrollados ha sido objeto de preocupación por parte de los gobiernos, los organismos internacionales e instituciones intergubernamentales, desde la década del 60.

En una primera etapa, que abarca gran parte de la década de los 70, la preocupación central, manifestada en el seno de las Naciones Unidas y concretamente en la UNCTAD, se orientó al tema del "brain drain" o de la transferencia inversa de tecnología como se comenzó a denominar el tema en el seno de los organismos internacionales desde 1972. Las propuestas de políticas en esta instancia se encaminaron a contrarrestar los efectos negativos que el éxodo de personal calificado provocaba en los países de origen.⁸

En este sentido se propuso estudiar los mecanismos que posibilitarían "complementar la actual estructura contable de la balanza de pagos para tener presente de alguna manera la transferencia de recursos que entraña el éxodo intelectual" (UNCTAD, 1975).⁹

Otras propuestas tienen que ver con sistemas impositivos orientados a los propios emigrantes, de manera de compartir los beneficios redundantes de la emigración con fines de desarrollo en los países de origen, así como incitar a los países desarrollados, beneficiarios

⁸En este informe no vamos a realizar una relación de todas las propuestas y las distintas fases de la orientación de las políticas. Estos aspectos han sido sintetizados por Susana Torrado, en el trabajo realizado para CELADE en 1982.

Una serie de documentos de la UNCTAD resumen las discusiones en el marco de foros internacionales sobre el tema, las propuestas de políticas, y los estudios realizados para analizar los efectos económicos y sociales que la transferencia inversa de tecnología produce sobre los países en desarrollo así como se hacen evaluaciones de las "ganancias" que los países en desarrollo reciben por esta transferencia.

En un documento de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), *La transferencia inversa de tecnología (TIT) y medidas para revertir la situación: el programa de retorno de personal calificado latinoamericano de la OIM*, presentado al Seminario Regional Latinoamericano de La Paz, Bolivia, 1990, se hace una síntesis histórica del tratamiento del tema en los Foros Internacionales del Sistema de Naciones Unidas, así como al interior de la O.I.M.

⁹De acuerdo a los resultados de este estudio, el valor imputado de capital del éxodo intelectual de los países en desarrollo ascendió a unos 50 000 millones de dólares durante el período 1961-1972, al mismo tiempo que durante el mismo período la ayuda oficial para el desarrollo que prestaron los tres países principales receptores de inmigrantes calificados (Estados Unidos, Gran Bretaña y Canadá) fue de 46 millones de dólares. Este estudio sostiene también que de incluir en el sistema de cuentas internacionales a las corrientes migratorias, la deuda pública existente (en 1975) se reduciría en menos de la mitad.

del éxodo intelectual, a compartir con los países en desarrollo el monto del impuesto general sobre la renta que pagan los propios inmigrantes calificados.¹⁰

Estas propuestas, basadas en la teoría del capital humano, dieron lugar a una serie de estudios orientados a la estimación de las ganancias obtenidas por los países desarrollados, en base a la captación de recursos humanos calificados de las regiones en desarrollo, así como a la elaboración de metodologías apropiadas para contabilizar este tipo de transferencias.¹¹

En una segunda etapa, se tuvieron en cuenta, en mayor medida, las políticas tendientes a intervenir sobre los factores determinantes de la emigración de recursos humanos en los países en desarrollo y los programas orientados a favorecer el intercambio y la cooperación entre dichos países.

En ese sentido, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre los Países en Desarrollo llevada a cabo en Buenos Aires en 1978, se sentaron las bases de una serie de principios que se orientaban a “iniciar, diseñar y organizar y fomentar la cooperación entre los países en desarrollo a fin de que puedan crear, adquirir, adaptar, transferir y compartir conocimientos y experiencias en beneficio mutuo, y para lograr la autosuficiencia nacional y colectiva, lo cual es esencial para su desarrollo económico y social”. (Naciones Unidas, 1978).

La recomendación 27 de dicha Reunión sobre el éxodo de personal calificado proponía que “las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas para el Desarrollo y los organismos internacionales especializados en movimientos migratorios, deben prestar asistencia a esos países, a su solicitud, en la formulación de medidas para fortalecer su capacidad de promover modalidades de migración voluntaria en interés de su desarrollo, abarcando no sólo la migración selectiva de personas calificadas entre países en desarrollo, sino también el retorno del personal científico, profesional y técnico que reside fuera de su país de origen, teniendo en cuenta la labor ya iniciada con carácter bilateral y multilateral, así como las resoluciones pertinentes aprobadas en diversos foros de las Naciones Unidas.”

¹⁰Según las estimaciones del estudio citado, la recaudación tributaria correspondiente al personal que emigró (entre 1961 y 1972) representaba, en 1972, alrededor de 950 millones de dólares.

¹¹Un estudio en este sentido fue encargado a Jadish Bhagwati (UNCTAD, 1978).

En la misma dirección y avanzando concretamente sobre los puntos específicos relacionados con el intercambio de experticias ("skills") entre países en desarrollo, una reunión de expertos gubernamentales (UNCTAD, 1985) definió una serie de recomendaciones e invitaciones a los gobiernos en el sentido de promover el intercambio de experticias y darles asistencia técnica; implementar, por parte de los gobiernos nacionales, las medidas necesarias para el desarrollo de capacitaciones en el contexto de las políticas nacionales de recursos humanos y asegurar el equilibrio entre la formación de cuadros y las necesidades de desarrollo.

La recomendación a la UNCTAD es en el sentido de contribuir efectivamente, en su esfera de competencia, al fortalecimiento de una red de información multisectorial que sirva de instrumento a los países en desarrollo en su sistema de información sobre disponibilidad de experticias y de necesidades. El documento enfatiza la utilidad de actividades de capacitación y de proyectos educativos que puedan ser emprendidos de manera conjunta por parte de los países.

En el marco de la Organización Internacional para las Migraciones, en el año 1974 se pone en marcha el Programa para el Retorno de Personal Calificado Latinoamericano con el "objetivo de promover y facilitar el retorno ordenado y planificado de personal científico, profesional, y técnico latinoamericano que reside en el exterior en general y particularmente en países industrializados."

El programa tiene tres objetivos fundamentales: facilitar el retorno y la reintegración efectiva de profesionales y técnicos latinoamericanos formados en el exterior y cuyo retorno se considera útil para el desarrollo socio-económico; incorporar estos recursos calificados a tareas de desarrollo nacional, subregional y regional para lograr una transferencia constante de conocimientos y experiencias al personal local con el cual trabajan y satisfacer las necesidades de recursos humanos de alto nivel no disponibles localmente.

Este programa ha sido particularmente efectivo, facilitando el retorno a países de América Latina de 11 554 personas calificadas, desde su creación en 1970 hasta 1989.¹² Los principales países receptores de

¹²Del total de emigrantes retornados por este programa, 10 372 (casi el 90 por ciento) lo hizo en la década de los 80 debido a la reducción de restricciones para el retorno de un cierto número de profesionales chilenos exiliados, los cambios de gobierno de Argentina en 1983 y de Uruguay en 1985; la extensión de la ejecución del programa a los Estados Unidos como país de reclutamiento (1981); los decretos emitidos por los gobiernos de Colombia y de Perú que otorgaban exenciones aduaneras para equipos domésticos y otros bienes de los retornantes. O.I.M., *La transferencia inversa de tecnología.... op.cit.*, pp. 15,16,17.

retornantes fueron Chile (34 por ciento), Argentina (13.5 por ciento), Colombia (12 por ciento), Perú (8.2 por ciento), Ecuador (5 por ciento), Bolivia (4 por ciento) y Venezuela (3.3 por ciento).

Dentro del amplio margen de propuestas y recomendaciones que han venido siendo objeto de discusiones, foros y documentos, ya existe toda una gama de antecedentes de políticas que apuntan a los temas que tratamos en este informe.

IV. PROPUESTAS DE POLITICAS

En este documento se propone tomar en cuenta para la definición de políticas, dos aspectos a los que se ha hecho referencia en secciones anteriores.

El primero se relaciona con las nuevas tendencias y modalidades que se manifiestan en la migración internacional; el segundo se orienta a encarar las políticas en el marco de los proyectos de integración regional.

Con respecto al primer aspecto, y en virtud de las tendencias de la migración internacional en el sentido de un incremento de la movilidad transitoria, de movilidades ocupacionales que no implican cambios de residencia, de la intensificación de transferencias tecnológicas y científicas por medios telemáticos, las políticas que se propongan —en el marco de la Transformación Productiva con Equidad— tienen que basarse en una maximización de las posibilidades que ofrecen estas modalidades en función del desarrollo de los programas educativos, de la investigación científica y de los proyectos orientados al sector productivo que tengan lugar en los países latinoamericanos y del Caribe.

El desafío, entonces, está en recuperar la movilidad y las oportunidades que ofrece el desarrollo de las comunicaciones en beneficio de los países y de los espacios regionales.

Con relación al éxodo de personal capacitado hacia los países desarrollados se puede pensar en instrumentar políticas teniendo en cuenta los aspectos que se mencionan a continuación.

Solamente los proyectos nacionales y regionales de estímulo a su retención pueden ser efectivos en este sentido. Las equiparaciones en términos de salarios y condiciones de trabajo son básicas, pero no parecen ser factibles al menos en el corto y mediano plazo. Hay otros estímulos que pueden dar resultados sustitutivos, tales como las posibilidades de inserción en desafíos tecnológicos, el clima de participación en los aspectos de políticas científicas y tecnológicas, la creación de un medio

social y cultural donde los individuos sientan que forman parte de un proyecto colectivo.

Los éxodos definitivos y los transitorios, hacia los países desarrollados, pueden recuperarse favoreciendo su retorno, o al menos su revinculación con los programas nacionales o regionales. En muchos casos, los científicos o profesionales involucrados en proyectos innovadores en los países industriales pueden constituirse en nexos con el sector profesional nacional para transmitir conocimientos, informaciones y experiencias.¹³

Por otra parte, resultaría difícil proponer, hoy en día, medidas tendientes a evitar la emigración de personas. La experiencia histórica ha demostrado que las restricciones establecidas en los países de origen no conducen a resultados positivos y pueden ser consideradas como una violación a los derechos humanos.

Tampoco creemos que propuestas en el sentido de incrementar el aislamiento, o el “encerramiento” con relación al mundo, orientando los proyectos en un sentido excesivamente “autóctono” y desestimulando los estudios en el exterior con el objetivo de evitar las fugas de recursos, por ejemplo, sean positivas en términos de las tendencias actuales del desarrollo tecnológico y de los procesos económicos. Por otra parte, esto entraría en contradicción con el “espíritu” de la propuesta.

La experiencia y la tradición de movilidad intrarregional puede ser recuperada en términos de la integración. Esto será beneficioso tanto en relación con el ámbito colectivo como en lo concerniente a los individuos para los que una emigración no necesariamente tiene que significar el desarraigo definitivo de su lugar de origen.

Teniendo en cuenta los lineamientos generales de la propuesta, los aspectos que deben pensarse para la formulación de políticas orientadas a

¹³En este sentido, y para citar un ejemplo, ya existen experiencias en esta dirección: los científicos uruguayos en el exterior se han constituido en una Asociación para el Avance de la Ciencia en Uruguay, integrada por residentes en Francia para colaborar en investigaciones en marcha, lograr financiamiento para visitas periódicas de profesionales y científicos en el exterior a Uruguay, con el objetivo de dictar cursos y colaborar en investigaciones; financiar estancias de profesores e investigadores que trabajan en el país orientadas a entrenamientos o puestas al día en áreas específicas, así como facilitar los mecanismos y contactos para la salida de jóvenes a recibir capacitación y realizar cursos de postgrado en el exterior en áreas prioritarias.

Más recientemente, y teniendo como base esta experiencia, se ha organizado una red de científicos y técnicos residentes en países industrializados que funciona por vía telemática y por medio de la cual se establecen intercambios, colaboraciones e incluso investigaciones conjuntas, así como se busca mantener a la comunidad científica uruguaya fuera del país informada e involucrada en los proyectos nacionales.

un mejor aprovechamiento de los recursos humanos regionales son los siguientes:

- 1) En lo relativo a la formación y capacitación de recursos humanos.
 - Implementación de programas regionales de formación universitaria. En particular, en lo que tiene que ver con el nivel de especialización y postgrado.
 - Programas regionales de capacitación técnica, entrenamientos en distintas áreas tecnológicas buscando aprovechar experiencias ya existentes en algunos países en beneficio de las necesidades de la región.
 - Intercambios de profesores y estudiantes entre Universidades y Programas de Capacitación.¹⁴

2) En lo relativo a la política científica y tecnológica.

