

**VISIONES TEORICAS DE LA TRANSICION DE
LA FECUNDIDAD EN AMERICA LATINA:
¿QUE RELEVANCIA TIENE UN
ENFOQUE DIFUSIONISTA?***

Jorge H. Bravo
(CELADE)

RESUMEN

Este trabajo está dedicado a examinar la relevancia de la teoría de la transición y la hipótesis difusionista en tanto enfoques explicativos de la transición de la fecundidad en América Latina.

El análisis indica que los elementos aportados por la teoría de la transición son útiles, aunque insuficientes, para explicar los descensos que se observan en la región. Los datos disponibles de los últimos decenios revelan, en general, que las relaciones entre los indicadores de la fecundidad y el desarrollo a nivel global han experimentado desplazamientos y han reducido su pendiente con el correr del tiempo. Una vez que la tendencia a la declinación de la fecundidad se hace manifiesta a nivel nacional, la mayoría de los principales subgrupos de población reducen su fecundidad y ello ocurre en un lapso de tiempo relativamente breve. El tamaño ideal de la familia también ha venido reduciéndose desde mediados de los años setenta. La persistencia de diferencias pre-transicionales indican que la difusión no ha ocurrido automáticamente como respuesta a la innovación del control de la fecundidad, puesto que éste se encontraba establecido en algunos subgrupos mucho antes del inicio de la disminución de la fecundidad.

En este contexto, una perspectiva difusionista resulta útil para describir un proceso de generalización de la declinación de la fecundidad deseada y real a través de diferentes grupos sociales, donde las modalidades de difusión intergeneracional y entre los grupos parecen ser importantes. Sin embargo, la pertinencia del enfoque difusionista como modelo verdaderamente explicativo es menos obvia en la actualidad, habida cuenta de la dificultad de distinguir la difusión de otras causas fundamentales y de incorporar de manera coherente los factores socioeconómicos que pueden afectar el inicio de la transición y la persistencia de diferencias entre subpoblaciones.

(BAJA DE LA FECUNDIDAD)
(DIFUSION DE LAS INNOVACIONES)

(TAMAÑO IDEAL
DE LA FAMILIA)

*Patrick Galloway, José Miguel Guzmán, Susan Watkins y los participantes al Seminario formularon valiosos comentarios; como es lógico, el autor asume plenamente la responsabilidad por cualquier deficiencia aún presente en el artículo.

**THEORETICAL VIEWS OF FERTILITY
TRANSITION IN LATIN AMERICA:
WHAT IS THE RELEVANCE OF
A DIFFUSIONIST APPROACH?**

SUMMARY

The relevance of transition theory and the diffusionist approach as explanatory approaches of the fertility transitions in Latin America is reviewed.

The discussion suggests that the elements of the standard transition theory appear to be useful, but limited in the explanation of observed declines in the region. The available evidence for the last few decades shows that, in general, aggregate relations between fertility and development indicators have shifted and become less steep over time. Once the trend of fertility decline becomes manifest at the national level, most or all of the major population subgroups reduce their fertility, and do so over a relatively short period of time. However, sustained pre-decline differentials indicate that diffusion has not followed automatically the innovation of fertility control within countries, since it appears to have been established in certain subgroups well before the onset of fertility declines. Ideal family size has also declined across the board since the mid-seventies.

In this context, a diffusionist perspective seems to be useful in the description of a process of spread of both desired and actual fertility declines, where the intra-generational, inter-group modes of spread appear to be important. Nonetheless, the relevance of the diffusionist approach as a truly explanatory model is less evident, given the difficulties of discriminating diffusion from other underlying causes, and of incorporating in a consistent manner the socio-economic factors that may affect the initiation and speed of the diffusion process.

(FERTILITY DECLINE)
(DIFFUSION OF INNOVATIONS)

(IDEAL FAMILY SIZE)

INTRODUCCION

La teoría de la transición ha dominado el pensamiento demográfico desde comienzos del presente siglo y, a pesar de algunas limitaciones como modelo explicativo de los cambios demográficos, sigue constituyendo la base de mucha de la elaboración teórica acerca del cambio en la fecundidad. En los modelos microeconómicos modernos¹ también se incorporan más formalmente algunos de sus bien conocidos elementos principales, tales como el énfasis en el proceso global de modernización, el mejoramiento consiguiente en las condiciones de supervivencia, las oportunidades de empleo para la mujer y otros cambios que se traducen en un incremento del costo relativo de tener hijos. Evaluaciones críticas de la teoría de la transición, basadas en estudios empíricos recientes que provienen en gran parte de los resultados del Proyecto de la Fecundidad Europea de la Universidad de Princeton y de las Encuestas Mundiales de Fecundidad, han expresado ciertas dudas acerca de la utilidad de este enfoque. La ausencia de una relación clara y consistente entre la declinación de la fecundidad, la mortalidad y otras variables de "modernización", la comprobación de múltiples excepciones y aparentes asincronías entre los cambios en las variables socioeconómicas y la fecundidad, conforman algunas de las evidencias citadas en favor de este tipo de argumento.² Desde esta perspectiva crítica, se tiende a dar mayor importancia a los cambios relacionados con las ideas que se refieren más a la difusión social de normas y comportamiento de baja fecundidad que al cálculo económico individual.

¹ Suponiendo preferencias estables, los cambios en la fecundidad en estos modelos se atribuyen en última instancia a las variaciones de las variables socioeconómicas exógenas que influyen en la oferta, la demanda y los costos de regulación. Existen versiones más flexibles a este respecto, por ejemplo, los trabajos de Easterlin, Pollack y Wachter (1980), Becker y Lewis (1973), Becker (1981) y otros que permiten la posibilidad de cambios de las preferencias y compensaciones calidad/cantidad.

² La evaluación de la validez e importancia de estas deficiencias difiere entre los autores; véase, por ejemplo, Chesnais (1986) y compárese con Cleland y Wilson (1987).

Claro está que este otro tipo de enfoque interpretativo de la transición de la fecundidad no es totalmente novedoso. Según Gösta Carlsson (1966, p. 149), en los años sesenta la teoría de la transición había cedido su papel dominante en favor del enfoque “innovación” que, de acuerdo con el mismo autor, puede caracterizarse por los siguientes elementos: 1) la consideración del control de la fecundidad como una invención reciente de la cultura humana; 2) el acento en la importancia de la difusión de conocimientos acerca de los métodos anticonceptivos; 3) la supuesta existencia de rezagos y gradientes en la difusión de habilidades y actitudes entre grupos definidos según su condición socioeconómica o el lugar de residencia. En el caso de Suecia examinado por Carlsson, estas ideas eran tan predominantes en la literatura científica y tan corrientes las conclusiones de que ciertos grupos encabezaban el descenso –a los que seguían otros con posterioridad– que “hubiese sido tedioso dar citas” (Carlsson, 1966, p. 151). Más recientemente, Knodel y Van de Walle (1979) y Cleland y Wilson (1987), entre otros, han abogado por el cambio en las ideas como causa principal de la variación de la fecundidad, apoyados en evidencias históricas y contemporáneas. Otros investigadores, como Retherford y Palmore (1983), Dyson (1984), Watkins (1987), piensan que sería útil abordar este aspecto en investigaciones futuras.