Tal cual lo sugiere la propuesta, “la creación de un espacio científico y tecnológico ampliado”. Esto permitirá no sólo complementar las capacidades productivas y tecnológicas, la coordinación de las actividades de investigación, la difusión de tecnologías, etc., sino que, desde esta perspectiva, lo fundamental será “la ampliación del espacio” que redimensionará los proyectos, fortalecerá la capacidad de negociación con los centros neurálgicos de desarrollo científico y tecnológico y permitirá que la cooperación internacional con los países desarrollados tenga lugar en términos de intercambio y no solamente de “ayuda”.

¹⁴Las políticas desarrolladas sobre la movilidad de estudiantes en el marco de la Comunidad Económica Europea pueden ser tenidas en cuenta, aun salvando las distancias, tanto desde el punto de vista de la dimensión de los proyectos como del grado de maduración que tienen, en este caso, los proyectos de integración.

Se han implementado en los últimos años tres programas comunitarios tendientes a promover la movilidad intrarregional.

1) El Proyecto COMMET que tiene cuatro vertientes:

- a) Los objetivos de la primera de ellas son integrar consorcios de formación entre universidades y empresas, así como organizar redes de intercambios y de cooperación.
- b) La segunda se propone estimular los intercambios de estudiantes y profesores. Se busca propiciar las pasantías tanto de estudiantes como de profesionales en empresas industriales o universidades de otros países miembros.
- c) Programas conjuntos de educación continua.
- d) Iniciativas multilaterales tendientes a favorecer la utilización de nuevas tecnologías de información y de comunicación para estimular las formaciones en tecnologías avanzadas.

2) El Proyecto ERASMUS tiene como objetivo favorecer el intercambio de estudiantes en sus primeras fases de formación universitaria, con la intención de contribuir al refuerzo de una identidad cultural e intelectual de la Comunidad Económica Europea (C.E.E.)

3) El Proyecto LINGUA orientado fundamentalmente a superar las dificultades que surgen de la diversidad lingüística en el marco de la C.E.E.

(Referencia: Michel Lucius (1991), *Mobilite Spontanee des Etudiants dans la CEE*. Dossiers du CEFI, (Comité d'Etudes sur les Formations d'Ingénieurs).

3) En lo relativo a las políticas públicas y sociales.

Acuerdos de cooperación regionales que permitan “compartir” a nivel regional aquellas formaciones y capacitaciones en las que existen desigualdades entre los países, tanto en el sentido del nivel alcanzado por la formación como por la “disponibilidad” de recursos humanos. Una redistribución a nivel regional de aquellos sectores en que algunos países han logrado un mayor desarrollo y que en muchos casos se han manifestado cuellos de botella causados por desequilibrios entre la oferta de profesionales y la capacidad de absorción por parte de los mercados de trabajo nacionales.

La tarea futura debe orientarse en mayor medida a la implementación de proyectos concretos, en particular en lo que tiene que ver con los planes de integración regional. En este sentido, será necesario realizar estudios sobre los mercados de trabajo regionales, proyectos orientados a la coordinación de planes educativos integrados, a la creación de sistemas de información sobre las capacidades disponibles y los requerimientos de recursos humanos, a la definición de las normativas que deberán implementarse para la revalidación de títulos, a acuerdos sobre aportes sociales y de jubilación de los migrantes.

Es evidente que para que haya políticas tiene que existir la voluntad de realizarlas por parte de los Estados. La tarea inmediata y quizás la que nos cabe hacer, es crear conciencia del destino que nos espera si no adoptamos medidas enérgicas orientadas a transformar la educación adaptándola al mundo de hoy, creando además oportunidades para las personas formadas.

Más allá de estas consideraciones globales, también existen ámbitos restringidos que son propicios al desarrollo de proyectos innovadores de pequeño volumen pero cuya experiencia puede servir como base para la difusión de prácticas innovativas a nivel social.

No debe olvidarse que la ciencia y la técnica forman parte, no solamente del ámbito del desarrollo de las fuerzas productivas, sino también de una cultura y que sus mecanismos de difusión son, por lo tanto, más ricos y complejos que lo que permite concebir una visión tradicional de producción de bienes y servicios. Esto marca también algunos de los aspectos que dan idea de la dimensión social de las dificultades que implica enfrentar el tema de la emigración de personal calificado, sus condicionamientos generales y la necesidad de que las acciones que se requiere emprender para revertirlo, más allá de lo puntual, deben abarcar las diversas esferas de la vida social.

ANEXO

COMENTARIOS SOBRE LAS FUENTES DE INFORMACION

La información sobre migración internacional para los países de América Latina proviene del programa IMILA del CELADE y está basada en datos censales. Esta fuente de datos es la más confiable, en la actualidad, a nivel de los países, dado que los registros de las oficinas de inmigración, en general, no proporcionan series de datos que puedan ser tratados, razonablemente, de manera uniforme.

La información censal registra el total de personas nacidas en el exterior, censadas en la fecha del censo, lo que significa que no permite evaluar los movimientos producidos en el transcurso del período intercensal. Si bien ésta es la observación más corrientemente mencionada con respecto a los problemas de medida de los movimientos migratorios, en nuestro caso tiene una importancia específica dado que ciertas migraciones laborales, y en particular las más calificadas, suelen tener una movilidad considerable.

Es indudable que el progreso tecnológico, la expansión de los sistemas de comunicación y transporte, así como la "globalización" creciente de ciertos mercados de trabajo, tienden a incrementar los movimientos y traslados por períodos breves cuya recuperación para nuestro análisis sería considerablemente importante.

En el caso de los Estados Unidos, la información censal es complementada con las series provenientes del Servicio de Inmigración y Naturalización. Estas son muy ricas en su contenido; sin embargo, se refieren a las personas que han obtenido una visa en calidad de inmigrantes en los Estados Unidos en cada año, lo que no obsta que estuvieran residiendo precaria o ilegalmente desde muchos años antes en ese país.

Por otra parte, esta información se refiere a los volúmenes de personas que han logrado obtener este estatuto dentro de los Estados Unidos, pero no registra a aquellos que salen del país ya sea para retornar a su país de origen o para elegir otro país de destino o a aquellos que fallecen.

Otro aspecto a considerar es el de la llamada "segunda generación". Muchas corrientes migratorias entre países de América Latina, así como aquellas que se dirigen a los Estados Unidos, tienen una tradición considerable. Es así que en muchos casos, los profesionales y técnicos censados puedan ser hijos, nacidos en el país de origen de sus padres, que

recibieron toda o gran parte de su formación en el país en que fueron censados. Desde el punto de vista de la inversión educativa, estos grupos no cuentan para los países de origen, aunque sí pueden ser considerados en proyectos que se propongan “recuperar” recursos humanos capacitados.

En cuanto a definición de “fuerza de trabajo calificada”, hemos tomado la que es corrientemente utilizada por los trabajos referidos al tema, en particular la sugerida por los documentos de la UNCTAD sobre Transferencia Inversa de Tecnología. La definición corresponde a todas aquellas ocupaciones contenidas en el grupo Profesionales, Técnicos y Afines. En el caso de los Estados Unidos, se estudian a todos aquellos casos incluidos en el grupo que el Servicio de Inmigración y Naturalización clasifica como “Professional, Technical and Kindred Workers”.

Esta selección se basa en la necesidad de adoptar criterios comunes que tengan validez para todos los casos y los países. Sin embargo, contiene algunos aspectos que pueden ser cuestionables. La opción describe las ocupaciones declaradas en los Censos y no a la capacitación realmente recibida. En otros grupos, como el de gerentes o directores de Instituciones Públicas o Privadas, pueden estar incluidas personas con alta capacitación.

Más aún, es común la situación de profesionales o técnicos que no encuentran en los países de inmigración una inserción ocupacional acorde con su formación, o bien que en términos de ingresos esta inserción no esté al nivel de sus aspiraciones. Es así que, en muchos casos dentro del rubro “comerciantes”, o entre los “vendedores”, podemos encontrar personas calificadas que no están incluidas en el análisis.¹⁵

Desde el punto de vista de los países de origen y de la inversión en educación involucrada en este conjunto de personas, la información contenida en el grupo de ocupaciones seleccionado puede no ser completa. El nivel educativo alcanzado por las personas puede suplir esta información; sin embargo, las tabulaciones del programa IMILA, que han clasificado a los migrantes de acuerdo al número de años de estudio, tienen como tope más alto la categoría “10 años o más”. Es obvio que

¹⁵Por ejemplo, un estudio detallado de los datos de Venezuela permite observar que el rubro de vendedores incluye una amplia gama de profesionales provenientes de países sudamericanos: ingenieros de computación ocupados en la venta de productos computacionales, profesores y maestros en ventas de libros, etc.

esta agregación permite discriminar la información sobre la educación de los migrantes en los niveles más bajos, pero no en la escala que exige este estudio.

Aquí no hemos podido abordar formalmente el importante tema de los movimientos de obreros especializados en virtud de las serias restricciones que impone la información disponible. Con la salvedad de que un cierto número de ellos figuran en algunas categorías de personal técnico que sí hemos tenido en cuenta, la desagregación del grupo de obreros y artesanos no permite discriminar adecuadamente a los grupos más calificados.

Tampoco sirve en este caso cruzar la información ocupacional por el nivel de educación, ya que los censos recogen los niveles de educación formal y no se puede recuperar la información sobre aquellas capacitaciones que son adquiridas por la experiencia, por los programas de las industrias orientados a entrenar a sus trabajadores, etc. En un estudio en profundidad sobre este tema, entendemos que correspondería reexaminar los criterios tenidos en cuenta a la hora de obtener y clasificar la información.

Algunos ejemplos de dudas que nos plantea la información es el grupo de técnicos no profesionales bastante elevado en el caso de los inmigrantes latinoamericanos que se mueven dentro de América Latina, pero casi inexistente en el caso de los que tienen como destino Brasil, a pesar de que ciertos estudios puntuales nos permiten conjeturar la existencia de trabajadores industriales técnicamente entrenados hacia los polos de desarrollo de este país.

En los Estados Unidos, el grupo de obreros y artesanos con más de 10 años de estudio originarios de América Latina tiene un volumen considerable. Se trata de selectividades específicas de los mercados de trabajo, o bien nos enfrentamos a distintos criterios de clasificación: Nuestra impresión es que la delimitación entre los técnicos y los obreros especializados, en estos casos, se debe a los criterios de clasificación utilizados que, en el fondo, implican niveles de exigencia diferentes de los mercados de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- Adams, Walter (1968), *El drenaje de talento*, Buenos Aires, Paidós.
- Bhagwati, Jadis (1978), *Examen de las cuestiones de política a nivel internacional. La transferencia inversa de tecnología (éxodo intelectual): contabilización de la corriente internacional de recursos, compensación, tributación y propuestas de políticas conexas*, UNCTAD (TD.B/AC.4/2).
- Glaser, William (1978), *The Brain Drain. Emigration and Return*, Pergamon Press.
- Horowitz, Morris A. (1962), *La emigración de profesionales y técnicos argentinos*, Buenos Aires, Instituto Torcuato di Tella.
- Houssay, Bernardo (1966), "La emigración de los científicos y técnicos de la Argentina", *Ciencias Interamericanas*, Washington D.C..
- Keely Charles y Patricia Elwell (1983), "International Migration: Canadá and the United States", en: Kritz, Mary y otros, ed. *Global Trends in Migration*, Nueva York, Center for Migration Studies, p. 193.
- Lucius, Michel (1991), *Mobilité spontanée des étudiants dans la CEE*, Dossiers du CEFI (Comité d'études sur les Formations d'Ingenieurs).
- Martinez Pizarro, Jorge (1989), *La migración de mano de obra calificada dentro de América Latina*, versión modificada del trabajo de Tesis de Maestría en Población y Desarrollo, Santiago de Chile, CELADE.
- Mundeley, Chongo (1989), "The Brain Drain and Developing Countries", en: Appleyard, Reginald, *The Impact of International Migration on Developing Countries*, París, O.C.D.E.
- Naciones Unidas (1978), *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo*, Buenos Aires.
- OIM (1990), *La transferencia inversa de tecnología (III) y medidas para revertir la situación: el programa de retorno de personal calificado latinoamericano de la OIM*, Seminario Regional Latinoamericano de La Paz, Bolivia.
- Oteíza, Enrique (1965), *La emigración de ingenieros en la Argentina. Un caso de "brain drain" latinoamericano*, Ginebra, *Revista internacional del Trabajo*, vol.72, N° 6.
- Oteíza, Enrique (1967), *La emigración de personal altamente calificado en la Argentina. Un caso de "brain drain" latinoamericano*, Buenos Aires, Instituto Torcuato di Tella.
- Oteíza, Enrique (1969), *Emigración de profesionales, técnicos y obreros calificados argentinos a los Estados Unidos. Análisis de sus fluctuaciones (actualizado con los datos del período julio 1966 a junio 1968)*. Buenos Aires, Instituto Torcuato di Tella.
- Oteíza, Enrique (1971), "Emigración de profesionales, técnicos y obreros calificados argentinos a los Estados Unidos: análisis de la fluctuación de la emigración bruta, julio 1950 a junio 1970", en: *Desarrollo Económico*, v. 10 N° 39-40, Buenos Aires, IDES.
- Salt, John y Allan Findlay (1989), "International Migration of Highly skilled Manpower: Theoretical and Developmental Issues", en: Appleyard, Reginald. *The Impact of International Migration on Developing Countries*, París, O.C.D.E.
- Torrado, Susana (1982), *Exodo de personal calificado*, Cuadernos del CELADE N° 2.
- UNCTAD (1975), *La transferencia inversa de tecnología: dimensiones, efectos económicos y cuestiones de política*, (TD/b.6/7).
- UNCTAD (1985), *Report on the Meeting of Governmental Experts on Co-operative Exchange of Skills among Developing Countries*, (TD/B/AC.40/2).
- Valecillos T. Héctor (1990), *Factores determinantes y tendencias principales de la fuga de cerebros en Venezuela*, Estudio realizado para la Organización Internacional de Migraciones (OIM), (mimeo).

LA FECUNDIDAD PRE-TRANSICIONAL EN AMERICA LATINA: UN CAPITULO OLVIDADO*

José Miguel Guzmán
Jorge Rodríguez
(CELADE)

RESUMEN

A través de procedimientos de retroproyección de población se investigan, en cuatro países de América Latina (Colombia, Costa Rica, Chile y Honduras), las tendencias de la tasa global de fecundidad en un período que incluye la llamada etapa pre-transicional. Se pone énfasis en el análisis de este período porque el conocimiento e investigación al respecto son escasos.

Los cálculos efectuados muestran que la fecundidad pre-transicional no fue superior a la que se observaba cuando comenzó su reducción sostenida. Por otro lado, se advierten persistentes diferencias entre la fecundidad en zonas urbanas y la fecundidad en zonas rurales. Por los niveles de ciertas áreas urbanas es posible concluir que ya en el decenio de los años treinta, o incluso antes, existían grupos sociales que limitaban su descendencia.

Los resultados no son coincidentes con los que se derivan de un modelo de difusión simple, porque durante largo tiempo antes de la década de los sesenta existieron, a lo menos dentro de ciertos grupos sociales, patrones de conducta de control de la natalidad. Sin embargo, sólo a mediados de los años sesenta, luego de una serie de cambios estructurales en las sociedades latinoamericanas, estos comportamientos tuvieron repercusión en otros estratos sociales, induciendo a la fecundidad promedio hacia una baja.

(TENDENCIAS DE LA FECUNDIDAD)
(LUGAR DE RESIDENCIA)

(FECUNDIDAD DIFERENCIAL)
(NUPCIALIDAD)

* Documento presentado a la Sesión "Etapas previas al descenso de la fecundidad" de la Conferencia sobre El Poblamiento de las Américas, Veracruz, 1992.

PRE-TRANSITIONAL, FERTILITY IN LATIN AMERICA: A LEFT-BEHIND SUBJECT*

SUMMARY

Total fertility trends for four Latin American countries (Chile, Colombia, Costa Rica, and Honduras) are investigated through population retroprojection procedures in a period which includes the so-called pre-transitional stage.

Calculations show that pre-transitional fertility was not higher than that observed at the beginning of its sustained reduction. On the other hand, persistent differences are to be observed between fertility in urban areas and fertility in rural areas. From the levels of certain urban areas it is possible to conclude that as far as the 30's decade, or even before, there existed social groups which limited their offspring.

The results do not coincide with those derived from a single dissemination model, since patterns of birth control behaviour were observed long before the 60's decade, at least within certain social groups. Nevertheless, it was only by the mid 60's after a series of structural changes in Latin American societies, that these behaviours had a repercussion on other social strata, thus producing a decrease in average fertility.

(FERTILITY TRENDS)
(PLACE OF RESIDENCE)

(DIFFERENTIAL FERTILITY)
(NUPCIALITY)

* Paper submitted to the Session "Etapas previas al descenso de la fecundidad" de la Conferencia sobre El Poblamiento de las Américas, Veracruz, 1992.

INTRODUCCION

Ha sido posible documentar relativamente bien el cambio de la fecundidad ocurrido en las últimas tres décadas en América Latina.¹ Numerosos estudios han mostrado una reducción de la fecundidad, en la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe, desde mediados de la década de los sesenta (González y otros, 1978; Chackiel y Schkolnik, 1990; Guengant, 1990; Guzmán, 1990, 1991). De acuerdo a estos estudios se muestra que, con la excepción de Argentina y Uruguay que iniciaron su descenso a fines del siglo pasado, en el resto de los países la baja secular de la fecundidad comenzó durante el decenio de los sesenta (en la mayoría de ellos en sus inicios) o, a más tardar, a principios de la década de los años setenta (Guzmán, 1991).² Se trata de un proceso de reducción generalizada que tiende a la disminución de la diferenciación social del comportamiento reproductivo. La baja de la fecundidad parece extenderse desde los grupos urbanos y con mayor escolaridad hacia los grupos rurales y de menor instrucción (Chackiel y Schkolnik, 1990), en un proceso que se asemeja a lo previsto en el modelo de difusión (Rodríguez, 1990; Bravo, 1991). La tendencia hacia una fecundidad cada vez menor resultaría de la masificación de mecanismos de control deliberado de la fecundidad a través del uso de anticonceptivos y, en algunos casos, también del aborto (Guzmán, 1990; Frejka y Atkin, 1990).

Hay consenso en caracterizar este proceso como heterogéneo entre los países de la región. Se observan diferencias importantes en la transición, tanto en lo que respecta a los niveles de fecundidad al momento de iniciar la reducción como también en la rapidez del proceso y, en consecuencia, en el nivel de la fecundidad actual. La combinación de estos elementos produce un panorama de una gran diversidad que se manifiesta en varios tipos de

¹Véase, por ejemplo, los documentos presentados en el Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina que se llevó a cabo en Buenos Aires en abril de 1990 y que fue organizado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población, el Centro Latinoamericano de Demografía y el Centro de Estudios de Población.

²Haití, sin embargo, no parece mostrar una tendencia clara.

transición de la fecundidad. También existe consenso en calificar este proceso como heterogéneo dentro de cada país, ya que se ha comprobado la existencia de magnitudes, tendencias y momentos de cambio en los niveles de la fecundidad sustancialmente distintos entre los principales grupos socioeconómicos y educacionales.³

El panorama pre-transicional, que operativamente puede situarse antes de 1960,⁴ está, sin embargo, menos claro, debido básicamente a la ausencia o deficiencia de información y a una cierta despreocupación por el estudio de este período.⁵ Las estimaciones de fecundidad para fechas anteriores a 1960 son escasas y no siempre están disponibles para subgrupos de población. No obstante, se conoce que la diferenciación de la fecundidad según estratos existía al iniciarse la transición de ésta, así como está establecido que a principios de los años cincuenta los niveles de la fecundidad, expresados a través de la tasa global de fecundidad (TGF), iban desde 3 hijos por mujer en Uruguay hasta 7.4 en República Dominicana (CELADE, 1991).

Mediante ejercicios de retroproyección censal hemos intentando reconstruir las tendencias y niveles de la tasa global de fecundidad en el período pre-transicional. Con el fin de evaluar la existencia de heterogeneidad dentro de cada país, y de acuerdo a la disponibilidad de datos censales, se realizó este ejercicio para zonas urbanas y rurales, segmentos sociogeográficos que de manera recurrente presentan diferencias en sus tasas globales de fecundidad.⁶

³Para un conjunto de países de América Latina, el CELADE llevó a cabo investigaciones sobre el curso de la fecundidad para subgrupos de población. Los estudios realizados dentro del denominado proyecto IFHIPAL incluyen los siguientes países: Argentina, Costa Rica, Venezuela, Panamá, Cuba, Paraguay, Honduras, Guatemala y Chile (Chackiel y Schkolnik, 1990).

⁴En un estudio anterior se mostraba que el punto de quiebre de la fecundidad a nivel nacional se sitúa, en la mayoría de los países, entre 1960 y 1965. En este documento se define como etapa pre-transicional aquella anterior a este momento, que es a partir del cual la fecundidad empieza un proceso sostenido y generalizado de baja.

⁵La excepción la constituye el estudio realizado por Collver (1965), en el cual se pueden seguir las tendencias de la tasa bruta de natalidad en los países de América Latina desde fines del siglo pasado hasta 1960. Este trabajo, sin embargo, prácticamente se olvida en los estudios de la transición de la fecundidad ocurrida después de 1960.

⁶Para las fechas anteriores a 1960 no se dispone de encuestas de fecundidad; por su parte, las estadísticas vitales, aun en los casos en que éstas son consideradas de buena calidad, en la actualidad no son tan confiables para esas fechas, razón por la que se han utilizado los datos correspondientes a la estructura por edad y sexo de los censos nacionales de población de este siglo que estaban disponibles. A partir de esta información, se procedió a realizar una retroproyección, en lo posible por edades simples, de la población menor de 15 años y de las mujeres de 15 a 64 años. Para este fin se estimaron los niveles de mortalidad correspondientes a los distintos períodos en las tablas modelo de Coale-Demeny (Oeste) y Naciones Unidas (modelo chileno), basados en información sobre la tendencia pasada de la mortalidad para cada uno de los países. A partir de los nacimientos así estimados, distribuidos por edad de acuerdo a una estructura también estimada a partir de la última información disponible para cada país, se obtuvieron tasas de fecundidad por edades y tasas globales de fecundidad. Este último es el indicador usado en el actual trabajo para mostrar los niveles y tendencias de la fecundidad. (Véanse mayores detalles en el Anexo I).

El objetivo de este artículo es, precisamente, tratar de contribuir a documentar el panorama de la fecundidad pre-transicional, al menos durante el presente siglo. En esta oportunidad se han seleccionado cuatro países cuyas tendencias más recientes de la fecundidad representan, de algún modo, la diversidad de situaciones observadas en la región. Los países seleccionados representan tres de los cuatro tipos de transición demográfica identificados en un trabajo reciente (Chackiel y Schkolnik, 1990), a saber; Honduras que ha experimentado una transición lenta, tardía, iniciada desde elevados niveles de fecundidad y que en 1990 aún mantenía una TGF superior a 5 hijos promedio por mujer; Costa Rica y Colombia que han experimentado una transición intensa y que en 1990 presentaban tasas globales de fecundidad en torno a 3 hijos por mujer; por último, Chile, de transición rápida y con niveles de fecundidad, en ese año, inferiores a 3 hijos promedio por mujer.⁷

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este documento se plantea una hipótesis general sobre el comportamiento reproductivo pre-transicional que tiene repercusiones sobre la forma de concebir el proceso mismo de la transición de la fecundidad. De acuerdo a ésta, la situación pre-transicional estuvo caracterizada por una fecundidad desigual, tanto entre países como al interior de ellos. No se trataba de una fecundidad "natural", en el sentido de Henry, ya que existían grupos sociales (elites) en los cuales se practicaba un cierto control de la fecundidad. Si la fecundidad nacional no mostraba signos de descenso, se debía al carácter minoritario de estos grupos y a la escasa movilidad social que permitían las estructuras sociales existentes. Con la reactivación de la economía durante la posguerra hasta los años setenta, y con la creciente inserción de los países en los mercados internacionales, se abrieron las puertas hacia la movilidad social. El proceso de cambio de la fecundidad comenzó cuando los grupos que controlaban la fecundidad se convirtieron en mayoría, lo que se inició con el desarrollo de las clases medias y otros sectores asalariados y se incrementó con la "irradiación" de esta conducta al resto de la sociedad. Este enfoque lleva en consecuencia a revisar el concepto de difusión, tal como ha sido previamente considerado (Cleland y Wilson,

⁷En un estudio posterior, se ha realizado el mismo ejercicio para República Dominicana (Guzmán y Rodríguez, 1992).