Debe reconocerse que muchos de los elementos de estas dos visiones globales no son necesariamente contradictorios: la modernización y el cambio socioeconómico pueden facilitar, e incluso inducir, la difusión de ideas acerca de la anticoncepción y el tamaño ideal de la familia; y la difusión cultural puede afectar a las personas de manera distinta según la posición que ocupan en la sociedad, pero atravesar parcialmente las categorías socioeconómicas. En realidad, gran parte de la elaboración teórica que ha servido de base a la investigación pasada en materia de fecundidad en América Latina ha incorporado implícitamente ambos elementos (por ejemplo, CLACSO, 1974, 1985; aportes a *Demografía y Economía*, 1981; González, 1980, 1982), aunque en general sólo los factores socioeconómicos se analizan y evalúan explícitamente. Pero a falta de un modelo sintético de aceptación general, subsiste una tensión fundamental entre los enfoques básicos que se manifiesta entre el cambio socioeconómico y el cambio en las ideas, el acento en la demanda o en los factores de “oferta”³ o, para utilizar la terminología de Carlsson, entre innovación y ajuste.

³ La “oferta”, en su acepción lata, incluye el acceso al conocimiento de métodos de anticoncepción y a los anticonceptivos; esto difiere del concepto más preciso de la oferta en los modelos económicos modernos.

Este artículo está dedicado a examinar y analizar algunos aspectos generales de la hipótesis de la difusión y a efectuar una evaluación preliminar de su utilidad para interpretar la declinación de la fecundidad en los países de América Latina.

I. EL ENFOQUE DIFUSIONISTA: PROBLEMAS Y POSIBILIDADES

Muchos investigadores consideran que los factores sociales e institucionales amplios son tan importantes para comprender las tendencias de la fecundidad como los de carácter exclusivamente económico (McNicoll, 1980; Greenhalgh, 1988) y muy pocos prescindirían totalmente de ellos. Pero el enfoque que pone énfasis en el cambio en las ideas dista mucho todavía de ser una teoría bien establecida, y la difusión, en opinión de muchos investigadores, "sigue siendo en gran medida un mecanismo postulado no demostrado y que plantea grandes dudas" (Watkins, 1987, p. 666). Dado nuestro interés en América Latina, estas reflexiones se harán acerca de las posibilidades y limitaciones del enfoque en el contexto de las transiciones reales dentro de la región. Se examinarán algunos hechos estilizados acerca de la transición de la fecundidad en América Latina y, en ese contexto, se plantearán las siguientes interrogantes: ¿Qué ventajas presenta este enfoque respecto de otros? ¿Qué significa "difusión": procesos distintos e independientes de los cambios "económicos", o quizá complementarios? ¿Qué es lo que se difunde: el conocimiento en materia de anticoncepción, la motivación o el cambio socioeconómico en sí? ¿Qué tipo de difusión es más importante: el que tiene lugar entre generaciones o el que se realiza al interior de éstas, entre subgrupos de población o dentro de éstos? ¿Son necesarios los rezagos de iniciación entre grupos o clases para la teoría, como lo sostiene Carlsson? Finalmente, se analizan los problemas que presentan ciertos tipos de evidencias que pueden considerarse favorables a tal enfoque. Se concluirá que el enfoque difusionista es útil para describir los descensos de la fecundidad en la región; que los modos de difusión de actitudes y conductas reproductivas reales intrageneracionales y entre las clases son importantes, y que resulta difícil discriminar entre las causas básicas en los estudios anteriores; es decir, imputar empíricamente las tendencias observadas al cambio socioeconómico o a otro tipo de cambio ideológico.

1. ¿Por qué un enfoque difusionista?

Una de las razones para considerar un enfoque teórico distinto de la teoría clásica de la transición es que la alternativa pueda explicar mejor algo sobre las variaciones de la fecundidad que el enfoque de referencia no puede hacer, o que lo hace sólo parcialmente. En América Latina, existen algunos hechos generales que son congruentes con la teoría de la transición. Uno de ellos es que la declinación de la mortalidad precede a la disminución de la fecundidad, al menos en el período 1950-1990, lapso durante el cual se han iniciado muchas transiciones en la región. Para examinar esta cuestión, se emplean aquí dos criterios para determinar la cronología de una declinación en estas variables: una reducción de 10 por ciento o más respecto de su valor en 1950 y la reducción a un nivel inferior a un “umbral” previamente especificado.⁴ Según cualquiera de estos criterios (gráfico 1), la declinación de la mortalidad infantil ha precedido la disminución de la fecundidad en unos tres quinquenios como promedio en los 18 países estudiados. Esta es una conclusión robusta respecto de pequeñas variaciones en la especificación del cambio porcentual o de los niveles de umbral: se requeriría fijar el umbral de la mortalidad infantil por debajo de 90 por mil (manteniendo el umbral de la tasa global de fecundidad en 5) para encontrar algunas excepciones a la conclusión general, y por debajo de 70 por mil para ponerla realmente en jaque. Cabe observar que la mortalidad comenzó a descender sustancialmente en la mayoría de los países de América Latina mucho antes de 1950 (Arriaga, 1970), de manera que esta conclusión parece ser bastante sólida.⁵