1987) y permitirá avanzar hacia una visión más completa de la transición de la fecundidad en América Latina. Se espera dar respuesta en este trabajo a algunos de los elementos que componen la hipótesis antes esbozada.

II. NIVELES DE FECUNDIDAD PRE-TRANSICIONALES

¿Cuál fue la tendencia general de la fecundidad en la etapa pre-transicional?

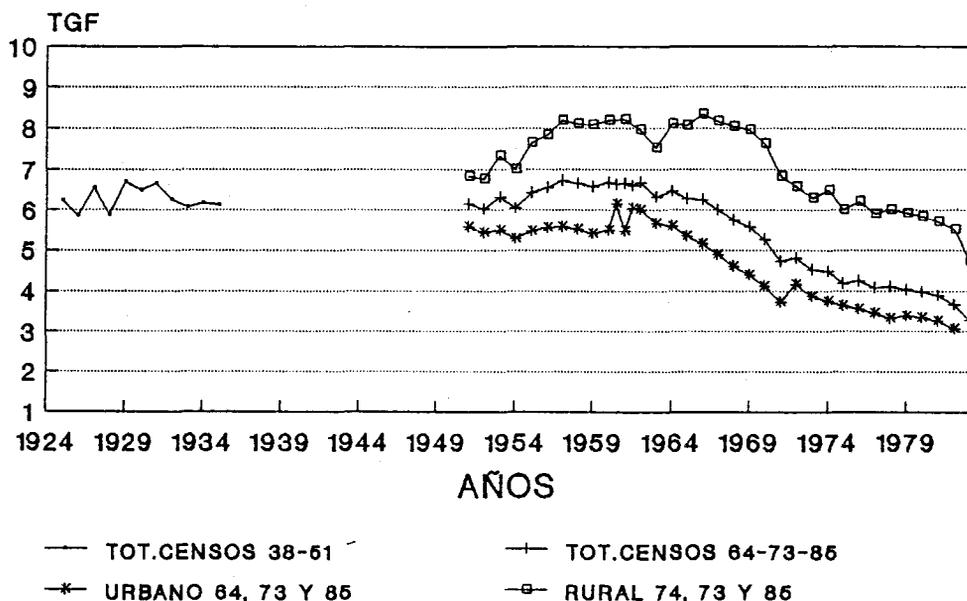
Las estimaciones realizadas muestran que la fecundidad pre-transicional no fue más elevada que la existente al momento en que se inicia la transición (Gráficos 1 a 4). En las primeras décadas de este siglo, en los países analizados, la tasa global de fecundidad era similar o incluso menor a la que existía alrededor de 1960.

Los datos también muestran que la fecundidad pre-transicional a nivel nacional, puede ser calificada de relativamente estable con variaciones en la tasa global de fecundidad que no superan la cifra de 1 hijo por mujer; las tendencias calculadas presentan leves fluctuaciones que, en general, se compensan entre sí. Por ejemplo, entre 1915 y 1950 la fecundidad en Chile estuvo en torno a los 4.5 hijos promedio por mujer sin sobrepasar los 5 ni bajar de 4. Para igual período, Costa Rica presentó una tendencia a la baja, pero de ritmo lento, y con estabilización a fines de los años cuarenta. Entre 1925 y 1935, en Colombia se registraron oscilaciones menores en torno a los 6.5 hijos promedio por mujer. Entre 1933 y 1950 la tasa global de fecundidad de Honduras fluctuó suavemente en torno a los 6.5 hijos promedio por mujer.

Puede señalarse, además, que a la luz de estos datos, antes de 1950 ya existían diferencias en los niveles de la tasa global de fecundidad entre los distintos países analizados. Estas diferencias cuestionan una visión uniforme y homogénea de ese período. Los cálculos efectuados muestran que la heterogeneidad antes de los años cincuenta no se daba, tal como se muestra a menudo, exclusivamente entre dos polos –Argentina y Uruguay por un lado y el resto de los países de América Latina por otro– sino que ésta involucraba una gran cantidad de matices entre los cuales se incluían países que, aun habiendo iniciado el descenso sostenido de la TGF a mediados de los años sesenta, ya presentaban tasas globales de fecundidad moderadas en las tres décadas anteriores a 1950.

Gráfico 1

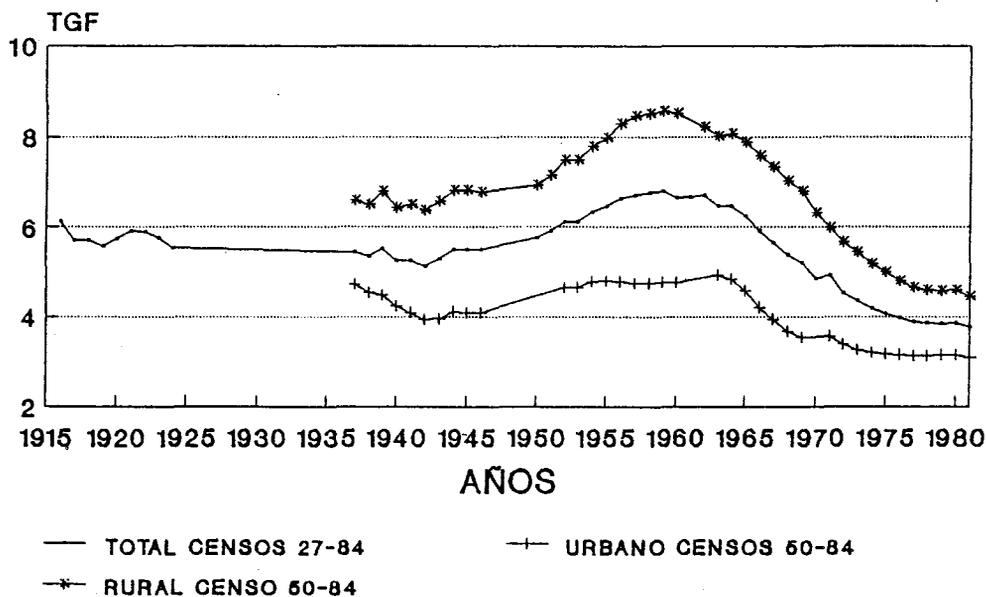
COLOMBIA: TGF OBTENIDA A TRAVES DE RETROPROYECCION CENSAL



Fuente: Tabla 2 (Anexo II).

Gráfico 2

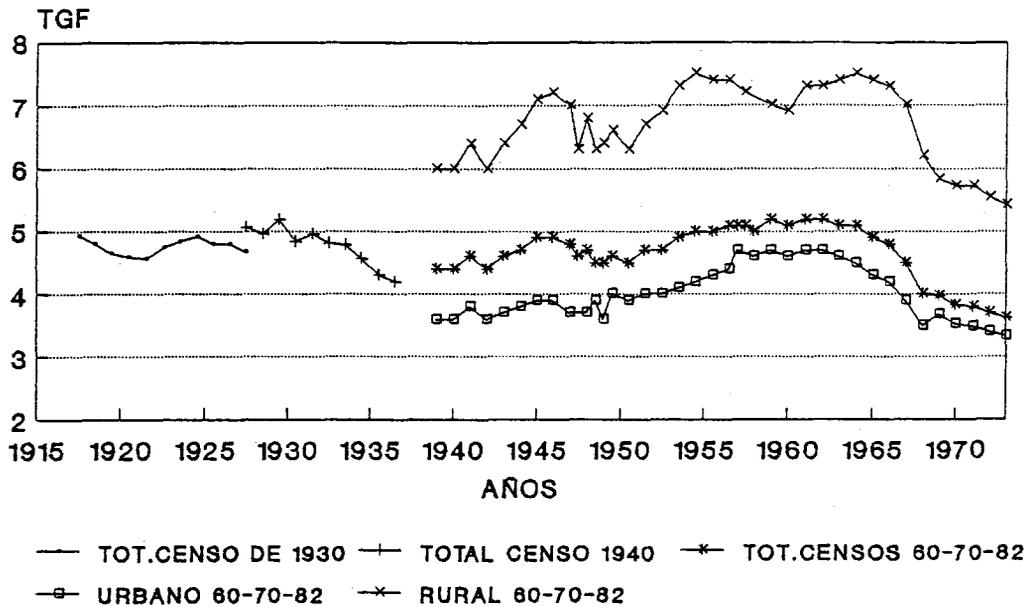
COSTA RICA: TGF OBTENIDA A TRAVES DE RETROPROYECCION CENSAL



Fuente: Tabla 3 (Anexo II).

Gráfico 3

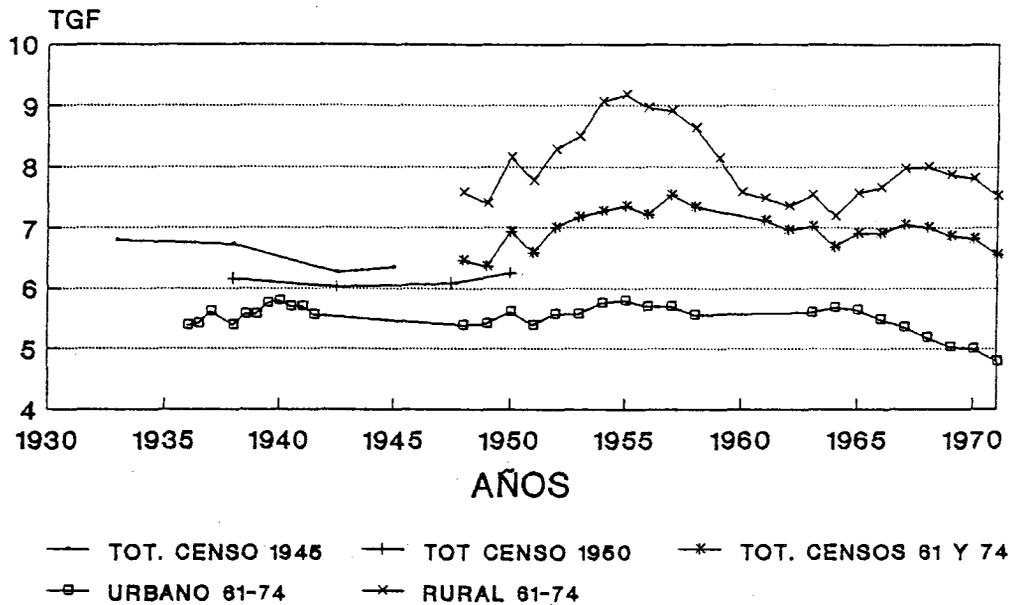
CHILE: TGF OBTENIDA A TRAVES DE RETROPROYECCION CENSAL



Fuente: Tabla 4 (Anexo II).

Gráfico 4

HONDURAS: TGF OBTENIDA A TRAVES DE RETROPROYECCION CENSAL



Fuente: Tabla 5 (Anexo II).

¿Existían diferencias entre la fecundidad urbana y la fecundidad rural antes de iniciarse la transición?

Las series de datos disponibles para este análisis se inician, en el mejor de los casos, a mediados de la década de los treinta, debido a que la mayoría de los censos previos a 1950 no tabulaban la información de población urbana y rural según sexo y edad, dato imprescindible para la retroproyección. Sin embargo, los cálculos efectuados permiten avanzar en el conocimiento de la situación demográfica pre-transicional.

En todos los países analizados se observaron niveles sustancialmente distintos en la tasa global de fecundidad entre zonas urbanas y rurales. En la década de los cuarenta, las zonas urbanas de Chile registraron tasas globales de fecundidad levemente inferiores a 4 hijos promedio por mujer, mientras en las zonas rurales el nivel de la fecundidad osciló entre los 6 y 7 hijos promedio por mujer. A fines de los años cuarenta, la fecundidad urbana en Honduras giró en torno a una tasa global de fecundidad de 5.5, mientras que la rural se situó cerca de los 8 hijos promedio por mujer. A comienzos de la década de los cincuenta, en Colombia se registró una diferencia de 1.5 hijos entre ambas zonas. A fines del decenio de los años treinta, Costa Rica urbana presentó una fecundidad de 5 hijos promedio por mujer contra 6.5 de Costa Rica rural.

Cabe subrayar que antes de 1950, en los dos países que disponen de estimaciones según zona de residencia (Costa Rica y Chile), no se perciben tendencias cambiantes de la fecundidad según zona y, en general, tienden a mantenerse las diferencias de fecundidad entre éstas.

El panorama pre-transicional también era heterogéneo dentro de cada país. En este sentido, la declinación secular de la fecundidad se dio con puntos de partida sustancialmente diferentes entre zonas urbanas y zonas rurales, existiendo en las primeras ciertas condiciones que, con antelación a la transición, ya habían generado niveles visiblemente más bajos de fecundidad que los registrados en zonas rurales. Este hecho indicaría, entonces, la existencia, en aquella etapa, de grupos más o menos importantes de la población que controlaban su fecundidad, lo cual corrobora uno de los planteamientos iniciales de este trabajo.

Por otro lado, al comparar cada zona entre los distintos países, se observa que se mantienen las diferencias registradas a nivel nacional y que, por ejemplo, las zonas urbanas de Chile son las que registran la menor TGF y las zonas rurales de Honduras son las que alcanzan las tasas globales de fecundidad más elevadas. De lo anterior puede desprenderse

que las áreas urbanas de Chile constituían ambientes sociales donde existían mayor cantidad de grupos que controlaban su fecundidad. Además, dado que el nivel de urbanización e industrialización en Chile era sustancialmente mayor al de Honduras, las zonas urbanas de Chile eran, en esa época, socialmente más urbanas que las de Honduras. Estos factores explicarían, en gran medida, por qué, aun tratándose en ambos casos de áreas urbanas, la fecundidad era más reducida en Chile.

Los resultados anteriores, sin embargo, no toman en cuenta el peso diferencial de la nupcialidad en ambas zonas. Si, como es de esperarse, las uniones son más estables y tempranas en zonas rurales, la menor fecundidad urbana podría resultar de un factor ajeno al control deliberado de la reproducción.⁸ Aunque no se dispone de datos para 1950 o anteriores a esta fecha, la información proveniente de los censos de 1960 permite mostrar que una parte importante de las diferencias urbano-rurales de la fecundidad se explica por la existencia de patrones de nupcialidad distintos (cuadro 1).

Cuadro 1

**TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD TOTAL (TGF) Y MARITAL (TGFM),
SEGUN ZONA DE RESIDENCIA, ALREDEDOR DE 1960**

País	TGFM ^a		Diferencia porcentual rural- urbana ^b	TGF		Diferencia porcentual rural- urbana ^b
	Urbana	Rural		Urbana	Rural	
Chile	7.3	9.8	34.2	4.7	7.3	55.3
Colombia	7.1	9.3	31.0	5.6	8.1	44.6
Costa Rica	7.5	9.5	26.7	4.8	8.1	67.3
Honduras	9.3	9.7	4.3	6.1	7.4	19.9

^a Tasa global de fecundidad marital. Se obtuvo dividiendo las tasa específica de fecundidad por edad, desde el grupo 20 a 24 años en adelante, entre la proporción de casadas y unidas de esa edad y luego sumando estos valores y multiplicando por cinco. ^b Corresponde a la diferencia entre la tasa rural y la tasa urbana sobre la tasa urbana.

Pero al mismo tiempo, las cifras anteriores permiten insistir en la idea de una diferencia real de la fecundidad por zona. La excepción la constituye Honduras. En este país, al controlar el efecto de la nupcialidad, se observa que prácticamente no existen diferencias entre ambas áreas.

⁸ Con el fin de analizar esta hipótesis, se calcularon tasas de fecundidad marital, las que, por definición, controlan el efecto de la nupcialidad.

Dichos resultados reflejan patrones reproductivos cercanos a la fecundidad natural dentro de las uniones, y no significativamente distintos entre las zonas. Cabe destacar que para esa fecha éste era un país escasamente urbanizado; sólo un 18 por ciento de la población vivía en áreas urbanas, de la cual la mitad (140 mil personas) residía en Tegucigalpa (Anexo II, tabla 6).

¿Qué ocurrió durante la década de los cincuenta y principios de los años sesenta?

Sin duda, una de las tendencias más llamativas del período analizado está en la comprobación del aumento que experimentó la tasa global de fecundidad en los años cincuenta y comienzos de los sesenta. A menudo se sostiene que las elevadas tasas de crecimiento registradas en América Latina, durante ese período, obedecieron a una sustancial disminución de la mortalidad y a la existencia de una elevada natalidad. Si bien este planteamiento es, en general, correcto, la manera como se formula tiende a señalar a la mortalidad como componente en transformación y a la fecundidad como componente constante, lo que contrasta con nuestros resultados que muestran un incremento de la fecundidad entre 1950 y los primeros años de la década de los sesenta.

Puede concluirse que el elevado crecimiento demográfico de varios países de América Latina durante los años cincuenta y principios de los sesenta se debió tanto al descenso de la mortalidad como al aumento de las tasas de fecundidad.

Debe destacarse que en los cuatro países analizados ocurrió esta alza de la tasa global de fecundidad. Costa Rica, por ejemplo, registró un incremento sustantivo y pasó de una TGF de 5.5 promedio en los años cuarenta a una de 6.5 promedio en los cincuenta. Honduras también presentó un importante aumento que llevó a tasas superiores a 7 hijos promedio por mujer durante toda la década de los cincuenta, nivel que se mantuvo durante los años sesenta. El inicio de la década de los cincuenta marcó un repunte de la fecundidad en Chile, lo que se expresó en tasas globales de fecundidad por encima de los 5 hijos promedio por mujer en varios años de este decenio y en los primeros de la década de los sesenta, lo que contrasta con los niveles cercanos a 4 hijos por mujer alcanzados en el decenio de los treinta. Colombia, por último, también experimentó un incremento de la fecundidad, llegando a registrarse tasas globales de fecundidad levemente superiores a los 6.5 hijos promedio por mujer. Sin

embargo, la magnitud de este aumento parece ser menos relevante que la registrada en los otros tres países, debido a que anteriormente, en concreto a principios de los años treinta, Colombia ya había presentado tasas cercanas a los 6.5 hijos promedio por mujer.

En definitiva, los datos disponibles permiten concluir que no sólo se produjo un importante y generalizado incremento de la fecundidad durante los años cincuenta y principios de los sesenta, sino que, además, en este período los países analizados registraron las más altas tasas globales de fecundidad que fueron posible obtener a partir de retroproyección censal.

¿Cómo se manifestó el aumento de la fecundidad en zonas urbanas y rurales y qué factores la explican?

La situación de relativa estabilidad observada hasta 1950 cambió, notoriamente, en la década de los cincuenta, período en el cual la fecundidad tendió a elevarse, tanto en zonas urbanas como rurales. Ciertamente esta alza tiene matices en cada país. En Chile, por ejemplo, es más llamativo el aumento de la tasa global de fecundidad urbana, que a fines de los años cincuenta llegó a bordear los 5 hijos por mujer, mientras que en Honduras, Colombia y Costa Rica parece más relevante el incremento de la fecundidad rural, la que llegó a superar los 8 hijos promedio por mujer. Posterior al incremento señalado, en todos los países analizados, con la excepción de Honduras, se inició la reducción secular de la fecundidad.

En el estudio del aumento de la fecundidad conviene distinguir cuánto de éste se explica por los cambios en la nupcialidad y cuánto resulta de una disminución de la fecundidad al interior de las uniones. Trabajos anteriores han ilustrado sobre el impacto de la nupcialidad en la transición de la fecundidad y también han mostrado, para algunos países, el peso de este factor en el incremento de la fecundidad durante los años cincuenta (Rosero, 1990).

En el cuadro 2 se presentan algunos indicadores de la fecundidad y la nupcialidad en tres de los cuatro países estudiados para los años cercanos a 1950 y 1960. Con base en el procedimiento de estandarización (Rosero, 1990), se ha podido obtener un índice adicional que mide el efecto de la nupcialidad en los cambios de la fecundidad.⁹

⁹Las diferencias observadas entre estos cálculos y los mostrados por Rosero, se deben a que en el presente documento se utilizaron las tasas de fecundidad estimadas a través de la retroproyección para los años censales y no las estimaciones de las proyecciones de población, como lo hizo ese autor.

Cuadro 2

INDICADORES DE LA NUPCIALIDAD EN LA DÉCADA DE LOS AÑOS CINCUENTA

Indices	Chile 1952, 1960		
	1952	1960	Diferencia
TGF ^a	4.55	5.29	0.14
TGFM ^b	7.23	8.08	0.11
Índice Bongaarts (Cm)	0.48	0.51	0.06
% cambio en fecundidad debido a nupcialidad			23.6

Indices	Colombia 1951, 1960		
	1951	1960	Diferencia
TGF ^a	6.15	6.67	0.08
TGFM ^b	9.40	9.55	0.02
Índice Bongaarts (Cm)	0.52	0.55	0.06
% cambio en fecundidad debido a nupcialidad			79.3

Indices	Costa Rica 1952, 1960		
	1952	1960	Diferencia
TGF ^a	6.10	6.67	0.12
TGFM ^b	9.04	9.25	0.62
Índice Bongaarts (Cm)	0.51	0.57	0.10
% cambio en fecundidad debido a nupcialidad			74.12

^a Tasa global de fecundidad

^b Tasa global de fecundidad marital (calculada a partir de los 20 años de edad)

Lo primero que se destaca es el aumento de la nupcialidad (posiblemente resultante de un aumento en la "cantidad" de uniones realizadas) en la década de los años cincuenta, lo que se expresa en valores crecientes del índice de Bongaarts (Cm) (Bongaarts, 1978). Los resultados también muestran que en el caso de Colombia y Costa Rica, países en los que se ha señalado que el alza de la fecundidad en el decenio de 1950 fue mayoritariamente rural, cerca del 80 por ciento de dicho aumento se explicaría por el aumento de la nupcialidad. Los cambios en la fecundidad conyugal fueron muy reducidos en estos dos países. En el caso de Chile, sin embargo, sólo menos de un cuarto del alza de la fecundidad se explicaría por la nupcialidad, lo cual habría obedecido

principalmente a un cambio efectivo en la fecundidad al interior de las uniones.

Los cambios señalados en la nupcialidad deben considerarse en el marco de los procesos económicos y sociales ocurridos en la región durante la posguerra. En efecto, la década de los cincuenta se caracterizó, al menos hasta mediados del segundo quinquenio, por un intenso crecimiento económico lo que puede haber favorecido la capacidad económica de los individuos para actualizar decisiones sobre nupcialidad que habían sido postergadas.

El aumento de la nupcialidad en el decenio de los cincuenta¹⁰ es la continuación de la tendencia observada en las décadas anteriores. En efecto, la nupcialidad aumentó moderadamente en Chile entre 1940 y 1951, y de manera significativa en Colombia entre 1938 y 1951.¹¹ Estos incrementos en la nupcialidad no parecen haberse manifestado, durante este período, en alzas de la fecundidad total, de lo que podría desprenderse que la fecundidad conyugal en estos países, y especialmente en Colombia, pudo haber estado disminuyendo con anterioridad a la década de 1950. Sin embargo, este aspecto, que debe ser más estudiado, puede atribuirse a que sólo se dispone de un punto de referencia anterior a 1950 y no conocemos en detalle el comportamiento de la fecundidad en ese país durante el período señalado.

Los avances en las condiciones sanitarias que se dieron en la mayor parte de los países de la región, especialmente a partir del decenio de los años treinta, no son ajenos a los cambios antes esbozados en la fecundidad y en la nupcialidad. El mejoramiento de las condiciones de salud y la reducción de la morbi-mortalidad generaron condiciones favorables para un aumento de la fecundidad, tendiendo a aumentar el período de exposición al riesgo de embarazo. Este fenómeno operaría a través de dos vías: a) la disminución del impacto de la viudez temprana y el posible término adelantado de la actividad reproductiva femenina con que ésta se asocia; y, b) reducción de enfermedades que generaban infertilidad y mortalidad intrauterina, por ejemplo la tuberculosis. En estas circunstancias las parejas pueden haber logrado tener hijos que en otro contexto sanitario no hubiesen podido.

¹⁰Cuando se habla de aumento de la nupcialidad, éste puede darse por varias vías: 1) aumento coyuntural del número de uniones, que generalmente se asocia con ciclos económicos de prosperidad; 2) disminución de la edad a la primera unión; 3) aumento de la permanencia de las mujeres en uniones, lo que se relaciona con mayor estabilidad de estas últimas y con menor incidencia de la viudez.

¹¹Los datos censales disponibles para el análisis de la nupcialidad se remontan hasta 1950, para Costa Rica, y hasta 1964 para Honduras.

Por lo tanto, no es errado suponer que parte del aumento de la fecundidad marital ocurrido en la década de los cincuenta pueda deberse al mejoramiento de las condiciones de salud y de atención médica. Por supuesto, las mejorías en las condiciones de salud tienden a traducirse en incrementos de la fecundidad sólo en contextos de fecundidad natural o en los que no existe de forma extendida un control deliberado de ésta y pierden relevancia cuando existe control de la fecundidad.