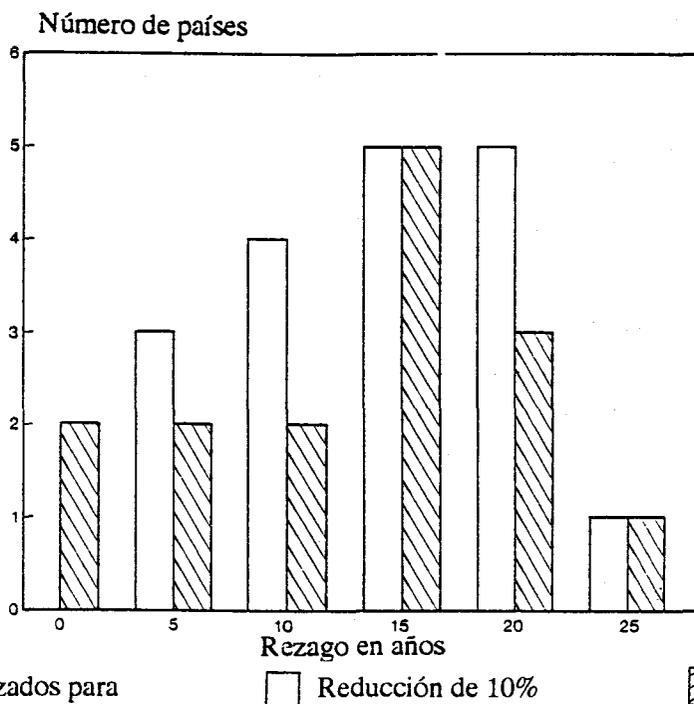
Hay otros hechos que respaldan sólo en parte la teoría corriente de la transición. Por ejemplo, la relación entre determinadas variables socioeconómicas y la fecundidad, tal como se ilustra en el gráfico 2. Aunque tienen en general el signo correcto, las relaciones de estas variables con la fecundidad experimentaron un desplazamiento hacia abajo y redujeron su pendiente entre 1960 y 1990. A este respecto, son especialmente sugerentes las curvas de la tasa global de fecundidad

⁴ La especificación de los umbrales implica necesariamente cierto grado de arbitrariedad. Los valores adoptados para este ejercicio corresponden, aproximadamente, al punto medio entre los valores mínimo y máximo observados en el período 1950-1990 para cada variable de interés en los 18 países estudiados; ello arroja un umbral de 5 para la tasa global de fecundidad y un umbral de 100 por mil para la tasa de mortalidad infantil.

⁵ Cutright y Hargens (1984), quienes estudian los efectos de umbral en un contexto multivariable, llegan también a conclusiones similares.

Gráfico 1

**REZAGO CON QUE EL DESCENSO DE LA FECUNDIDAD SIGUE
A LA DECLINACION DE LA MORTALIDAD**



Criterios utilizados para determinar el rezago:

Nota: Los datos corresponden a 18 países de América Latina durante el período 1950-1990. (Véase el Apéndice).

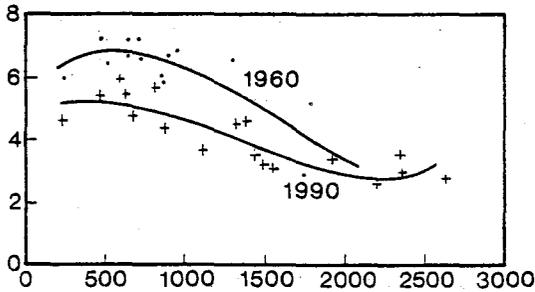
(polinomios ajustados mediante regresión ordinaria) en relación con las tasas de urbanización, el PIB por habitante y las tasas de alfabetización. En el cuadro 1 figuran los resultados de los modelos de regresión transversal para 1960 y de los cambios producidos entre 1960 y 1990. Si se utiliza la ecuación de regresión múltiple ajustada de 1960 (incluidas las cuatro variables socioeconómicas) para predecir las tasas globales de fecundidad en 1990, en la mayoría de los casos se subestima la declinación de la fecundidad, en promedio en 35 por ciento. Los países del Cono Sur (Argentina, Chile y Uruguay), que presentan las menores tasas de fecundidad, constituyen las excepciones: las variaciones de la fecundidad se sobreestiman en 0.4 a 0.9 hijos. Aun así, vale la pena mencionar que las cuatro variables socioeconómicas, tomadas en conjunto, explican entre dos tercios y tres cuartos de la variación de la fecundidad observada en cortes transversales.

Una relación mucho más débil se observa entre los *cambios* en la tasa global de fecundidad y las variaciones en estas variables: las estimaciones de regresión múltiple indican que los cambios en las variables socioeconómicas representan menos de la mitad de la varianza

Gráfico 2

FECUNDIDAD Y ALGUNAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS PARA 20 PAISES DE AMERICA LATINA, 1960 Y 1990

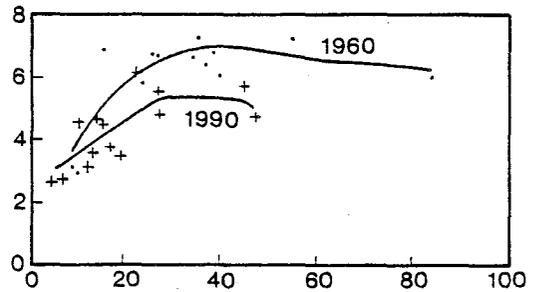
Fecundidad y PIB por habitante
(18 países de América Latina)
Tasa global de fecundidad



PIB por habitante (dólares de 1980)

+ 1960 · 1990

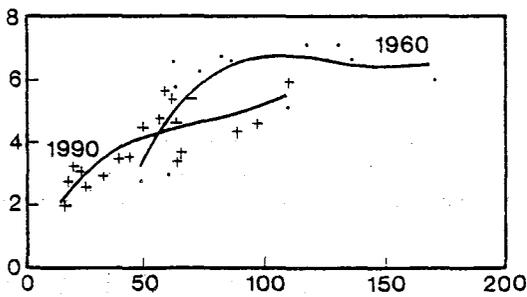
Fecundidad y alfabetización
(18 países de América Latina)
Tasa global de fecundidad



Tasa de alfabetización de adultos
(porcentajes)

+ 1960 · 1990

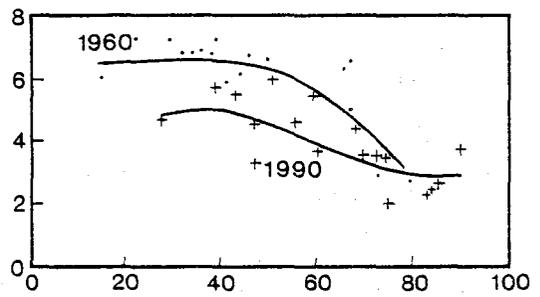
Fecundidad y mortalidad infantil
(20 países de América Latina)
Tasa global de fecundidad



Tasa de mortalidad infantil (por 1000 nacimientos)

+ 1960 · 1990

Fecundidad y urbanización
(20 países de América Latina)
Tasa global de fecundidad



Porcentaje urbano

+ 1960 · 1990

Cuadro 1

ESTIMACIONES DE REGRESION (MCO)

A. Variable dependiente: Tasa global de fecundidad, 1960

Variable independiente	Coefficiente	Estadística T	Media	Elasticidad en la media
Intercepto	8 905	7.26		
PIB por habitante	-0.002	-2.76	896.72	-0.29
Tasa de alfabetización	-0.042	-2.02	37.35	-0.25
Tasa de mortalidad infantil	0.016	1.57	107.65	0.27
Tasa de urbanización	-0.021	-1.03	44.29	-0.15

N 18

R² 0.75R² ajustado 0.67

B. Variable dependiente: Cambios en la tasa global de fecundidad, 1960-1990

Variable independiente	Coefficiente	Estadística T	Media	Elasticidad en la media
Intercepto	-0.2037	-0.23		
ΔPIB por habitante	-0.0016	-1.96	455.26	-0.35
ΔTasa de alfabetización	-0.0061	-0.20	-19.00	-0.06
ΔTasa de mortalidad infantil	0.0166	1.24	-52.24	0.41
ΔTasa de urbanización	-0.0278	-0.85	15.24	-0.20

N 17

R² 0.44R² ajustado 0.39

Nota: Las fuentes se indican en el Apéndice. De los 20 países representados en los gráficos 1 y 2, Cuba y Venezuela están excluidos del modelo de regresión A y éstos dos países más Nicaragua del modelo de regresión B por las razones que figuran en el Apéndice.

en la disminución de la fecundidad y que ningún coeficiente es estadísticamente significativo individualmente. En los años ochenta, el ingreso real por habitante y algunos otros indicadores del desarrollo se deterioraron en muchos países de América Latina (CEPAL, 1990), mientras que, como se indica en la siguiente sección, tanto la fecundidad deseada como la real muestran una tendencia persistente a la declinación en la mayoría de estos países. Estas asociaciones positivas entre la fecundidad y ciertos indicadores del desarrollo (ambos en declinación)

recientemente observadas reflejan en parte reacciones de corto plazo y no relaciones de largo plazo, pero sería mucho más difícil sostener que existen efectos distorsionantes del análisis de las tendencias a lo largo de un período de 30 años.

En resumen, queda claro que en general la disminución de la fecundidad ha sido precedida por declinaciones de la mortalidad, que los países de mayor desarrollo de América Latina tienden a tener menores niveles de fecundidad y comenzaron su transición más temprano; pero también que el poder discriminatorio de los indicadores del desarrollo ha disminuido en los tres últimos decenios y actualmente los cambios en estas variables no constituyen predictores muy confiables de la disminución de la fecundidad. Habiendo identificado algunas limitaciones del enfoque de la transición, el resto del artículo se dedica a analizar la hipótesis de difusión.

2. El objeto de difusión

En principio, la difusión puede asociarse ya sea con el deseo de tener una menor cantidad de hijos, con la percepción de la posibilidad real de controlar la fecundidad, con la disponibilidad de métodos eficaces de control para poder realizar las aspiraciones, o con alguna combinación de estos elementos. En América Latina sólo la fecundidad observada y —de modo mucho más limitado— la fecundidad *deseada* pueden estudiarse empíricamente en un número importante de países.⁶

Los datos de las Encuestas Mundiales de Fecundidad y las Encuestas de Demografía y Salud realizadas durante los dos últimos decenios, muestran que aunque siguen existiendo diferencias entre los grupos en materia de nivel de educación y lugar de residencia en los países latinoamericanos, casi todos los subgrupos han disminuido sus niveles de fecundidad *deseada* (un indicador de la demanda de hijos, en el contexto de los modelos económicos de fecundidad), y que se tiende hacia cierto grado de homogeneización de los deseos en cuanto al tamaño de la familia en los diferentes estratos y países (Bongaarts y Lightbourne,

⁶ Es más difícil evaluar los cambios en el conocimiento sobre anticonceptivos, a pesar de que este tipo de información se recoge rutinariamente en las encuestas de fecundidad: el conocimiento de algún método es prácticamente universal en la mayor parte de los países, pero es difícil determinar y comparar la exactitud y la pertinencia de este conocimiento entre países o a lo largo del tiempo. (A. Fort, 1989; Maynard-Tucker, 1989).

1990). En la mayor parte de los casos, la fecundidad deseada converge hacia valores entre 2 y 3 hijos por mujer. Algo similar sucede con la fecundidad *observada*, estimada a base de los datos de encuestas realizadas en Brasil, Colombia, República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Perú (Brizuela, 1988; Colombia, 1988; Daly, 1985; República Dominicana, 1987; Ortiz y Alcántara, 1980; Ramírez y otros, 1988; Ruttemberg, 1987; Weinberger y otros, 1989). Las estimaciones directas e indirectas de la fecundidad a base de los datos censales en Costa Rica, Cuba, Chile, Honduras, México, Panamá y Paraguay (Cuba, 1981; INE-CELADE, 1989; Honduras, 1986; Martínez, 1980; Panamá, 1984; Paraguay, 1988) revelan el mismo patrón general. Algunas de estas tendencias figuran asimismo en los gráficos de Chackiel y Schkolnik (1991) y Catasús y Alfonso (1990).

Las estimaciones basadas en ambos tipos de fuentes muestran la existencia de países en que se han producido declinaciones generalizadas de la fecundidad, con escaso o ningún rezago entre las subpoblaciones (por ejemplo Cuba, después de la revolución); países en que, después de un rezago temporal perceptible, todos los grupos imitaron a la postre la primera modalidad (por ejemplo Chile, Brasil, Costa Rica y Paraguay, desde los años sesenta); y también una minoría de países en que algunos grupos socioeconómicos han reducido sus niveles de fecundidad, mientras que algunos otros los han mantenido elevados y todavía no dan señas de declinación (por ejemplo Honduras y Perú en la actualidad).

En síntesis, tanto la fecundidad real como la deseada son objetos posibles de ser estudiados en relación a la difusión; y la declinación de ambas variables ha desbordado los linderos de casi todos los estratos educacionales y de lugar de residencia en los países de América Latina una vez que la disminución de la fecundidad se ha hecho manifiesta a nivel nacional.

3. Relación entre difusión y cambio económico

Algunos investigadores han subrayado la importancia de los cambios culturales, de las ideas, institucionales u otros que pueden afectar el *proceso* decisorio en materia de fecundidad o las condiciones en que se adoptan tales decisiones (para ideas relacionadas con el tema, véanse, por ejemplo, McNicoll, 1980; Handwerker, 1986; Greenhalgh, 1988). En el contexto de los análisis de difusión, se reconoce muchas veces que estos factores no excluyen necesariamente los determinantes económicos,

pero rara vez se articulan con claridad las interrelaciones entre ellos y con frecuencia el debate termina en el intento de favorecer un enfoque respecto de otro. Parece más razonable situar la hipótesis de independencia en un contexto relativo: aun quienes critican frontalmente las teorías de la transición o de “demanda” y sus determinantes socioeconómicos conexos, reconocen que “esta [difusión] no excluye los factores económicos *amplios* sino que sugiere con fuerza la influencia de nuevos conocimientos, ideas y aspiraciones que pueden diseminarse independientemente de las circunstancias económicas *individuales*” (Cleland y Wilson, 1987, pp. 24 y 25). (Las palabras en cursiva son las que el autor ha querido destacar).