En el caso de Chile, país en el cual se produce un alza efectiva en la fecundidad marital, los fenómenos que explican su incremento pueden estar asociados con las mejorías notables en las condiciones de salud experimentadas desde los años treinta y que se intensifican a partir de los años cuarenta. Sin embargo, si nos centramos en el decenio de los cincuenta, no hay duda que el aumento observado tiene que ver con una conducta de las parejas hacia un mayor número de hijos. Puede ser que el crecimiento económico de los años cincuenta, asociado con gobiernos que realizaron políticas de redistribución del ingreso lo que hace presumible un mejoramiento de las condiciones económicas de los estratos medio-bajo y bajo, precisamente aquellos que entre 1950 y 1960 registraron las más elevadas tasas globales de fecundidad (González y otros, 1978; Ruedi, 1989), haya tenido un impacto positivo sobre las decisiones de fecundidad de las parejas, impulsando, de esta forma, el incremento de la fecundidad conyugal. Es posible, sin embargo, que parte de estas alzas de la fecundidad en la década de los años cincuenta sean de tipo coyuntural y no afecten la descendencia media final experimentada por las mujeres. Ya se ha visto cómo en el caso de Europa, Estados Unidos y otros países desarrollados, el aumento de la fecundidad de la posguerra fue, al menos en parte, más un cambio en el "calendario" de la fecundidad que en su "intensidad". (Festy, 1978).

III. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

De los resultados analizados parece claro que la fecundidad pre-transicional no fue superior a lo que se observó al momento en que se inició la transición. De hecho, al menos a nivel nacional, las tasas se mantienen relativamente constantes hasta la década de los cincuenta. Al mismo tiempo, se observa la mantención de diferencias urbano rurales en todo el período analizado. En realidad, no se puede definir el momento en el cual la fecundidad urbana comienza a descender, por cuanto antes de 1950 ésta se mantiene cercana a los valores encontrados para el inicio de

la transición. Este resultado, tal como se ha señalado, ha permitido deducir que ya en la década de los treinta al menos ciertos segmentos de población controlaban su fecundidad.

A partir de lo anterior podría argumentarse que lo que habría impedido que la fecundidad descendiera antes de 1960 no habría sido la inexistencia del elemento innovador asociado al control de la natalidad, que como vemos ya existía en ciertos grupos de la población, sino otro conjunto de factores relacionados fundamentalmente con la *posibilidad* y/o la *necesidad* de transmisión de los mecanismos de control de la fecundidad. Este resultado, obviamente, no se ajusta a un modelo simple de difusión según el cual la sola aparición de dicho elemento innovador puede impulsar, *per se*, a una baja de la fecundidad.

Es razonable pensar que la existencia de “elites controladoras”, entendidas éstas como grupos selectos que practican deliberadamente alguna forma de limitación de la natalidad, no asegura una difusión de sus creencias y conductas al resto de la sociedad. En primer lugar, porque se requiere de canales de comunicación entre los distintos estratos; es decir, tiene que existir la posibilidad para que este comportamiento nuevo se difunda. Sin una presencia significativa de medios de comunicación de masas, los contactos interpersonales constituyen el principal medio a través del cual se transmiten informaciones y pautas de conductas.¹² En segundo lugar, aun existiendo estos canales, deben darse ciertas condiciones materiales (o expectativas de condiciones materiales) que hagan, en alguna medida, razonable el patrón reproductivo de las elites para los otros estratos. En tercer lugar, en el corto plazo, la difusión no tiene por qué venir sólo desde las elites hacia el resto de los estratos, ya que el mismo relajamiento de las barreras sociales hace que éstas puedan ser afectadas por los comportamientos del resto de los estratos.

En la hipótesis inicial se argumentaba en favor de una explicación del fenómeno de la estabilidad de la fecundidad pre-transicional en función de lo limitado de la movilidad social existente en estos países, caracterizados por estructuras sociales relativamente cerradas. Autores como Tietze ya destacaron con mucha anterioridad el papel que puede jugar una estructura inflexible de clases en la difusión de valores y comportamientos reproductivos, en el sentido que la rigidez impediría un flujo de estas pautas de conducta desde las elites al resto de la población (citado por Collver, 1965).

¹²Watkins ha destacado el rol de los “women’s informal networks” en la explicación de la transición de la fecundidad en Europa y en la necesidad, según la autora, de considerarlos en el estudio de los cambios probables de la fecundidad en el Africa al sur del Sahara (Watkins, 1991).

Sin duda, la mayor parte de los países latinoamericanos tenía una movilidad social reducida a principios de este siglo y, seguramente, canales de contactos escasos entre los sectores urbanos y rurales. Esta situación, sin embargo, fue cambiando desde mediados de siglo, al menos en el caso de Chile y, en menor medida, en Colombia y Costa Rica. Estos países experimentaron un relajamiento de las barreras entre estratos desde la década de los treinta, lo que se expresó en un incremento significativo de los niveles educacionales y en el engrosamiento de la denominada clase media.

Lo anterior llevaría a concluir que la mayor movilidad social e interacción cultural entre los distintos estratos de la sociedad que se produjo desde fines del decenio de los treinta en los países mencionados, debió producir una tendencia hacia la generalización de los comportamientos reproductivos de las elites, situación que, tal como se ilustra en los gráficos, no ocurrió. En efecto, hasta mediados de la década de los sesenta no se observó una tendencia al descenso sostenido de la fecundidad.

¿Qué factores pueden explicar este hecho?. Además de la persistencia de una elevada mortalidad infantil que hacía incierta la perspectiva de los padres respecto de la sobrevivencia de sus hijos, una explicación posible está en el carácter de todos modos limitado de este proceso de movilidad social. Pero tal vez más importante es la consideración de la existencia de una lógica reproductiva asociada a cada grupo social. De este modo, la movilidad social que pudo haberse producido en épocas anteriores a 1960, y que llevaba a una mayor fluidez en los canales de contactos entre grupos sociales, sólo constituía una condición necesaria para la transmisión de las informaciones asociadas al control de la fecundidad, pero no suficiente por cuanto la lógica reproductiva de los grupos de alta fecundidad estaba anclada en un conjunto de condicionantes estructurales que aún no se habían modificado y que, en consecuencia, impedían o hacían innecesaria la adopción de un comportamiento regulador. Dentro de estos condicionantes estructurales pueden mencionarse el rol económico de las familias, —a la vez unidades de producción y seguros de vejez—, la escasa participación laboral rentada femenina, los reducidos niveles de escolaridad, etc. (Coale, 1973; Caldwell, 1981).

De esta manera, la difusión de valores asociados a ideales de familia pequeña y de actitudes favorables al control de la natalidad pueden haber sido inhibidos en el período pre-transicional porque tales patrones de conducta estaban disociados de la realidad material y cultural de los

grupos de elevada fecundidad. Sólo luego de varios años de cambios estructurales y de interacción creciente entre los distintos estratos se habrían generado las condiciones que posibilitaron el descenso sostenido de la fecundidad desde mediados de los años sesenta.

Resta mucho por hacer aún en la búsqueda de una visión más completa de la etapa anterior a la caída de la fecundidad en América Latina. Sin embargo, el panorama actual parece más prometedor que el existente al momento de escribir este artículo. Se observa una mayor preocupación por estudiar este pasado sin cuya comprensión se hace difícil entender el presente. Varios documentos presentados en la reciente Conferencia Latinoamericana de Población así lo muestran (PROLAP y otros, 1993).

BIBLIOGRAFIA

- Bongaarts, J. (1978), "A Framework for Analysing the Proximate Determinants of Fertility", *Population and Development Review* 4(1):105-129.
- Bravo, J. (1991), "Theoretical Views of Fertility Transitions in Latin America: What is the Relevance of a Diffusionist Approach?", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires (Versión revisada, 1991).
- Caldwell, J.C. (1981), "The Mechanisms of Demographic Change in Historical Perspective", *Population Studies* 35(1):5-27.
- CELADE (1988), "América Latina: Fecundidad, 1950-2025", *Boletín Demográfico*, Año XXI (41), Santiago, Chile.
- CELADE (1989), "América Latina: Tablas de mortalidad", *Boletín Demográfico*, Año XXII (44), Santiago, Chile.
- CELADE (1991), "América Latina: Proyecciones de población. Años calendario, 1950-2000", *Boletín Demográfico*, Año XXIV (48), Santiago, Chile.
- Cleland, J. y C. Wilson (1987), "Demand Theories of the Fertility Decline: An Iconoclastic View", *Population Studies* 41(1):5-30.
- Coale, A. J. (1967), "Factors Associated with the Development of Low Fertility: An Historic Summary", en United Nations, *Proceedings of the World Population Conference, 1965*, Vol. II; 205-209.
- Coale, A. J. (1973), "The Demographic Transition", en International Union for the Scientific Study of Population, *International Population Conference 1973*, Vol. I:53-72, Lieja.
- Coale y Demeny (1983), *Regional Model Life Tables and Stable Populations*, Academic Press, Londres, United Kingdom.
- Collver, A. (1965), *Birth Rates in Latin America: New Estimates of Historical Trends and Fluctuations*, Universidad de California, Berkeley.
- Chackiel, J. y S. Schkolnik (1990), "América Latina: Transición de la fecundidad en el período 1950-1990", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.
- Festy, P. (1978), *La Fécondité des Pays Occidentaux de 1870 à 1970*, Cahiers No. 85, Travaux et Documents, INED. Presses Universitaires de France.
- Frejka, T. y L. Atkin (1990), "The Role of Induced Abortion in the Fertility Transition of Latin America", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.

- González, G. y otros (1978), *Estrategias de desarrollo y transición demográfica: los casos de Brasil, Costa Rica, Chile y Cuba*, CELADE, Santiago, Chile (mimeo).
- Guengant, J.P. (1990), "La Transition Démographique dans le Caraïbe: un Essai d'Interpretation", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.
- Guzmán, J. M. (1989), "América Latina: Fecundidad en transición", *Boletín médico*, Federación Internacional de Planificación de la Familia, 23(5).
- Guzmán, J.M (1990), "El marco social del cambio de la fecundidad en América Latina", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.
- Guzmán, J.M. (1991), "The Onset of Fertility Decline in Latin America", documento presentado al Seminario sobre El Curso de la Transición de la Fecundidad en Africa Sub-Sahara, noviembre 19-22, Harare, Zimbabwe.
- Guzmán, J.M. y J. Rodríguez (1992), "Un siglo de cambio de la fecundidad dominicana: tendencias y perspectivas", documento presentado al Seminario 500 Años de Población y Desarrollo en la República Dominicana: Reflexiones y Retos para un Nuevo Siglo; 20-23 abril 1992. Santo Domingo.
- Naciones Unidas (1983), *Tablas modelo de mortalidad para países en desarrollo*, ST/ESA/SER. A/77, Nueva York.
- PROLAP y otros (1993), IV Conferencia Latinoamericana de Población. La Transición Demografica de America Latina y el Caribe, Vol. II, INEGI-IISUNAM, México.
- Rodríguez, G. (1990), "The Spacing and Limiting Components of the Fertility Transition in Latin America", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.
- Rosero, L. (1990), "Nuptiality Trends and Fertility Transition in Latin America", documento presentado al Seminario sobre la Transición de la Fecundidad en América Latina, abril, 1990, Buenos Aires.
- Ruedi, N. (1989), *La transición de la fecundidad en Chile 1950-1985. Un análisis por grupos socioeconómicos y áreas geográficas*. Fascículo F/CHI.7, Instituto Nacional de Estadística y Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago, Chile.
- United Nations (1983), *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*, ST/ESA/SER. A/81, Nueva York.
- United Nations (1987), *The Prospects of World Urbanization*, ST/ESA/SER. A/101, Nueva York.
- United Nations (1990), *Step by Step Guide to the Estimation of Child Mortality*, ST/ESA/SER. A/107, Nueva York.
- Watkins, S.C. (1991), "More Lessons from the Past: Women's Informal Networks and Fertility Decline", documento presentado al Seminario sobre El Curso de la Transición de la Fecundidad en Africa Sub-Sahara, noviembre 19-22, Harare, Zimbabwe.

ANEXO I

ANTECEDENTES METODOLOGICOS Y RESULTADOS DE LA PROYECCION

Para realizar el ejercicio de retroproyección se utilizaron los Censos Nacionales de Población, las tablas modelo de mortalidad de Coale y Demeny (1983) y de Naciones Unidas (United Nations, 1983 y 1990, Naciones Unidas, 1983), las estimaciones de fecundidad del CELADE (1989) y las estimaciones de mortalidad del CELADE (1989).