Una proposición interesante que puede estudiarse más a fondo en ese sentido es que existe una serie de cambios económicos que penetran todos los estratos socioeconómicos (por ejemplo, un mejor sistema de comunicaciones internas e internacionales) que pueden vincularse con la difusión de ideas acerca de la fecundidad, y otro conjunto de cambios a nivel individual (mayores ingresos, mejor nivel educativo o cambios en el lugar de residencia) que, aunque son importantes en el análisis de las diferencias de la fecundidad, resultan ser mucho menos decisivas para explicar el cambio temporal en el comportamiento demográfico. Sin duda, ambos tipos de cambios merecen cierta ponderación en la explicación de las tendencias regionales en materia de fecundidad; pero al menos en el pasado reciente, el primer tipo ha sido particularmente importante, puesto que la mayor parte de la disminución de la fecundidad parece deberse a las reducciones dentro de los grupos: Rodríguez (1990) estima que los efectos de composición constituyen una pequeña proporción de los cambios recientes en los niveles de fecundidad. Weinberger y otros (1989, cuadro 4) concluyen que en tres países (Colombia, República Dominicana y Ecuador) de un total de cuatro, la mayor parte de la variación de la fecundidad se debe a cambios en las tasas y poco se atribuye a modificaciones de composición en la educación, salvo en Perú, donde sucede lo contrario. Cabe recordar asimismo que nuestras estimaciones de regresión en la sección 1 indican que las relaciones de corte transversal tienden a subestimar los cambios en la fecundidad a nivel nacional, sugiriendo que una parte importante de los descensos no puede explicarse por los cambios en las variables socioeconómicas del modelo. Huelga decir que se trata solamente de algunas pocas evidencias iniciales que investigaciones futuras deben corroborar o contradecir.

4. ¿Qué tipo de difusión?

Los especialistas en genética y otros científicos sociales (por ejemplo, Cavalli-Sforza y Feldman, 1981) hacen generalmente la distinción entre difusión *vertical* (en que una característica se transmite entre las generaciones, de padres a hijos), difusión *horizontal* (en que el rasgo se transmite entre miembros de la misma generación) y difusión *oblicua*, en que la transmisión tiene lugar desde los padres de determinado grupo a los hijos de otro. Algunos autores, como Anderton y otros (1987) subrayan o suponen (por ejemplo, Demetrius, 1989) el modo intergeneracional (vertical) de transmisión, en contextos analíticos diferentes. En las aplicaciones al proceso de transición de la fecundidad en su conjunto, este tipo de transmisión no puede jugar un papel más que marginal, porque su predominio se traduciría en un proceso inverso a la transición en el largo plazo, a menos que se supusieran diferencias muy extremas de mortalidad: el grupo de baja fecundidad perdería progresivamente representación en la población y la fecundidad total no disminuiría, sino que tendería a estabilizarse en torno al nivel medio del grupo de alta fecundidad.

En lugar de ello se sugiere la existencia de la difusión horizontal (u oblicua) en América Latina debido a que, en general, una vez que la tendencia a la declinación de la fecundidad se manifiesta a nivel nacional, la mayoría de los principales subgrupos de población reducen su fecundidad de manera aproximadamente sincrónica y lo hacen en un lapso relativamente breve. Ello significa que, en la búsqueda de los canales a través de los cuales la difusión puede tener lugar, los modos de transmisión al interior de las generaciones y entre los grupos son importantes. Es evidente que los padres con un alto nivel de fecundidad no transmitirán necesariamente valores de alta fecundidad a sus hijos, de manera que puede producirse la transmisión intergeneracional de valores que difieren del comportamiento propio, pero ésta es sólo otra manera de decir que predomina el modo horizontal de difusión del comportamiento.

5. Los rezagos y los canales de difusión

¿Son los rezagos de iniciación —como lo sostuvo Carlsson— realmente necesarios para formular una hipótesis de difusión? Indudablemente lo son si se insiste en especificar el proceso como de difusión de *innovaciones*, pero en general no es preciso que así sea. El bajo nivel de fecundidad de un grupo comparado con otro no define forzosamente

al primero como un auténtico líder, a no ser que este comportamiento provoque la precipitación de la transición, es decir, que se produzcan asimismo declinaciones en otros grupos. De hecho, las informaciones disponibles indican que los niveles de fecundidad previos a la transición difieren tanto entre los países de América Latina como al interior de ellos, y no hay pruebas que muestren que estas diferencias varían significativamente durante el período pretransicional. Las escasas evidencias directas e indirectas que existen para Cuba, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, México y Perú (Guzmán y Rodríguez, 1992; Bravo, 1990) indican lo contrario: diferencias sostenidas de fecundidad y proporciones considerables de mujeres con baja paridez completa durante todo el período anterior a la transición. La relativa estabilidad de las diferencias de la fecundidad previas a la transición y la disminución contemporánea en casi todos los grupos indican que no es preciso que determinado grupo socioeconómico de baja fecundidad *lidere* la transición, aunque esto puede suceder en algunos países: tal puede haber sido el caso en Costa Rica (Rosero, 1984) y con mayor certeza en el período inicial de declinación en Brasil (González y otros, 1982, cap. 2).

De lo anterior se deduce que no es razonable suponer, en general, que el control de la fecundidad sea un comportamiento absolutamente desconocido al comienzo de la transición; es dudable que tal haya sido el caso en la Europa del siglo pasado, y con mayor razón de que así sea en la América Latina del siglo XX: la difusión tuvo lugar muchas veces largo tiempo después de que existiera la conducta (novedosa) de una fecundidad baja en algunas poblaciones; o dicho de manera más directa, la difusión no siguió automáticamente al control de la fecundidad por parte de algunos subgrupos de población.

Si esto es así, surge naturalmente la interrogante de qué es lo que hace que determinado comportamiento pueda generalizarse, es decir, cuáles son las variables o los canales a través de los cuales se inicia y continúa el proceso de difusión. Se trata de uno de los aspectos menos documentados sobre la declinación de la fecundidad en la región. Indudablemente, la modernización durante el período de posguerra en muchas sociedades de América Latina, hecho concomitante con la consolidación gradual de una clase media en economías que experimentaron cambios estructurales importantes (Syrquin, 1986), y la mayor integración interna e internacional gracias a un mejor sistema de comunicaciones, son factores que muy probablemente facilitaron este proceso. La ampliación de la atención de salud y otros servicios sociales también pueden haber desempeñado un papel importante (González y

otros, 1982; Potter y otros, 1987). Asimismo, la heterogeneidad 'estructural' (es decir, económica, espacial y social), a menos que sea compensada por acciones de tipo redistributivo por parte del Estado (González, 1980, 1982), puede plantear serios obstáculos al inicio de la transición y contribuir a explicar la persistencia de las diferencias socioeconómicas en materia de fecundidad observada antes y después del inicio de la transición. De modo que los factores sociales, políticos y económicos surgen nuevamente como elementos explicativos del inicio de la declinación de la fecundidad y de la persistencia de diferencias, aun cuando sólo pueda asignarse a estos factores un escaso valor explicativo de los procesos de difusión subsiguientes. La evaluación de la magnitud relativa de la contribución indirecta (es decir, a la difusión) de cada uno de los factores del desarrollo general en la región, es una tarea aún pendiente.

Sólo para ilustrar el carácter elusivo de este tipo de evaluación a una escala tan global, considérese un importante posible medio de difusión: las actividades de los programas nacionales de planificación familiar. Con toda seguridad, ellos han jugado un papel en el mejoramiento del suministro de la información relativa al empleo de anticonceptivos y han contribuido, por consiguiente, a legitimar y hacer más asequible el control de la fecundidad (Mundigo, 1990; CELADE, 1992). Sin embargo, estos programas no parecen haber sido un factor determinante para provocar cambios en las motivaciones o actitudes básicas, según se corrobora en las respuestas acerca de la fecundidad deseada obtenidas de las encuestas, puesto que ésta ha evolucionado de manera similar en países muy distintos en cuanto a la fuerza de sus programas de planificación familiar y políticas demográficas (véanse, por ejemplo, los países el cuadro 3 de Bongaarts y Lightbourne, 1990). Parece ser que la difusión de la baja fecundidad es un proceso social bastante amplio, que abarcaría no tan sólo medios de comunicación o canales específicos como los servicios de planificación familiar, sino también la transmisión de normas y comportamientos a través de la interacción interpersonal (Rosero y Casterline, 1992; Watkins, 1991). Por ese motivo, rescatar sus efectos a través de indicadores globales a nivel nacional impone restricciones fundamentales a los estudios que siguen ese camino.

6. Tipos de evidencias sobre difusión

Una de las pocas predicciones globales del enfoque difusionista que no se infiere automáticamente de la teoría de la transición o de otros modelos similares, es que la variación de la fecundidad debe traspasar las clasificaciones socioeconómicas. Que la fecundidad ha disminuido dentro

de estos grupos durante la transición, es decir, que la transición no se debe exclusiva o incluso principalmente a cambios de composición, es un hecho bien fundamentado en los estudios ya citados. Una aproximación un tanto más directa ha consistido en desechar las motivaciones económicas subyacentes al efecto producido por una variable denominada convencionalmente "socioeconómica". Ejemplo de ello es el análisis hecho por Cleland y Rodríguez (1988), quienes utilizando datos a nivel individual de las encuestas mundiales de fecundidad, demuestran que la ocupación de una mujer tiene un efecto muy pequeño sobre la fecundidad una vez que se ha controlado su nivel de educación y a partir de ello sugieren que el efecto de la educación sobre la fecundidad no actúa a través de sus consecuencias económicas, sino que más bien lo hace "por conducto de canales cognitivos menos tangibles" (Cleland y Rodríguez, 1988, p. 438). En general, este segundo enfoque supone agregar variables que constituyen controles para los efectos socioeconómicos convencionales o reflejan de manera más directa los efectos de variables estrechamente vinculadas con los mecanismos de difusión. La índole y el papel de las redes locales o personales (Goldberg, 1976; Retherford y Palmore, 1983; Watkins, 1991) pueden también aportar elementos útiles para explicar cómo ocurre la difusión.

No resulta difícil señalar los problemas que presentan estas clases de evidencias: el tipo residual es sólo indicativo y el "efecto" de difusión apenas si puede medirse en ese contexto, a menos que se quiera definir la difusión como los cambios producidos al interior de los grupos, lo que constituye una aproximación muy indirecta. El enfoque más directo es difícil de implementar porque, en general, muy pocas variables reflejan exclusivamente los efectos de difusión y la mayoría puede también interpretarse como reflejo de algunos aspectos del desarrollo socioeconómico o la modernización, en su acepción lata. No obstante estas limitaciones, todas estas posibilidades, y en especial la última, no se han explorado cabalmente hasta la fecha y hay mucho más que podría aprenderse de ello.

Pocos estudios se han ocupado directamente de las interacciones de los "filtros" socioeconómicos o normativos que facilitan o entorpecen el proceso de difusión. Sin embargo, las interacciones entre los elementos de difusión y el cambio socioeconómico parecen ser pertinentes y su incorporación parece ser necesaria para poder explicar: 1) la persistencia de las diferencias sostenidas entre los grupos durante extensos períodos previos a la transición, así como 2) el momento del inicio de las reducciones generalizadas y sostenidas de la fecundidad. Rosero y

Casterline (1992) han estudiado recientemente diferentes tipos e intensidades de interacción entre grupos socioeconómicos, en el contexto de modelos teóricos de difusión; la realización de análisis empíricos con base en estos modelos pueden allanar el camino para una mejor comprensión de estos procesos. La consideración de los efectos de difusión, expresados como un proceso autorregresivo endógeno (Montgomery, 1992), parece ser otro enfoque estadístico más satisfactorio y con mayores perspectivas.

II. SINTESIS Y CONCLUSIONES

En este artículo se ha adoptado una perspectiva comparativa para examinar la evolución de la fecundidad a nivel internacional y al interior de los países en América Latina, a fin de evaluar la relevancia de ciertos enfoques teóricos globales de los cambios de la fecundidad. Los análisis de las diferencias en un determinado punto en el tiempo, aunque pueden ser útiles para ciertos propósitos, sólo revelan una pequeña parte de la transición de la fecundidad en la región. Los procesos más interesantes tienen lugar en los países y subgrupos de población a través del tiempo, que son por lo demás los que definen a la transición.