Para obtener los nacimientos de los 15 años anteriores al censo se retroproyectó la población de 0 a 14 años de edad, dividiendo la población censada en cada año de edad por la relación de sobrevivencia, que aparecía en la tabla de mortalidad usada, correspondiente al nivel de mortalidad utilizado. En general, se tomaron como parámetros las esperanzas de vida al nacer existentes al momento del censo y la calculada para 15 años antes del censo. El nivel de mortalidad utilizado finalmente correspondía a un punto intermedio entre ambas esperanzas de vida al nacer. Un procedimiento parecido se efectuó para obtener las mujeres en edad fértil, según grupos quinquenales de edad, existentes en los 15 años anteriores al censo. Teniendo ambas poblaciones se procedía al cálculo de las tasas específicas de fecundidad suponiendo constante la estructura de la fecundidad por edad existente un promedio de 10 años antes del censo. Para los censos anteriores a 1950, se supuso constante la estructura de la fecundidad estimada, para cada país, al año 1950.

El procedimiento recién señalado fue utilizado para el cálculo de la tasa global de fecundidad tanto a nivel nacional como en cada área de residencia. Sin embargo, los niveles de mortalidad variaban en cada caso según las estimaciones disponibles de diferencias urbano-rurales en la mortalidad y según el nivel de urbanización del país. En todos los casos las menores esperanzas de vida se estimaban para las zonas rurales y las

mayores para las zonas urbanas, girando la esperanza de vida a nivel nacional (y por tanto el nivel de la mortalidad escogido) en torno a un promedio ponderado de ambas cifras.

Se efectuaron ejercicios de simulación para estimar el impacto sobre los cálculos de modificaciones de uno o dos niveles (hacia arriba y hacia abajo) de la mortalidad y los resultados mostraron un efecto reducido. Asimismo, se calcularon las consecuencias de cambios en las estructuras de fecundidad utilizadas y el impacto de tales modificaciones fue mínimo. Esto último es importante porque, ante la ausencia de datos, se tuvo que aplicar la estimación de esta estructura a nivel nacional a las zonas urbanas y rurales con lo cual se temía distorsionar los resultados lo que finalmente no ocurrió.

Los resultados que se presentan (Anexo II, tablas 2-5) corresponden a promedios trienales. Debe señalarse que las cifras de los 2 últimos años de las series, es decir de los dos años más cercanos al censo que las originó, no se utilizaron para la formulación de los gráficos porque normalmente subestiman la tasa global de fecundidad por provenir los nacimientos de la retroproyección de la población menor de tres años, la que, en general, presenta elevados índices de omisión. Asimismo, es posible que, en ciertos casos, los dos primeros años de la serie sobreestimen la fecundidad urbana, por provenir de la retroproyección de la población entre 11 y 14 años en la cual puede registrarse un flujo de migrantes sin sus madres desde el campo a la ciudad. Por lo tanto, se evitó incluir estas cifras en los gráficos.

ANEXO II

TABLAS COMPLEMENTARIAS

Tabla 1

INDICE DE NUPCIALIDAD DE COALE (IM), SEGUN PAIS Y ZONA CALCULADO PARA AÑOS CENSALES 1930-1984²

País	Año	Total	Urbano	Rural
Chile	1930	0.504	--	--
	1940	0.503	--	--
	1952	0.556	--	--
	1960	0.575	0.559	0.622
	1970	0.589	0.580	0.625
	1982	0.584	0.577	0.628
Colombia	1938	0.408	--	--
	1951	0.556	--	--
	1964	0.606	0.565	0.660
	1973	0.589	0.551	0.647
Costa Rica	1950	0.582	0.491	0.646
	1963	0.628	0.541	0.687
	1973	0.626	0.559	0.684
	1984	0.614	0.555	0.669
Honduras	1961	0.655	0.502	0.687

Fuente: Elaborado a partir de los Censos Nacionales de Población.

² El índice se calcula como un promedio ponderado de las proporciones de mujeres en unión (casadas o unión libre) en cada grupo quinquenal. Los ponderadores son las tasas de fecundidad conyugal del patrón estándar de Coale: 0.300 (15-19 años); 0.550 (20-24); 0.502 (25-29); 0.447 (30-34); 0.406 (35-39); 0.222 (40-44); 0.061 (45-49) (Coale, 1967).

-- Información no disponible

Tabla 2

COLOMBIA: EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD NACIONAL, SEGUN RETROPROYECCION CENSAL

Censo de 1938													
Año	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
TGF nacional	6.24	5.87	6.55	5.89	6.71	6.50	6.65	6.26	6.09	6.20	6.16	5.54	5.12
Censo de 1964													
Año	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
TGF nacional	6.15	6.04	6.32	6.05	6.43	6.55	6.72	6.65	6.57	6.67	6.65	6.07	5.67
TGF urbana	5.59	5.45	5.51	5.29	5.49	5.56	5.58	5.53	5.43	5.51	5.48	5.06	4.80
TGF rural	6.83	6.76	7.34	7.00	7.64	7.83	8.19	8.11	8.08	8.20	8.21	7.42	6.82
Censo de 1973													
Año	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TGF nacional	6.64	6.59	6.69	6.32	6.48	6.29	6.26	6.01	5.75	5.58	5.27	4.73	4.16
TGF urbana	6.15	6.06	6.00	5.67	5.61	5.35	5.18	4.90	4.60	4.39	4.12	3.72	3.30
TGF rural	7.50	7.50	7.95	7.51	8.11	8.07	8.34	8.18	8.04	7.97	7.63	6.83	5.96
Censo de 1985													
Año	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TGF nacional	4.82	4.52	4.47	4.18	4.24	4.08	4.09	4.04	3.98	3.89	3.65	3.28	2.93
TGF urbana	4.17	3.87	3.74	3.63	3.55	3.44	3.33	3.39	3.34	3.27	3.08	2.78	2.51
TGF rural	6.57	6.31	6.50	6.00	6.21	5.91	6.01	5.93	5.84	5.71	5.33	4.73	4.14

Tabla 3

COSTA RICA: EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD NACIONAL, SEGUN RETROPROYECCION CENSAL

Censo de 1927													
Año	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925
TGF nacional	6.12	5.85	5.87	5.45	5.44	5.31	5.47	5.62	5.59	5.47	5.27	5.08	5.11
Censo de 1950													
Año	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949
TGF nacional	5.45	5.36	5.52	5.25	5.25	5.13	5.29	5.50	5.51	5.50	5.37	5.12	5.06
TGF urbana	4.72	4.54	4.47	4.24	4.09	3.94	3.96	4.11	4.08	4.08	3.93	3.78	3.73
TGF rural	6.60	6.51	6.80	6.44	6.51	6.37	6.59	6.82	6.82	6.78	6.62	6.26	6.62
Censo de 1963													
Año	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
TGF nacional	5.76	5.91	6.12	6.12	6.34	6.47	6.64	6.72	6.76	6.80	6.79	6.52	6.28
TGF urbana	4.54	4.59	4.65	4.65	4.77	4.79	4.78	4.74	4.73	4.75	4.75	4.56	4.40
TGF rural	6.94	7.17	7.49	7.49	7.79	7.98	8.29	8.46	8.52	8.57	8.53	8.16	7.78

Tabla 3 (conclusión)

Censo de 1973													
Año	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
TGF nacional	6.66	6.67	6.71	6.48	6.47	6.25	5.92	5.66	5.38	5.20	4.84	4.32	3.97
TGF urbana	5.43	5.28	5.18	4.93	4.83	4.57	4.20	3.93	3.68	3.54	3.30	2.97	2.80
TGF rural	7.90	8.06	8.23	8.01	8.08	7.89	7.59	7.34	7.03	6.81	6.33	5.62	5.10
Censo de 1984													
Año	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
TGF nacional	4.92	4.52	4.34	4.18	4.07	3.97	3.88	3.86	3.85	3.86	3.76	3.51	3.36
TGF urbana	3.57	3.40	3.27	3.21	3.17	3.16	3.13	3.14	3.15	3.15	3.09	2.90	2.79
TGF rural	5.98	5.67	5.44	5.18	4.99	4.80	4.65	4.59	4.57	4.58	4.44	4.12	3.91

Tabla 4

CHILE: EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD NACIONAL, SEGUN RETROPROYECCION CENSAL

Censo de 1930													
Año	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
TGF nacional	4.94	4.79	4.64	4.59	4.56	4.74	4.84	4.92	4.80	4.79	4.68	4.29	4.17
Censo de 1940													
Año	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
TGF nacional	5.07	4.96	5.20	4.84	4.96	4.81	4.78	4.57	4.31	4.19	4.00	3.73	3.74
Censo de 1952													
Año	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
TGF nacional	4.4	4.4	4.6	4.4	4.6	4.7	4.9	4.9	4.8	4.7	4.5	4.1	3.9
TGF urbana	3.6	3.6	3.8	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	3.7	3.7	3.6	3.3	3.2
TGF rural	6.0	6.0	6.4	6.0	6.4	6.7	7.1	7.2	7.0	6.8	6.4	5.7	5.3
Censo de 1960													
Año	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
TGF nacional	4.6	4.5	4.6	4.5	4.7	4.7	4.9	5.0	5.0	5.1	5.1	4.8	4.6
TGF urbana	4.1	3.9	4.0	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.4	4.2	4.0
TGF rural	6.3	6.3	6.6	6.3	6.7	6.9	7.3	7.4	7.4	7.4	7.2	6.7	6.3

Tabla 4 (conclusión)

Censo de 1970													
Año	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
TGF nacional	5.1	5.0	5.2	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	4.9	4.8	4.5	4.0	3.6
TGF urbana	4.7	4.6	4.7	4.6	4.7	4.7	4.6	4.5	4.3	4.2	3.9	3.5	3.2
TGF rural	6.6	6.6	7.0	6.9	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4	7.3	7.0	6.2	5.4
Censo de 1982													
Año	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
TGF nacional	3.98	3.83	3.80	3.70	3.62	3.47	3.31	3.10	2.96	2.88	2.84	2.68	2.66
TGF urbana	3.68	3.52	3.48	3.40	3.33	3.19	3.04	2.85	2.72	2.65	2.62	2.49	2.50
TGF rural	5.83	5.72	5.73	5.55	5.43	5.20	4.97	4.66	4.49	4.35	4.23	3.83	3.62

Tabla 5

HONDURAS: EVOLUCION DE LA FECUNDIDAD NACIONAL, SEGUN RETROPROYECCION CENSAL

Censo de 1945

Año	1933	1938	1942	1945
TGF nacional	6.80	6.72	6.26	6.35

Censo de 1961

Año	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
TGF nacional	6.46	6.36	6.93	6.58	7.00	7.17	7.27	7.36	7.21	7.54	7.34	6.97	6.63
TGF urbana	5.38	5.41	5.61	5.38	5.50	5.57	5.75	5.79	5.69	5.69	5.55	5.24	5.06
TGF rural	7.57	7.39	8.15	7.70	8.27	8.49	9.06	9.17	8.96	8.90	8.63	8.14	7.57

Censo de 1974

Año	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
TGF nacional	7.12	6.96	7.02	6.68	6.90	6.90	7.05	7.01	6.86	6.82	6.55	6.18	6.21
TGF urbana	6.37	6.14	5.99	5.67	5.64	5.48	5.35	5.19	5.03	5.01	4.80	4.48	4.43
TGF rural	7.48	7.36	7.53	7.19	7.56	7.66	7.97	8.00	7.87	7.82	7.52	7.14	7.23

Tabla 6
**EVOLUCION DEL PORCENTAJE DE POBLACION URBANA,
 SEGUN LOS CENSOS**

Chile

Años censales	1907	1920	1930	1940	1952	1960	1970	1982
% Urbano	43.0	46.4	49.4	52.5	60	68	75	82

Colombia

Años censales	1938	1951	1964	1973	1985
% Urbano	29.1	39.5	52	61	67.2

Costa Rica

Años censales	1927	1950	1963	1973	1984
% Urbano	18.8	33.5	34.5	40.6	44.5

Honduras

Años censales	1950 ^a	1960 ^a	1961	1974
% Urbano	17.6	20.0	23.0	31.0

Fuente: Censos Nacionales de Población.

^a Estimación (United Nations, 1987).

CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
LATIN AMERICAN DEMOGRAPHIC CENTRE

Formulario para solicitar diskettes con cuadros del Boletín demográfico
Form for requesting diskettes with tables of Demographic Bulletin

Nombre/Name: _____

Dirección/Address: _____

Organización o institución/Organization or Institution: _____

Se adjunta cheque, sobre Banco de Estados Unidos, por US\$ 30.-/Attached is cheque, of a United States Bank,
for US\$ 30.-

Banco/Bank: _____

Nº serie/Serial No.: _____

Cheque a nombre del Centro Latinoamericano de Demografía/Please make cheque in the name of «Centro Latinoamericano de Demografía»

Casilla 91, Santiago, Chile

Firma/Signature: _____

Fecha/Date: _____

Presenta estudios y resultados de investigaciones,
eventos que se están desarrollando y, además, comen-
tarios de libros y documentos de actualidad.

*It presents studies and research results, events that are
being carried out and, furthermore, comments on books
and recent documents.*

Notas de Población



Population Notes

Suscripción anual (2 números) / Annual subscription (2 issues): US\$20

Valor por cada ejemplar/Single issues: US\$ 12



Resúmenes
sobre Población en
América Latina

*Latin American
Population Abstracts*

Resúmenes sustantivos en español de la literatura: citas
bibliográficas con títulos en español e inglés; índices
temáticos, geográficos y de autores.

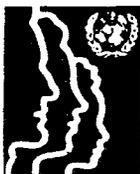
*Substantive abstracts in Spanish of current literature;
bibliographic citations with titles in Spanish and English;
convenient subject, geographic and author indices.*

Suscripción anual (1 número) / Annual subscription (1 issue): US\$20

CELADE

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

PUBLICACIONES PERIODICAS PERIODICAL PUBLICATIONS



Boletín Demográfico

Edición bilingüe, contiene fundamentalmente información de proyecciones de población de los 20 países de América Latina: total, urbana-rural, económicamente activa, población en edad escolar, etc.

Demographic Bulletin

Bilingual publications, containing, basically, information from population projection of the 20 Latin America countries: total, urban-rural, economically active, population in school age, etc.

Suscripción anual (2 números) / Annual subscription (2 issues): US\$ 10

Valor por cada ejemplar/Single issues: US\$6



Centro
Latinoamericano de
Demografía

*Latin American
Demographic
Center*

Boletín demográfico

EN / ON

DISKETTE

Demographic bulletin

Boletín demográfico en diskettes

El conjunto de cuadros del Boletín Demográfico Nº51 y 52 en diskette; los archivos se encuentran grabados en hojas de trabajo LOTUS 1-2-3.

Precio diskette US\$ 30.- cada uno

Demographic bulletin on diskettes

The tables of Demographic Bulletin No 51 and 52 are on diskette: the files are saved in working sheets LOTUS 1-2-3.

Price of diskette: US\$ 30.- each one

PAQUETES PARA MICROCOMPUTADOR MICROCOMPUTER SOFTWARE



REDATAM-Plus (REcuperación de DATos para Areas pequeñas por Microcomputador). Versión 2.01 en inglés y español. Posibilita el almacenamiento de los microdatos de uno o más censos y/o encuestas, como también de estadísticas agregadas, en forma comprimida, en una base de datos jerárquica que para censos completos pueden tener varios millones de casos.

Permite a los usuarios seleccionar rápidamente cualquier área (s) de interés de un país hasta el tamaño de una manzana de una ciudad y luego, sin asistencia de un programador, producir cualquiera tabulaciones cruzada y otros resultados para cualquier variables que existan en los datos originales, y todo ello en forma rápida y a bajo costo en un microcomputador IBM compatible.

Precios:

US\$ 75: América Latina y el Caribe: instituciones gubernamentales y educacionales, instituciones no gubernamentales sin fines de lucro (ONGs) e instituciones internacionales. (En Chile US\$ 60).

US\$ 90: Otros países en desarrollo: instituciones gubernamentales, educacionales, ONGs e instituciones internacionales.

US\$ 90: Países desarrollados: ONGs.

US\$ 250: Instituciones comerciales de cualquier país y todas las instituciones (excepto ONGs) en países desarrollados.

REDATAM-Plus (REtrieval of DATa for small Areas by Microcomputer). Versión 2.01 in English and Spanish.

Stores the microdata of one or more censuses and/or surveys, as well as aggregate statistics, in highly compressed form in a hierarchical database which for entire censuses may involve millions of individual houses, households and persons. The software is optimized to allow users to quickly select any ad hoc small areas of interest down to city blocks from an entire country and then, without programmer assistance, to produce any cross-tabulations and other results for any variables in the original data, rapidly and at low cost, on an IBM compatible microcomputer.

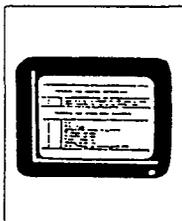
Precio:

US\$ 75: Latin America and the Caribbean countries: Governmental and educational institutions, non-profit non-governmental institutions (NGOs) and international institutions. (In Chile US\$ 60).

US\$ 90: Other less developed countries: Governmental, educational, NGOs and international institutions.

US\$ 90: Developed countries: NGOs.

US\$ 250: Commercial institutions anywhere and all institutions in the developed countries, except NGOs.



PANDEM (Paquete para ANálisis DEMográfico por Microcomputador) Versión 2.00 en inglés y español.

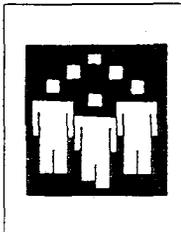
Paquete interactivo para cálculos demográficos y estimaciones indirectas de mortalidad y fecundidad.

Precio del paquete: US\$ 20.

PANDEM (Package for DEMographic ANalysis by Microcomputer). Version 2.00 in English and Spanish.

Interactive package for demographic calculations and indirect estimations of mortality and fertility.

Price of the package: US\$ 20.

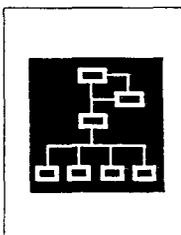


PRODEM (PROyecciones DEMográficas). Versión 2.00 en inglés y español. Permite la elaboración y desagregación de proyecciones de población para los diferentes niveles geográficos de un país a través del uso de métodos demográficos y matemáticos.

Precio del paquete: US\$ 20.

PRODEM (DEMOgraphic PROjections). Version 2.00 in English and Spanish. Permits the elaboration and disaggregation of population projections for the different geographic levels of a country via the use of demographic and mathematical methods.

Price of the package: US\$ 20.



LRP/PC (Modelo de Planificación a Largo Plazo para Microcomputadores). Originalmente desarrollado por el U.S. Bureau of Census. Versión 1.0 en español e inglés.

LRP/PC tiene ocho módulos interconectados: demográfico, migración rural/urbana, población meta, demanda educacional, demanda de salud pública, demanda de vivienda, planificación familiar y proyecciones macroeconómicas.

Precio del paquete: US\$ 20.

LRP/PC (Long-Range Planning Model for Microcomputers). Originally developed by the U.S. Bureau of the Census. Version 1.0 in Spanish and English.

LRP/PC has eight interconnected modules: demographic, rural/urban migration, target population, educational demand, public health demand, housing demand, family planning and macroeconomic projections.

Price of the package: US\$ 20.



PREVIO (Procedimiento del Hijo Previo). Versión 1.0 en inglés, español y francés, con el correspondiente Manual del Usuario en inglés y español.

Permite la estimación de la mortalidad infantil de una forma simple a partir de información recolectada utilizando la Técnica del Hijo Previo. Información acerca de la sobrevivencia del hijo previo se puede recoger, por ejemplo, en entrevistas en hospitales a mujeres que recién han dado a luz. El paquete en la estructura de su menú facilita la creación del cuestionario y los correspondientes datos, también como la entrada y análisis de los datos.

Precio del paquete: US\$ 20.

PREVIO (Preceding Births Technique). Version 1.0 in English, Spanish and French, with corresponding User's Manual in English and Spanish.

Permits the estimation of infant mortality from easily collected data using the "Preceding Births Technique". Information on the survival of previous children can be gathered, for example, in hospital interviews from women who just have given birth. The menu-driven program facilitates the creation of the questionnaire and corresponding database as well as the entry and analysis of the data.

Price of the package US\$ 20.

CELADE
Casilla 91, Santiago Chile
Fax: (562) 208-0252
Tel.: (562) 208-5051

LIBROS PUBLICADOS BOOKS PUBLISHED

El Centro Latinoamericano de Demografía publica diversos libros de interés para docentes, investigadores y estudiosos de la demografía y ciencias afines.

The Latin American Demographic Centre publishes a variety of books of particular interest to teachers, reseaches and students of demography and related subjects

CELADE. Nuevas fronteras de la demografía. (E/30)	US\$ 12.00
CELADE. Efectos demográficos de grandes proyectos de desarrollo. (E/1005)	US\$ 10.00
CELADE. Información sobre Población para el Desarrollo en América Latina y el Caribe. Informe del Seminario Conjunto CELADE/PROLAP. (E/33)	US\$ 6.00
CELADE. Docencia en población en América Latina. (E/34)	US\$ 10.00
CELADE. El procedimiento del Hijo Previo para estimar la mortalidad en la niñez. (E/36).	US\$ 10.00
Chesnais, J.C. El proceso de envejecimiento de la población (E/35)	US\$ 10.00
Elizaga, J.C. Dinámica y economía de la población. (E/27)	US\$ 15.00
Gonnard, R. Historia de las doctrinas de la población. (E/3)	US\$ 4.00
Keyfitz, N. Introducción a las matemáticas de población. (E/18)	US\$ 12.00
Lotka, A.J. Teoría analítica de las asociaciones biológicas. (E/5)	US\$ 6.00
Ortega, A. Tablas de Mortalidad. (E/1004)	US\$ 12.00
Vallín, J. Seminario sobre causas de muerte. Aplicación al caso de Francia. (E/31)	US\$ 10.00

OFERTA de CD - ROM

DOCPAL CD-ROM. Versión 1992 de la base de datos del Sistema de Documentación sobre Población en América Latina y el Caribe del CELADE. Se publica al final de cada año.

Esta base de datos, en un sólo disco compacto, contiene resúmenes informativos de documentos sobre demografía y población y desarrollo escritos en o sobre América Latina y el Caribe a partir de 1970. La misma base también incluye información del Centro de Información sobre Migraciones en América Latina de la Organización Internacional para las Migraciones (CIMAL/OIM). Además, hay bases de datos producidas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Gratuita durante el año 1993.

DOCPAL CD-ROM. 1992 version of the database of the Latin American and Caribbean Population Documentation System of CELADE. Published at the end of each year.

This bibliographical database, on a single compact disk, contains informative abstracts of documents on demography and population and development written in or about Latin America and the Caribbean since 1970. The same date base includes information from the Latin American Information Center on Migration of the International Organization for Migration (CIMAL/IOM). In addition, here are date bases produced by the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).

Free of charge during 1993.

CELADE
Casilla 91, Santiago, CHILE
Fax: (562) 208-0252
Tel.: (562) 208-5051

OFERTA DE CD-ROM



RED IPALCA

RECUPERAR INFORMACION sobre POBLACION
EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE:

LA BASE de DATOS BIBLIOGRAFICOS de DOCPAL en CD-ROM
(con informacion sobre migración internacional de CIMAL / OIM)

Solicite su CD-ROM de la base de DOCPAL



DOCPAL

Recortar o fotocopiar

Deseamos recibir, sin costo, en CD-ROM la base de datos bibliográficos de DOCPAL.
Sírvase enviar el CD-ROM a:

Unidad _____

Institución _____

Dirección _____

Su nombre _____

Título _____



Sírvase indicar la alternativa que corresponde a su institución

_____ Disponemos de un lector CD-ROM: Fabricante _____ Modelo _____

_____ Esperamos obtener un lector CD-ROM alrededor de _____ (mes/año).

Tenga a bien devolver este formulario a:

Red IPALCA (PROLAP-CELADE)
DOCPAL/CELADE
Casilla 91
Santiago, Chile
Fax: (562) 208-0252

Nota: Puede utilizar cualquier lector CD-ROM que opere con la «Microsoft driver extension», como es el caso de los modelos que produce Hitachi, Sony, Phillips, etc.

Recortar

DOCPAL CD-ROM. Versión 1992 de la base de datos del Sistema de Documentación sobre Población en América Latina y el Caribe del CELADE. Se publica al final de cada año.

Esta base de datos, en un sólo disco compacto, contiene resúmenes informativos de documentos sobre demografía y población y desarrollo escritos en o sobre América Latina y el Caribe a partir de 1970. La misma base también incluye información del Centro de Información sobre Migraciones en América Latina de la Organización Internacional para las Migraciones (CIMAL/OIM). Además, hay bases de datos producidas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La distribución será gratuita durante el año 1993.