El examen de algunos de los principales aspectos del enfoque difusionista, se basó en un análisis de los datos disponibles acerca de los cambios de la fecundidad, que se utilizaron para esbozar algunas de las características generales de los procesos de transición dentro de la región. Estas pueden resumirse de la siguiente manera: a nivel internacional, los indicadores de mortalidad y desarrollo, como por ejemplo el ingreso por habitante, las tasas de alfabetización y urbanización, se relacionan inversamente con la fecundidad tal como lo predice la teoría corriente de la transición, pero estas relaciones se han desplazado y sus pendientes han disminuido en los tres últimos decenios, lo que indica que se han producido "cambios estructurales" sustanciales que no se explican por los cambios en estas variables. No obstante persistir ciertas diferencias socioeconómicas, una vez que la tendencia a la declinación de la fecundidad se ha puesto de manifiesto a escala nacional, la mayoría de los grandes subgrupos de la población ha reducido su fecundidad y lo ha hecho en un lapso relativamente breve. Desde mediados de los años setenta se produjo una disminución generalizada del tamaño ideal de la familia y estas tendencias no se vieron mayormente afectadas por el estancamiento o regresión económicos de los años ochenta.

En este contexto, un enfoque difusionista parece ser útil para describir un proceso de cambio de la fecundidad deseada y observada, donde los modos de difusión intra-generacional y entre los grupos sociales parecen ser importantes. Actualmente, el grado de certeza es menor en cuanto a su relevancia como un modelo realmente explicativo, habida cuenta de la dificultad de distinguir los efectos de difusión de otras causas subyacentes que figuran en estudios empíricos anteriores. Tanto los factores socioeconómicos como la interacción social pueden desempeñar un papel importante en la explicación de las diferencias de la fecundidad pre-transicional que han sido sostenidas durante lapsos prolongados de tiempo, y del inicio de la declinación al interior de los países. Una vez comenzado, sin embargo, el proceso de transición parece adquirir una dinámica propia que puede ser interpretada, en términos generales, como un proceso de difusión social condicionado en cierta medida por las peculiaridades socioeconómicas de cada país.

BIBLIOGRAFIA

- Anderton, D. y otros (1987), "Intergenerational Transmission of Relative Fertility and Life Course Patterns", *Demography*, vol. 24, Nº 4.
- Arriaga, E. (1970), *Mortality Decline and its Demographic Effects in Latin America*, Population Monograph Series, Nº 6, Berkeley, University of California.
- Becker, G. y H. Lewis (1973), "On the Interaction Between the Quantity and Quality of Children", *Journal of Political Economy*, vol. 81, Nº 2.
- Becker, G. (1981), *A Treatise on the Family*, Cambridge, Harvard University Press.
- Bongaarts, J. y R. Lightbourne (1990), *Wanted Fertility in Latin America: Trends and Differentials in Seven Countries*, documento presentado al Seminario sobre Transición de la Fecundidad en América Latina, organizado por la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Centro de Estudios de Población (CENEP), 3 al 6 de abril, Buenos Aires.
- Bravo, J. (1990), "Cambios en la paridez completa y la difusión de la reducción de la fecundidad en Latinoamérica en el siglo XX: un análisis basado en datos censales", *História e população: Estudos sobre a América Latina*, São Paulo, Asociación Brasileña de Estudios Poblacionales (ABEP), Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP), Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Brizuela, F. (1988), *Paraguay: diferenciales geográficos y socio-económicos de la fecundidad, 1960-1979* (LC/DEM/DGF/R.0), Asunción, Dirección General de Estadística y Censos, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Carlsson, G. (1967), "Decline of Fertility: Innovation or Adjustment Process", *Population Studies*, vol. 20, Nº 2.

- Cavalli-Sforza, L. y M. Feldman (1981), *Cultural Transmission and Evolution: A Quantitative Approach*, Princeton, Princeton University Press.
- CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía) (1992), *Population Policy: A Perspective from Latin America and the Caribbean* (LC/DEM/R.111), Santiago de Chile, CELADE.
- 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, marzo de 1990. Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.90.II.G.6.
- Chesnais, J.C.(1986), *La transition démographique: Etapes, formes et implications économiques. Etude des séries temporelles (1720-1984) relative à 67 pays*, série Travaux et documents, Cahier Nº 113, París, Institut national d'études démographiques (INED).
- CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales)(1974), *Reproducción de la población y desarrollo. Revisión crítica de los estudios de fecundidad en América Latina*, Buenos Aires, CLACSO, enero de 1974.
- Cleland, J. y C. Wilson (1987), "Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View", *Population Studies*, vol. 41, Nº 1.
- Cleland, J. y G. Rodríguez (1988), "The Effect of Parental Education on Marital Fertility in Developing Countries", *Population Studies*, vol. 42.
- Colombia, Ministerio de Salud (1988), *Encuesta de prevalencia, demografía y salud*, Bogotá, Corporación Centro Regional de Población (CCRP), IRD.
- Cuba, Comité Estatal de Estadística (1981), *Cuba: el descenso de la fecundidad 1964-1978*, La Habana, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Cutright, P. y L. Hargens (1984), "The Threshold Hypothesis: Evidence from Less Developed Latin American Countries", *Demography*, vol. 21, Nº 4.
- Daly, H. E. (1985), "Marx and Malthus in North-East Brazil: A Note on the World's Largest Class Differential in Fertility and its Recent Trends", *Population Studies*, vol. 39, Nº 2.
- Demetrius, L. (1989), "The Demographic Evolution of Human Populations: The Role of Selection and Environmental Factors", *Demography*, vol. 26, Nº 3.
- Demografía y Economía* (1981), vol. 15, Nº 2(46), México, D. F., El Colegio de México.
- Dyson, T. (1984), "Future LDC Demographic Research: Some Thoughts on Data, Methods, Theory", *La démographie en perspective: visages futures des sciences de la population et de leur enseignement*, Université Catholique de Louvain, Département de démographie, Chaire Quételet.
- Easterlin, R., R. Pollack y M. Wachter (1980), "Toward a More General Economic Model of Fertility Determination: Endogenous Preferences and Natural Fertility", *Population and Economic Change in Developing Countries*, R. Easterlin (comp.), Chicago, University of Chicago Press.
- Fort, A. (1990), "Investigando el contexto social de la fecundidad y la planificación familiar: un estudio cualitativo en el Perú", *Perspectivas internacionales en planificación familiar*, número especial.
- Goldberg, D. (1976), "Residential Location and Fertility", *Population and Development: The Search for Selective Interventions*, R. Ridker (comp.), Baltimore, Maryland, Johns Hopkins University Press.

- González G. (1980), "Styles of Development and Fertility Decline", *Determinants of Fertility Trends: Theories Reexamined*, C. Hohn y R. Mackensen (comps.), Lieja, Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población (UIECP).
- González, G. y otros (1982), *Estrategias de desarrollo y transición demográfica: los casos de Brasil, Costa Rica, Cuba y Chile*, Santiago de Chile, CELADE, 2 volúmenes.
- Greenhalgh, S.(1988), "Fertility as Mobility: Sinic Transitions", *Population and Development Review*, vol. 14, N° 4.
- Guzmán, J. M. y J. Rodríguez (1992), *La fecundidad pre-transicional en América Latina: un capítulo olvidado*, documento presentado a la Conference on the Peopling of the Americas, Veracruz, México, 18 al 23 de mayo.
- Handwerker, P. (1986), *Culture and Reproduction. An Anthropological Critique of Demographic Transition Theory*, Boulder, Colorado, Westview Press.
- Honduras, Dirección General de Estadísticas y Censos (1986), *Fecundidad. Diferenciales socioeconómicos de la fecundidad 1960-1983*, serie A, N° 1047, San José, Consejo Superior de Planificación Económica, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI).
- INE/CELADE (Instituto Nacional de Estadísticas/Centro Latinoamericano de Demografía) (1989), *La transición de la fecundidad en Chile 1950-1985*, fascículo F/CHI.7, Santiago de Chile.
- Knodel, J. (1977), "Family Limitation and the Fertility Transition: Evidence from the Age Patterns of Fertility in Europe and Asia", *Population Studies*, vol. 31, N° 2.
- Knodel, J. y Van de Walle (1979), "Lessons from the Past: Policy Implications of Historical Fertility Studies", *Population and Development Review*, vol. 5, N° 2.
- Martínez, J. (comp.)(1980), *The Demographic Revolution in Mexico, 1970-1980*, México, D. F., Manantou editores.
- Maynard-Tucker, G. (1989), "Knowledge of Reproductive Physiology and Modern Contraceptives in Rural Perú", *Studies in Family Planning*, vol. 20, N° 4.
- McNicoll, G. (1980), "Institutional Determinants of Fertility Change", *Population and Development Review*, vol. 6, N° 3.
- Montgomery, M. (1992), *The Diffusion of Fertility Control in Taiwan: Estimates from Pooled Cross-section, Time-series Models*, documento presentado a la PAA Annual Meeting, 30 de abril al 2 de mayo, Denver, Colorado.
- Ortiz, J. y E. Alcántara (1988), "Contribución de las variables intermedias en los cambios de la fecundidad peruana en el período 1969-78", *Cambios en la fecundidad peruana*, Cuzco, Centro de Investigación en Población.
- Panamá, Ministerio de Planificación y Política Económica (1984), *Panamá: el descenso de la fecundidad según variables socioeconómicas y geográficas, 1965-1977* (LC/DEM/CR/G.04), San José, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- Pattara, Neide (comp.) (1985), *Reproducción de población y desarrollo: Transição da fecundidade; analise e perspectivas*, São Paulo, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Comisión de Población y Desarrollo.
- Potter, J., O. Mojarro y L. Núñez (1987), "The Influence of Health Care on Contraceptive Acceptance in Rural Mexico", febrero, inédito.
- Ramírez, N. y otros (1988), "Los cambios en la fecundidad dominicana", *República Dominicana: población y desarrollo*, San José, (LC/DEM/CR/G.19), Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
- República Dominicana (1987), *Encuesta Demográfica y de Salud DHS-1986*, Santo Domingo, Consejo Nacional de Población (CONAPOFA).

- Retherford, R. y J. Palmore (1983), "Diffusion Processes Affecting Fertility Regulation", *Determinants of Fertility in Developing Countries*, R. Bulatao y R. Lee (comps.), vol. 2, Academic Press.
- Rodríguez, G. (1990), *Socioeconomic Differentials in Fertility: A Comparative Analysis*, documento presentado al Seminario sobre Transición de la Fecundidad en América Latina, 3 al 6 de abril, Buenos Aires.
- Rosero, L. (1984), "El descenso de la natalidad en Costa Rica", *Mortalidad y fecundidad en Costa Rica*, Asociación Demográfica Costarricense, San José.
- Rosero, L. y J. Casterline (1992), "Modeling Diffusion Effects in Fertility Transitions", *Population Studies*, en prensa. Versión preliminar publicada en *PSTC Working Paper Series 92-01*, Population Studies and Training Center, Rhode Island, Brown University, enero.
- Rutenberg, N., L. Ochoa y J. Arruda (1988), "Los determinantes inmediatos de la baja fecundidad en el Brasil", *Perspectivas internacionales en planificación familiar*, número especial.
- Watkins, S. (1987), "The Fertility Transition: Europe and the Third World Compared", *Sociological Forum*, vol. 2, Nº 4.
- Watkins, S. (1991), *More Lessons from the Past: Women's Informal Networks and Fertility Decline*, documento presentado al Seminar on the Course of Fertility Transition in Sub-Saharan Africa, Harare, Zimbabwe, 19 al 22 de noviembre.
- Weinberger, M., C. Lloyd y A. Blanc (1989), "Educación de la mujer y fecundidad: un decenio de cambios en cuatro países latinoamericanos", *Perspectivas internacionales en planificación familiar*, número especial.

APENDICE

A. Fuentes

Las fuentes empleadas en la elaboración de los cuadros y gráficos son las siguientes:

Tasa global de fecundidad: CELADE (1989), *América Latina: fecundidad, 1950-2025*, serie Boletín demográfico, año 21, Nº 41 (LC/DEM/G.59), Santiago de Chile, cuadro 4d, pp. 36-38.

Tasa de mortalidad infantil: CELADE (1989), *América Latina: tablas de mortalidad*, serie Boletín demográfico, año 22, Nº 44 (LC/DEM/G.80), Santiago de Chile, cuadro 5, pp. 35 y 36.

Tasa de urbanización: Naciones Unidas, División de Población (1991), *World Urbanization Prospects, 1990: Estimates and Projections of Urban and Rural Populations and of Urban Agglomerations* (ST/ESA/SER.A/101), Nueva York, Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: 91.XIII.11, cuadro A.1, pp. 108-111.

Tasas de alfabetización de adultos: UNESCO (1965), *Anuario estadístico*, cuadro 4, pp. 39-41; UNESCO (1991), *Rapport mondial sur l'éducation, 1991*, París, cuadro 2, pp. 47-50.

PIB por habitante: CEPAL, datos inéditos elaborados sobre la base de estadísticas oficiales.

B. Países representados en los gráficos

Gráfico 1: Se excluyen Argentina y Uruguay, países que habían alcanzado bajos niveles de fecundidad y mortalidad a comienzos del presente siglo.

Gráfico 2: Los 20 países incluidos son: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. El gráfico de fecundidad y PIB por habitante no incluye a Cuba, que tiene un sistema distinto de cuentas nacionales, y Venezuela, por ser un caso aislado muy extremo. El gráfico sobre fecundidad y alfabetización excluye a Cuba y Nicaragua, debido a que faltan datos para 1960.

